

САЛЫМСКИЙ ВЕСТНИК



Информационный бюллетень муниципального образования «Сельское поселение Салым»

№ 26 (466) 30.06.2025

Содержание

Нормативные правовые акты администрации

Постановление администрации от 27 июня 2025 года № 132-п

«О внесении изменений в постановление администрации сельского поселения Салым от 15 апреля 2022 года № 72-п «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Салым на 2022 – 2039 годы» 2

ПОСТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИИ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ САЛЫМ**от 27 июня 2025 года № 132-п****«О внесении изменений в постановление администрации сельского поселения Салым от 15 апреля 2022 года № 72-п «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Салым на 2022 – 2039 годы»**

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», учитывая результат публичных слушаний от 24 июня 2025 года, п о с т а н о в л я ю:

1. В постановление администрации сельского поселения Салым от 15 апреля 2022 года № 72-п «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования сельское поселение Салым на 2022 – 2039 годы» внести изменения, изложив приложение к постановлению в новой редакции согласно приложению к настоящему постановлению.
2. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию (обнародованию) в информационном бюллетене «Салымский вестник».
3. Настоящее постановление вступает в силу после официального опубликования (обнародования).
4. Контроль за исполнением постановления оставляю за собой.

Глава поселения

Н.В. Ахметзянова

**Приложение
к постановлению администрации
сельского поселения Салым
от 27 июня 2025 года № 132-п**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ САЛЫМ
НЕФТЕЮГАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
НА ПЕРИОД ДО 2039 ГОДА**

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 года № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Шифр Е05_1058601676957_86_1
(Актуализация на 2026 год)

Оглавление

Аннотация	14
Термины	15
Список сокращений	17
Единицы измерения	17
Часть 1. Схема теплоснабжения сельского поселения Салым Нефтеюганского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа- Югры	17
Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения	17
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов	18
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	18
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	18
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по сельскому поселению	19
Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	19
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	19
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	19
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	19
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	20
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	20
Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя	20
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей	20
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	20
Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения сельского поселения	20
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения сельского поселения	20
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения сельского поселения	23
Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	23
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях сельского поселения	23
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	23
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	24

- 5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 24
- 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 24
- 5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 24
- 5.7. Меры по переводу котельных, размещенных 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 24
- 5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 24
- 5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 24
- 5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 24
- Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 24
- 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) 24
- 6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку 24
- 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 надежности теплоснабжения 25
- 6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 25
- 6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 25
- Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 25
- 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 25
- 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 25
- Раздел 8 Перспективные топливные балансы 25
- 8.1. Перспективные топливные балансы для источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 25
- 8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 25
- 8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 25

- 8.4. Преобладающий в сельском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении 25
- 8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса сельского поселения 25
- Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 26
- 9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 26
- 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 26
- 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 26
- 9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 26
- 9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям 26
- 9.6. Фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 26
- Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 26
- 10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) 26
- 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 26
- 10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 26
- 10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 27
- 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах сельского поселения 27
- Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 27
- Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям 27
- Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения сельского поселения 27
- 13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 27
- 13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 27
- 13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (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 27
- 13.4. Описание решений о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, 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 27
- 13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения 28

13.6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	28
13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения сельского поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	28
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения	28
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия	28
Часть 2. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения сельского поселения Салым Нефтеюганского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа- Югры	28
Раздел 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	28
Подраздел 1 Функциональная структура теплоснабжения	28
1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности единой теплоснабжающей организации	28
1.1.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ТСО	30
1.1.3. Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО	31
1.1.4. Зоны действия производственных источников тепловой энергии	31
1.1.5. Зоны действия индивидуального теплоснабжения	31
Подраздел 2 Источники тепловой энергии	31
1.2.1. Прочие котельные	31
1.2.1.1. Указание структуры и технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии	31
1.2.1.2. Параметры установленной тепловой мощности, ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии	31
1.2.1.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии	32
1.2.1.4. Срок ввода в эксплуатацию и срок службы котлоагрегатов источников тепловой энергии	33
1.2.1.5. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии	33
1.2.1.6. Описание схемы выдачи тепловой мощности источников тепловой энергии	33
1.2.1.7. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии	33
1.2.1.8. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя, отпущенных в водяные тепловые сети	33
1.2.1.9. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств	34
1.2.1.10. Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети	34
1.2.1.11. Сведения о предписаниях, выданных контрольно-надзорными органами, запрещающих дальнейшую эксплуатацию оборудования источников тепловой энергии	34
1.2.1.12. Проектный и установленный топливный режим источников тепловой энергии	34
1.2.1.13. Сведения о резервном топливе источников тепловой энергии	34
1.2.1.14. Описание изменений в перечисленных характеристиках источников тепловой энергии в ретроспективном периоде	35
1.2.1.15. Описание эксплуатационных показателей функционирования источников тепловой энергии в сельском поселении, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения	35
Подраздел 3 Тепловые сети, сооружения на них	35
1.3.1. Описание структуры тепловых сетей от источника тепловой энергии от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения	35
1.3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе	36
1.3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с	

- выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам 36
- 1.3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях 36
- 1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов 36
- 1.3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности 37
- 1.3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети 37
- 1.3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей 37
- 1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет 37
- 1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет 38
- 1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов 38
- 1.3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей 38
- 1.3.13. Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенной тепловой энергии (мощности) и теплоносителя 39
- 1.3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года 39
- 1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения 40
- 1.3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям 40
- 1.3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя 40
- 1.3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи 40
- 1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций 41
- 1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления 41
- 1.3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию 41
- 1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии) 41
- Подраздел 4 Зоны действия источников тепловой энергии 41
- 1.4.1. Описание изменений в зонах действия источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации 41
- 1.4.2. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории поселения 41
- 1.4.3. Перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 42
- Подраздел 5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии 42

- 1.5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии 42
- 1.5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии 42
- 1.5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии 43
- 1.5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом 43
- 1.5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение 43
- 1.5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия источника тепловой энергии 44
- Подраздел 6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки 45
- 1.6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии 45
- 1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии 45
- 1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю 45
- 1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения 45
- 1.6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности 45
- Подраздел 7 Балансы теплоносителя 45
- 1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть 45
- 1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения 46
- Подраздел 8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом 46
- 1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для источника тепловой энергии 46
- 1.8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями 46
- 1.8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки 47
- 1.8.4. Описание использования местных видов топлива 47
- 1.8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 47
- 1.8.6. Описание преобладающего в сельском поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении 48
- 1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса сельского поселения 48
- Подраздел 9 Надежность теплоснабжения 48
- 1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей 48
- 1.9.2 Частота отключений потребителей 49

1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений	49
1.9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)	49
1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении	49
1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении	49
1.9.7. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии	49
Подраздел 10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	49
Подраздел 11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	53
1.11.1. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения	53
1.11.2. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения	53
1.11.3. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей	53
1.11.4. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет	53
1.11.5. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения	53
Подраздел 12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения сельского поселения	53
1.12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения	53
1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения сельского поселения	54
1.12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения	54
1.12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения	54
1.12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения	54
Раздел 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	54
2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	54
2.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе	54
2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	54
2.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	55

- 2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе 55
- 2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами 55
- Раздел 3. Электронная модель системы теплоснабжения сельского поселения 55
- Раздел 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 57
- 4.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки 57
- 4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от источника тепловой энергии 60
- 4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей 60
- Раздел 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения сельского поселения 60
- 5.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения) 60
- 5.2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения 61
- 5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей 61
- Раздел 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах 62
- 6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии 62
- 6.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения 62
- 6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов 62
- 6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии 62
- 6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения 62
- Раздел 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 62
7. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также квартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплоснабжающей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 62

7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также многоквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения 62

7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей 63

7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 63

7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 64

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 65

7.6 Обоснование предложений по переоборудованию источников тепловой энергии в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок 65

7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии 65

7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы источников тепловой энергии по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 65

7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 65

7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации источников тепловой энергии при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии 65

7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки сельского поселения 65

7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения сельского поселения 66

7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 66

7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории сельского поселения 66

7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения 66

Раздел 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей 66

8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) 66

8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах сельского поселения 66

8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 67

8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода источников тепловой энергии в пиковый режим работы или ликвидации источников тепловой энергии 67

8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения 67

8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки 67

8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 67

8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций 67

Раздел 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 67

9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения 67

9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии 67

9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения 67

9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения 67

9.5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения 67

9.6. Предложения по источникам инвестиций 67

Раздел 10. Перспективные топливные балансы 67

10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории сельского поселения 67

10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива 68

10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива 68

10.4. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 68

10.5. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении 68

10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса сельского поселения 68

Раздел 11. Оценка надежности теплоснабжения 68

11.1. Методы и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения 70

11.2. Методы и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения 70

- 11.3. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам 71
- 11.4. Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки 72
- 11.5. Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии 72
- 11.6. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием гидравлических режимов работы таких систем 72
- Раздел 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию 74
- 12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей 74
- 12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей 75
- 12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций 75
- 12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения 76
- 12.5. Сведения о мероприятиях по обеспечению надежности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения, потенциальных угроз для их работы, оценку потребности в инвестициях, необходимых для устранения данных угроз 76
- Раздел 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения 76
- Раздел 14. Ценовые (тарифные) последствия 76
- 14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения 76
- 14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации 83
- 14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей 83
- Раздел 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций 83
- 15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах сельского поселения 83
- 15.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации 84
- 15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией 84
- 15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 84
- 15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 84
- Раздел 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения 84
- 16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 84
- 16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них 85
- 16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения 85
- Раздел 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения 85

- 17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и разработки схемы теплоснабжения 85
- 17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения 85
- 17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и части обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения 85
- Раздел 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения 85

Аннотация

В состав схемы теплоснабжения сельского поселения Салым Нефтеюганского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа- Югры входят утверждаемая часть, обосновывающие материалы с 5 приложениями:

Часть 1. Утверждаемая часть

Часть 2. Обосновывающие материалы

Схема теплоснабжения сельского поселения выполнена во исполнение требований Федерального Закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», устанавливающего статус схемы теплоснабжения, как документа, разрабатываемого в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Основной нормативно-правовой базой для актуализации схемы теплоснабжения являются следующие документы:

- Федеральный закон от 27 июля 2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Основные принципы разработки схемы теплоснабжения:

- а) обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- б) обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- в) обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом экономической обоснованности;
- г) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- д) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу потребляемой тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;
- е) обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- ж) согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

При актуализации схемы теплоснабжения использовались исходные данные, предоставленные теплоснабжающими организациями:

- ПМУП «Управление тепловодоснабжения»
- НУМН АО «Транснефть-Сибирь»

, в том числе следующие документы и источники:

- Генеральный план сельского поселения;
- Температурные графики, схемы сетей теплоснабжения, технологические схемы источников тепловой энергии, сведения по основному оборудованию, данные по присоединенной тепловой нагрузке и т.п.;
- Показатели хозяйственной и финансовой деятельности теплоснабжающих организаций;
- Статистическая отчетность теплоснабжающих организаций о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном выражении.

Схема теплоснабжения включает мероприятия по созданию, модернизации, реконструкции и развитию централизованных систем теплоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей на территории сельского поселения.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) с учётом опыта внедрения предлагаемых мероприятий.

Термины

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения:

Энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Техническое состояние – совокупность параметров, качественных признаков и пределов их допустимых значений, установленных технической, эксплуатационной и другой нормативной документацией.

Испытания – экспериментальное определение качественных и/или количественных характеристик параметров энергооборудования при влиянии на него факторов, регламентированных действующими нормативными документами.

Зона действия системы теплоснабжения - территория сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

Зона действия источника тепловой энергии - территория сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

Реконструкция — процесс изменения устаревших объектов, с целью придания свойств новых в будущем. Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) — изменение параметров объекта капитального строительства, его частей. Реконструкция линейных объектов (водопроводов, канализации) — изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (пропускной способности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

Модернизация (техническое перевооружение) - обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества.

Теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

Элемент территориального деления - территория сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

Расчетный элемент территориального деления - территория сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Коэффициент использования теплоты топлива – показатель энергетической эффективности каждой зоны действия источника тепловой энергии, доля теплоты, содержащейся в топливе, полезно используемой на выработку тепловой энергии (электроэнергии) в котельной (на электростанции).

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов участков тепловой сети на их длину.

Удельная материальная характеристика тепловой сети - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети.

Расчетная тепловая нагрузка - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха.

Базовый период - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения.

Базовый период актуализации - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения.

Мастер-план развития систем теплоснабжения сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения.

Энергетические характеристики тепловых сетей - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя.

Топливный баланс - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии.

Электронная модель системы теплоснабжения сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения сельского поселения, сельского поселения, города федерального значения.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности — равен отношению среднеарифметической тепловой мощности к установленной тепловой мощности котельной за определённый интервал времени.

Список сокращений

ВБР – вероятность безотказной работы
 водоподготовительной установки – водоподготовительная установка
 ГВС – горячее водоснабжение
 ЕТО – единая теплоснабжающая организация
 КПД – коэффициент полезного действия
 МКД – многоквартирный дом
 НДС – налог на добавленную стоимость
 НТД - Нормативно-техническая документация
 НЦС – норматив цены строительства
 ПУ – прибор учета
 ППР - планово-предупредительный ремонт
 РОУ – редуционно-охлаждающая установка
 СНиП - Строительные нормы и правила
 СП – свод правил
 СЦТ- система централизованного теплоснабжения
 СТ. – станция
 ТК- тепловая камера
 ТСО – теплоснабжающая организация
 улица – улица
 УРУТ – удельный расход условного топлива
 УТМ – установка тепловой мощности
 ЦТП – центральный тепловой пункт

Единицы измерения

Ед. – единица
 Гкал - гигакалория
 Гкал/час - гигакалория в час
 градус Цельсия – градус Цельсия
 мм в. ст. – миллиметр водяного столба
 кг у.т./ Гкал – килограмм условного топлива на гигакалорию
 м – метр
 мм - миллиметр
 МВт – мегаватт
 кв.м. – квадратный метр
 МПА - Мегапаскаль
 т.у.т – тонна условного топлива
 тонн/ч – тонн в час
 тыс.куб.м. – тысяч кубических метров
 тыс. тут - тысяч тонн условного топлива
 куб. м./ч – кубических метров в час
 кВт - киловатт
 кВт-ч/Гкал – киловатт в час на гигакалорию
 кгс/кв.см – килограмм-сила на квадратный сантиметр
 ккал/ куб. м. – килокалория на кубический метр

Часть 1. Схема теплоснабжения сельского поселения Салым Ненецкого муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

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

1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов

Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов в сельском поселении представлены в таблице 1.1.1

Таблица 1.1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов, тыс. кв.м.

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Общая отопливаемая площадь строительных фондов на начало года	147.00	147.00	147.00	147.00	147.00	147.00
жилые здания	98.500	98.500	98.500	98.500	98.500	98.500
общественно-деловая застройка	48.500	48.500	48.500	48.500	48.500	48.500
Прибыло общей отопливаемой площади, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
новое строительство, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
жилые здания	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
общественно-деловая застройка	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
индивидуальная жилищная застройка	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Выбыло общей отопливаемой площади	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Общая отопливаемая площадь на конец года	147.00	147.00	147.00	147.00	147.00	147.00

Таблица 1.2.1. Существующие объемы потребления тепловой энергии (мощности)

Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Выработка тепловой энергии, Гкал	22111.00	22111.00	22111.00	22111.00	22111.00	22111.00	22111.00
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал	482.00	482.00	482.00	482.00	482.00	482.00	482.00
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	21629.00	21629.00	21629.00	21629.00	21629.00	21629.00	21629.00
	Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал	3198.00	3198.00	3198.00	3198.00	3198.00	3198.00	3198.00
	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в том числе:	17314.00	17314.00	17314.00	17314.00	17314.00	17314.00	17314.00
	отопление	17091.00	17091.00	17091.00	17091.00	17091.00	17091.00	17091.00
	вентиляция	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ГВС	223.00	223.00	223.00	223.00	223.00	223.00	223.00
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Выработка тепловой энергии, Гкал	3678.00	3678.00	3678.00	3678.00	3678.00	3678.00	выпавший
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	3561.00	3561.00	3561.00	3561.00	3561.00	3561.00	
	Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	
	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в том числе:	2843.00	2843.00	2843.00	2843.00	2843.00	2843.00	
	отопление	2843.00	2843.00	2843.00	2843.00	2843.00	2843.00	
	вентиляция	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	ГВС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Котельная №3, ул. Северная, 23	Выработка тепловой энергии, Гкал	5672.00	5672.00	5672.00	5672.00	5672.00	5672.00	5672.00
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00	86.00
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	5586.00	5586.00	5586.00	5586.00	5586.00	5586.00	5586.00
	Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал	820.00	820.00	820.00	820.00	820.00	820.00	820.00
	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в том числе:	4480.00	4480.00	4480.00	4480.00	4480.00	4480.00	4480.00
	отопление	4385.00	4385.00	4385.00	4385.00	4385.00	4385.00	4385.00
	вентиляция	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ГВС	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Выработка тепловой энергии, Гкал	10310.00	10310.00	10310.00	10310.00	10310.00	10310.00	10310.00
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал	193.00	193.00	193.00	193.00	193.00	193.00	193.00
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	10117.00	10117.00	10117.00	10117.00	10117.00	10117.00	10117.00
	Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал	1070.00	1070.00	1070.00	1070.00	1070.00	1070.00	1070.00
	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в том числе:	9047.00	9047.00	9047.00	9047.00	9047.00	9047.00	9047.00
	отопление	8276.00	8276.00	8276.00	8276.00	8276.00	8276.00	8276.00
	вентиляция	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ГВС	771.00	771.00	771.00	771.00	771.00	771.00	771.00
Котельная, ул. Дорожников, 1	Выработка тепловой энергии, Гкал	2186.00	2186.00	2186.00	2186.00	2186.00	2186.00	выпавший
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00	
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	2134.00	2134.00	2134.00	2134.00	2134.00	2134.00	
	Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал	344.00	344.00	344.00	344.00	344.00	344.00	
	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в том числе:	1790.00	1790.00	1790.00	1790.00	1790.00	1790.00	
	отопление	1790.00	1790.00	1790.00	1790.00	1790.00	1790.00	
	вентиляция	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	ГВС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Котельная «Салым» ЛПДС	Выработка тепловой энергии, Гкал	6692.40	6692.40	6692.40	6692.40	6692.40	6692.40	6692.40
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде, Гкал	608.40	608.40	608.40	608.40	608.40	608.40	608.40
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	6084.00	6084.00	6084.00	6084.00	6084.00	6084.00	6084.00
	Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в том числе:	5784.00	5784.00	5784.00	5784.00	5784.00	5784.00	5784.00
	отопление	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	вентиляция	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ГВС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

Существующие объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя представлены в таблице 1.2.1.

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

Объекты, расположенные в производственных зонах использующие централизованные системы теплоснабжения, отсутствуют и в соответствии с Генеральным планированием не планируются.

1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по сельскому поселению

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления представлены в таблице 1.4.1.

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 сельском поселении выделено 4 эксплуатационные зоны системы централизованного теплоснабжения:

Эксплуатационная зона №1

В данной зоне теплоснабжение осуществляет ПМУП «УТВС», в которую входит три источника тепловой энергии:

- Котельная №1, ул. Молодежная, 1а;
- Котельная №2, ул. Набережная, 5;
- Котельная №3, ул. Северная, 23.

Эксплуатационная зона №2

В данной зоне теплоснабжение осуществляет ПМУП «УТВС», в которую входит один источник тепловой энергии:

- Котельная, ул. Привокзальная, 21.

Эксплуатационная зона №3

В данной зоне теплоснабжение осуществляет ПМУП «УТВС», в которую входит один источник тепловой энергии:

- Котельная, ул. Дорожников, 1.

Эксплуатационная зона №4

В данной зоне теплоснабжение осуществляет теплоснабжающая организация АО «Транснефть-Сибирь» в зоне деятельности филиала «Нефтеюганское УМН» от ЛПДС «Салым» и теплосетевая организация ПМУП «УТВС», в которую входит один источник тепловой энергии:

Таблица 1.4.1. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления

Наименование источника тепловой энергии	Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки, Гкал/час/гектар					
	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590	0.0590
Котельная №2, ул. Набережная, 5	0.1040	0.1040	0.1040	0.1040	0.1040	Ликвидация
Котельная №3, ул. Северная, 23	0.2764	0.2764	0.2764	0.2764	0.2764	0.2764
Котельная, ул. Привокзальная, 21	0.2290	0.2290	0.2290	0.2290	0.2290	0.2290
Котельная, ул. Дорожников, 1	0.1662	0.1662	0.1662	0.1662	0.1662	Ликвидация
Котельная ЛПДС «Салым»	0.4724	0.4724	0.4724	0.4724	0.4724	0.4724

- Котельная ЛПДС «Салым».

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Локализация и оборудование

Индивидуальные источники тепловой энергии применяются во всех населенных пунктах с преобладающей одноэтажной застройкой. К ним относятся:

- Газовые котлы;
- Отопительные печи на твёрдом топливе;
- Электроводонагреватели.

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

Существующие и перспективные балансы тепловой нагрузки представлены в таблице 2.3.1 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения

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

Зоны действия источников тепловой энергии расположены в границах одного сельского поселения.

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

Увеличение зоны действия существующих источников тепловой энергии не планируется. Увеличение совокупных расходов в системе теплоснабжения не произойдет.

Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей представлены в таблице 3.1.1.

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

Превышение расчетных объемов подпитки считается аварийным расходом воды и производится поиск утечек.

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения сельского поселения

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения сельского поселения

Формирование мастер-плана Схемы теплоснабжения осуществляется с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, принимаемого за основу для разработки Схемы теплоснабжения.

Разработанные варианты развития системы теплоснабжения являются основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

В рамках мастер-плана рассмотрено два варианта развития системы теплоснабжения сельского поселения Салым в части размещения источников тепловой энергии и нового строительства и реконструкции тепловых сетей.

Вариант № 1

Теплоснабжение сохраняемых и планируемых потребителей общественно-делового назначения, а также жилой застройки п. Салым осуществляется от действующих котельных.

Децентрализованное теплоснабжение потребителей общественно-делового назначения и индивидуальной жилой застройки осуществляется от индивидуальных газовых котлов.

Данный вариант развития системы теплоснабжения предполагает реализацию следующих мероприятий:

- реконструкция котельных: котельная № 1, котельная № 3, котельная (ул. Привокзальная, 21);
- ликвидация котельной №2, котельной, ул. Дорожников, 1
- Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Мира
- Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Набережная
- Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Дорожников
- Реконструкция тепловых сетей по ул. Высокая (Левая сторона)

Вариант № 2

В п. Салым предусмотрено закрытие котельной (ул. Дорожников, 1) и котельной №2 из-за высокой стоимости 1 Гкал тепловой энергии и планируется перевод абонентов на индивидуальные источники тепловой энергии от природного газа.

В п. Сивыс-Ях предусмотрена замена существующей котельной на устанавливаемую блочную котельную «Термаль 6000», производительностью 6 МВт, работающую на газе, и строительство сетей

Данный вариант развития системы теплоснабжения предполагает реализацию следующих мероприятий:

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	Факт	План					
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Установленная тепловая мощность	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
	Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Располагаемая тепловая мощность	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400
	отопление	7.100	7.100	7.100	7.100	7.100	7.100	7.100
	вентиляция	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	горячее водоснабжение	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	8.164	8.164	8.164	8.164	8.164	8.164	8.164
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	8.164	8.164	8.164	8.164	8.164	8.164	8.164	
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Установленная тепловая мощность	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	Линейный
	Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Располагаемая тепловая мощность	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	
	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	
	отопление	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	
	вентиляция	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	горячее водоснабжение	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1.307	1.307	1.307	1.307	1.307	1.307	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1.307	1.307	1.307	1.307	1.307	1.307		
Котельная №3, ул. Северная, 23	Установленная тепловая мощность	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	
	Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Располагаемая тепловая мощность	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	
	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	
	отопление	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	
	вентиляция	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	горячее водоснабжение	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489		
Котельная, Привокзальная, 21	Установленная тепловая мощность	8.710	8.710	8.710	8.710	8.710	8.710	
	Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Располагаемая тепловая мощность	8.710	8.710	8.710	8.710	8.710	8.710	
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	
	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	
	отопление	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	
	вентиляция	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	горячее водоснабжение	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3.768	3.768	3.768	3.768	3.768	3.768	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3.768	3.768	3.768	3.768	3.768	3.768		
Котельная, Дорожников, 1	Установленная тепловая мощность	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	Линейный
	Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Располагаемая тепловая мощность	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	
	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	
	отопление	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	
	вентиляция	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	горячее водоснабжение	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	3.798	3.798	3.798	3.798	3.798	3.798	
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	3.798	3.798	3.798	3.798	3.798	3.798		
Котельная ЛПДС «Салым»	Установленная тепловая мощность	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	
	Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Располагаемая тепловая мощность	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	
	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	

[illegible][illegible][illegible]

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1.296	1.296	1.296	1.296	1.296	1.296	1.296
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838
	Доля резерва, %	96.760	96.760	96.760	96.760	96.760	96.760	96.760

- реконструкция котельных (3 объекта): котельная № 1, котельная № 3, котельная (ул. Привокзальная, 21);
- ликвидация котельных (2 объекта): котельная № 2, котельная (ул. Дорожников, 1) и переход объектов капитального строительства на индивидуальные источники теплоснабжения;
- строительство магистральных тепловых сетей для теплоснабжения площадок нового строительства;
- строительство магистральных тепловых сетей для теплоснабжения новых индивидуальных жилых домов на территории - коридор между ул. Лесная и ул. Приозерная;
- строительство магистральных тепловых сетей для теплоснабжения новых индивидуальных жилых домов на территории - коридор между ул. Новая и ул. Лесная;
- строительство магистральных тепловых сетей для теплоснабжения индивидуальных жилых домов по ул. Строителей;
- реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения сельского поселения

Выбор Варианта №1 обоснован следующими ключевыми факторами:

1. Экономическая эффективность:

Акцент на реконструкцию и ремонт существующих объектов (котельных и теплосетей) снижает затраты по сравнению со строительством новых магистральных сетей и установкой блочной котельной в Варианте №2.

Ликвидация устаревших котельных (№2 и на ул. Дорожников) позволяет оптимизировать расходы без радикального перехода на индивидуальное теплоснабжение, что требует значительных вложений со стороны потребителей.

2. Минимизация рисков:

Сохранение централизованного теплоснабжения в Салыме обеспечивает стабильность для жителей, особенно в условиях сурового климата, где надежность системы критически важна.

Реконструкция действующих котельных и теплосетей снижает вероятность технических сбоев по сравнению с масштабными новыми проектами, которые могут столкнуться с непредвиденными сложностями (например, задержки при прокладке сетей).

3. Сроки реализации:

Капитальный ремонт и реконструкция выполняются быстрее, чем строительство новых сетей протяженностью 3,75 км в Варианте №2, что ускоряет улучшение системы без длительных перебоев.

4. Баланс между централизованным и децентрализованным снабжением:

Для общественно-деловых объектов и жилой застройки сохранена эффективная централизованная система, тогда как индивидуальная застройка использует газовые котлы. Это гибкий подход, учитывающий разнородность потребителей.

Итог: Вариант №1 обеспечивает сбалансированное развитие системы теплоснабжения с упором на модернизацию существующих мощностей, что гарантирует надежность, экономическую целесообразность и минимальные траты для населения.

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 сельского поселения
Не предусматривается.

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, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку, не рассматриваются.

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

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в Приложении 4 Обосновывающих материалов.

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не представлены.

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

Не предусматривается.

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

Не предусматривается.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных 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

Не предусматривается.

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

Температурные графики отпуска тепловой энергии для источника тепловой энергии представлен в таблице 5.8.1.

Таблица 5.8.1. Температурные графики отпуска тепловой энергии для источника тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Темпер. График, градус Цельсия	Способ регулирования	Режим работы
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	95/70	качественно-количественное	Круглогодичный
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 4а	95/70	качественное	Отопительный
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	95/70	качественно-количественное	Круглогодичный
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	95/70/ спрямление 55°C	качественно-количественное	Круглогодичный
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	95/70	качественное	Отопительный
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	95/70	качественное	Отопительный

Необходимость изменения отсутствует.

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

Предложения по изменению установленной мощности источников тепловой энергии не рассматриваются.

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

Не предусматривается предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

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)

Не предусматривается

6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Не предусматривается.

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 надежности теплоснабжения

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 надежности теплоснабжения не предусматриваются.

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

Не предусматривается

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

Не предусматривается

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

Не предусматривается.

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

Не предусматривается.

Раздел 8 Перспективные топливные балансы

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

Перспективный топливный баланс для источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе представлен в таблицах 10.1.1.-10.1.4 Обосновывающих материалов.

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

Основным видом топлива является природный газ, нефть.

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

В таблице 8.3.1. представлено описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 8.3.1. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Низшая теплота сгорания топлива, ккал/килограмм	Доля от общего
			потребления топлива, %
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	8086.06	2024 год 16.40
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	8086.06	17.54
Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	8086.06	11.22
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	8086.06	14.05
Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	8086.06	6.47
Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	10010.00	4.75

8.4. Преобладающий в сельском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении

Преобладающий в сельском поселении вид топлива – природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса сельского поселения

Развитие топливного баланса сельского поселения не предусматривается.

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

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

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
Не предусматривается.

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
Не предусматривается.

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

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям
Не предусматривается.

9.6. Фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации
Данные не предоставлены.

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

10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации представлен таблице 10.1.1.

Таблица 10.1.1. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование ЕТО		Статус ЕТО	Номер эксплуатационной зоны
		Источник тепловой энергии	Тепловые сети		
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	п. Салым	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»		Утверждён	I
Котельная №2, ул. Набережная, 5	п. Салым	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»		Утверждён	I
Котельная №3, ул. Северная, 23	п. Салым	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»		Утверждён	I
Котельная, ул. Привокзальная, 21	п. Салым	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»		Утверждён	II
Котельная, ул. Дорожников, 1	п. Салым	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»		Утверждён	III
Котельная ЛПДС «Салым»	п. Сивыс-Ях	НУМН АО «Транснефть-Сибирь»	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»	Утверждён	IV

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Границы зон теплоснабжающей организации ПМУП «УТВС» с утвержденным статусом ЕТО:

- в п. Салым охватывает большую часть населенного пункта, а именно многоквартирные дома и объекты социального значения по ул. Мира, Нагорная, 45 лет Победы, Солнечная, Звездная, Православный переулок, 55 лет Победы, Новая, Лесная, Кедровая, Школьная, Таежная, Строителей, Комсомольская, Молодежная, 2-я Молодежная, Высокая, Транспортный проезд, проезд Дружбы, ул. Зеленая, Набережная, Центральная, Речная, Северная, Новоселов, Юбилейная, Привокзальная, Юбилейная, Майская, Дорожников, в п. Сивыс-Ях по ул. Новая, Нефтяников

Границы зон теплоснабжающей организации Нефтеюганское УМН АО «Транснефть – Сибирь» АК «Транснефть» с утвержденным статусом ЕТО в п. Сивыс-Ях.

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Статус ЕТО присваивается теплоснабжающей организации на основании следующих критериев:

1. ПМУП «Управление тепловодоснабжения»

Основание:

- Концессионное соглашение и Владение на праве собственности источниками тепловой энергии или тепловыми сетями;
- Размер собственного капитала;
- Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

2. НУМН АО «Транснефть-Сибирь»

Основание:

- Владение на праве собственности источниками тепловой энергии и/или тепловыми сетями;
- Размер собственного капитала;
- Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

Заявки не подавались.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах сельского поселения

В таблице 10.5.1 представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах сельского поселения.

Таблица 10.5.1 Реестр систем теплоснабжения

N системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
СЦТ-1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»
СЦТ-2	Котельная №2, ул. Набережная, 5	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»
СЦТ-3	Котельная №3, ул. Северная, 23	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»
СЦТ-4	Котельная, ул. Привокзальная, 21	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»
СЦТ-5	Котельная, ул. Дорожников, 1	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»
СЦТ-6	Котельная ЛПДС «Салым»	ПМУП «Управление тепловодоснабжения» НУМН АО «Транснефть-Сибирь»	ПМУП «Управление тепловодоснабжения»

Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Перераспределение существующей тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется.

Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Бесхозяйные объекты не выявлены.

Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения сельского поселения

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

Необходимость внесения изменений в региональную схему газоснабжения отсутствует.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Организация газоснабжения источников тепловой энергии полностью соответствует нормативным требованиям, проблемы –отсутствуют.

13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (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

Отсутствует необходимость внесения изменений в региональную схему газоснабжения.

13.4. Описание решений о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, 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

На территории сельского поселения не планируется строительство, реконструкция, техническое перевооружение, вывод из эксплуатации и генерирующих объектов.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения

На территории сельского поселения не планируется строительство генерирующих объектов.

13.6. Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Отсутствует необходимость решений.

13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения сельского поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Отсутствует необходимость решений.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения представлены в таблицах 13.1-13.4 в Обосновывающих материалах к Схеме теплоснабжения

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1 в Обосновывающих материалах к Схеме теплоснабжения.

Часть 2. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения сельского поселения Салым Нефтеюганского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа- Югры

Раздел 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Подраздел 1 Функциональная структура теплоснабжения

1.1.1. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, осуществляющих свою деятельность в границах зон деятельности единой теплоснабжающей организации

В зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории сельского поселения входит шесть источников тепловой энергии.

В таблице 1.1.1.1. представлен сводный перечень зон деятельности теплоснабжающей и теплосетевой организации.

В сельском поселении выделено 4 эксплуатационные зоны системы централизованного теплоснабжения:

Эксплуатационная зона №1

В данной зоне теплоснабжение осуществляет ПМУП «УТВС», в которую входит три источника тепловой энергии:

- Котельная №1, ул. Молодежная, 1а;
- Котельная №2, ул. Набережная, 5;
- Котельная №3, ул. Северная, 23.

Эксплуатационная зона №2

В данной зоне теплоснабжение осуществляет ПМУП «УТВС», в которую входит один источник тепловой энергии:

- Котельная, ул. Привокзальная, 21.

Эксплуатационная зона №3

В данной зоне теплоснабжение осуществляет ПМУП «УТВС», в которую входит один источник тепловой энергии:

- Котельная, ул. Дорожников, 1.

Эксплуатационная зона №4

В данной зоне теплоснабжение осуществляет теплоснабжающая организация АО «Транснефть-Сибирь» в зоне деятельности филиала «Нефтеюганское УМН» от ЛПДС «Салым» и теплосетевая организация ПМУП «УТВС», в которую входит один источник тепловой энергии:

- Котельная ЛПДС «Салым».

На рисунке 1.1.1.1. представлено деление функциональных структур теплоснабжения.

Ценовые зоны теплоснабжения не установлены на территории сельского поселения.

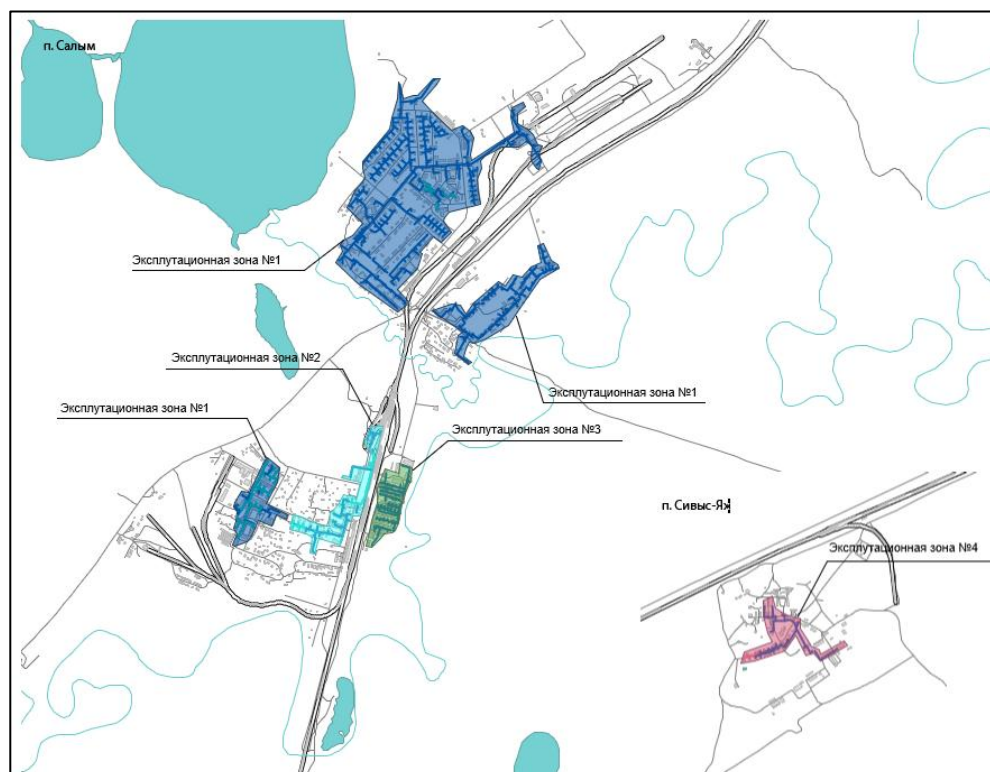


Таблица 1.1.1.1. Деление функциональных структур теплоснабжения

В качестве сетки расчетных элементов территориального деления, используемых в качестве территориальной единицы представления информации, принята сетка кадастрового деления территории сельского поселения, изображено на рисунке 1.1.1.2.

В таблице 1.1.1.2 представлены зоны действия ТСО в разрезе централизованных систем теплоснабжения.

Таблица 1.1.1.2. Зоны действия ТСО в разрезе централизованных систем теплоснабжения

Номер ТСО	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Кадастровый участок
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	86:08:0010201
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5а	86:08:0010202
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	86:08:0010201
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	86:08:0010201
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	86:08:0010202
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	86:08:0010401

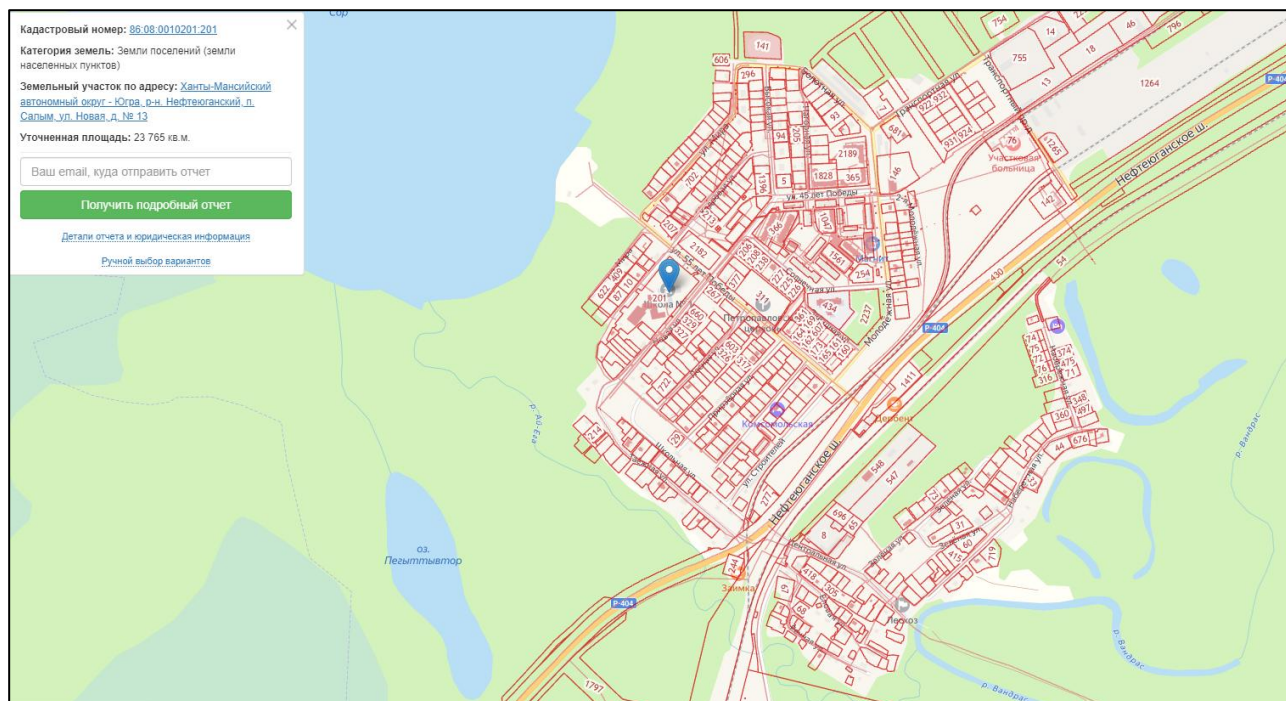


Рисунок 1.1.1.2. Кадастровое деление сельского поселения

1.1.2. Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зон деятельности ТСО

В соответствии с ч. 2 ст. 13, ст. 15 Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении» поставка тепловой энергии осуществляется в соответствии с заключаемыми договорами энергоснабжения. Договорные отношения в системе централизованного теплоснабжения в сельском поселении выстроены следующим образом:

1. Договоры теплоснабжения с потребителями заключают соответствующие ЕТО, то есть потребители, находящиеся в границах зоны деятельности ЕТО независимо от точки подключения и источника теплоснабжения, заключают договоры с ЕТО. При этом условия договора должны соответствовать техническим условиям.

2. ЕТО заключает договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя на объемы тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения с иными теплоснабжающими организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зоны ЕТО, в случае с п. Сивыс-Ях.

Муниципальные источники тепловой энергии: котельная №1, котельная №2, котельная №3, а также внутриквартальные тепловые сети в зоне действия источников переданы в хозяйственное ведение ПМУП «УТВС» на основании Приказов Департамента имущественных отношений администрации Нефтеюганского района от 07.07.2010 № 536, от 08.07.2010 № 538, от 16.11.2012 № 384.

Муниципальная котельная (п. Салым, ул. Привокзальная, 21) и внутриквартальные тепловые сети от котельной переданы в хозяйственное ведение ПМУП «УТВС» на основании распоряжения Департамента имущественных отношений администрации Нефтеюганского района от 17.02.2021 № 27 «О приеме-передачи муниципального имущества».

Ведомственная котельная ЛПДС «Салым» НУМН АО «Транснефть-Сибирь» на территории п. Сивыс-Ях принадлежит организации на праве собственности (свидетельство от 25.12.2001 86 АА №349629). Тепловая энергия от ведомственной котельной ЛПДС «Салым» НУМН АО «Транснефть-Сибирь» поступает в сети ПМУП «УТВС» на основании договора приобретения тепловой энергии. Сети теплоснабжения переданы в хозяйственное ведение ПМУП «УТВС» на основании распоряжения Департамента имущественных отношений администрации Нефтеюганского района от 16.11.2020 № 378 «О закреплении муниципального имущества».

Муниципальная котельная (п. Салым, ул. Дорожников, 1) и внутриквартальные тепловые сети от котельной переданы в хозяйственное ведение ПМУП «УТВС» на основании распоряжения

Департамента имущественных отношений администрации Нефтеюганского района от 25 апреля 2022 года №123 «О закреплении муниципального имущества»

1.1.3. Описание зон действия источников тепловой энергии, не вошедших в зоны деятельности ЕТО

На территории поселения в п. Салым действует промышленная котельная Самсоновского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Сургут». Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии) для ООО «Газпром трансгаз Сургут» не является основным видом деятельности, среди потребителей населения нет. Единая теплоснабжающая организация в зоне деятельности котельной Самсоновского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Сургут» не определена.

1.1.4. Зоны действия производственных источников тепловой энергии

На территории поселения в п. Салым действует промышленная котельная Самсоновского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Сургут». Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии) для ООО «Газпром трансгаз Сургут» не является основным видом деятельности, среди потребителей населения нет. Единая теплоснабжающая организация в зоне деятельности котельной Самсоновского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Сургут» не определена.

1.1.5. Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия источников индивидуального теплоснабжения, работающих на твердом и жидком топливе, включают индивидуальные жилые домовладения и прочие объекты малоэтажного строительства.

Подраздел 2 Источники тепловой энергии

1.2.1. Прочие котельные

1.2.1.1. Указание структуры и технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии

Указание структуры и технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, в соответствии с таблицей П10.1 приложения №10 Методических указаний, представлено в таблице 1.2.1.1.1.

Таблица 1.1.1.1. Сводный перечень зон деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации	Наименование теплосетевой организации	Номер технологической зоны	Планировочный район
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	п. Салым	ПМУП «УТВС»	ПМУП «УТВС»	СЦТ-1	Северная часть
Котельная №2, ул. Набережная, 5а	п. Салым	ПМУП «УТВС»	ПМУП «УТВС»	СЦТ-2	Северо-восточная часть
Котельная №3, ул. Северная, 23	п. Салым	ПМУП «УТВС»	ПМУП «УТВС»	СЦТ-3	Южно-Восточная часть
Котельная, ул. Привокзальная, 21	п. Салым	ПМУП «УТВС»	ПМУП «УТВС»	СЦТ-4	Южная часть
Котельная, ул. Дорожников, 1	п. Салым	ПМУП «УТВС»	ПМУП «УТВС»	СЦТ-5	Южная часть
Котельная ЛПДС «Салым»	п. Сивыс-Ях	Нефтеюганское УМН АО «Транснефть – Сибирь»	ПМУП «УТВС»	СЦТ-6	-

1.2.1.2. Параметры установленной тепловой мощности, ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Параметры установленной тепловой мощности, ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, в соответствии с таблицей П10.2 приложения №10 Методических указаний, представлены в таблице 1.2.1.2.1.

Таблица 1.2.1.2.1. Параметры установленной тепловой мощности, ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	16.000	0.000	16.000	0.056	15.944
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5	3.200	0.000	3.200	0.012	3.188
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	6.000	0.000	6.000	0.014	5.986
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	8.710	0.000	8.710	0.023	8.687
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	5.160	0.000	5.160	0.009	5.151
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	21.500	0.000	21.500	0.039	21.461

1.2.1.3. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии

Таблица 1.2.1.1.1. Структура и технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Основной, резервный	Тип котла	Часов работы за 2024 год	Год установки котла	Количество котлов	Мощность котла, Гкал/ч	КПД котлов, %	УРУТ по котлоагрегатам, кг у.т./Гкал	Дата обследования котлов
Основное топливо - природный газ									
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Основной	Водогрейный (КВГМ-4)	96492	1989	1	4.00	94.82	151.00	2024
	Основной	Водогрейный (КВГМ-4)	145860	1989	1	4.00	95.63	149.00	2024
	Основной	Водогрейный (КВГМ-4)	69300	1998	1	4.00	96.9	147.00	2024
	Основной	Водогрейный (КВГМ-4)	138600	1998	1	4.00	96.49	148.00	2024
Котельная №2, ул. Набережная, 5а	Основной	Водогрейный (БК-21)	112332	2000	1	1.60	93.25	153.00	2024
	Основной	Водогрейные (БК-21)	101706	2000	1	1.60	94.98	150.00	2024
Котельная №3, ул. Северная, 23	Основной	Водогрейный (СТМВ-3)	127776	2001	1	3.00	96.74	148.00	2024
	Основной	Водогрейный (СТМВ-3)	110352	2001	1	3.00	97.44	147.00	2024
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Основной	ВСТ-5М	295975	1979	1	0.97	92.02	155.00	2024
	Основной	ТТ-100	88300	2011	1	2.15	90.72	157.00	2024
	Основной	БК-21	119486	2001	1	1.72	89.76	159.00	2024
	Основной	БК-21	102447	2001	1	1.72	93.71	152.00	2024
	Основной	ТТ-100	67144	2011	1	2.15	91.45	156.00	2024
Котельная, ул. Дорожников, 1	Основной	БК-21	74141	2011	1	1.72	94.77	151.00	2024
	Основной	БК-21	69841	2011	1	1.72	91.87	156.00	2024
	Основной	БК-21	88674	2011	1	1.72	93.77	152.00	2024
Основной вид топлива – сырая нефть									
Котельная ЛПДС «Салым»	Основной	КВЖ-5-115 ГМ	138600	2001	5	4.30	88.5 87.4 86.2 86.3 87.7	161.4 163.5 165.7 165.5 162.9	2024

Таблица 1.2.1.2.2. Структура и технические характеристики насосного оборудования источников тепловой энергии

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование механизма, установки	Тип	Производительность, куб.м. /ч	Напор, м в. ст.	Установленная мощность электродвигателя, кВт
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	К 290/30 №1	Сетевой насос	290.00	30.00	37.00
	К 290/30 №2	Сетевой насос	290.00	30.00	37.00
	К 200-150-315 №3	Сетевой насос	315.00	32.00	37.00
	К 200-150-315 №4	Сетевой насос	315.00	32.00	37.00
	К 200-150-315 №5	Сетевой насос	315.00	32.00	37.00
	К 200-150-315 №6	Сетевой насос	315.00	32.00	37.00
	К20/30 №1	Насос подпиточный	20.00	30.00	4.00
	К65-50-160 №2	Насос подпиточный	25.00	32.00	5.50
Котельная №2, ул. Набережная, 5а	К 290/30 №3	Насос подпиточный	25.00	32.00	5.50
	КМ 100-65-200 №1	Сетевой насос	100.00	50.00	30.00
	КМ 100-80-160 №2	Сетевой насос	50.00	32.00	15.00
	БК-2/26А №1	Насос подпиточный	7.20	26.00	4.60
Котельная №3, ул. Северная, 23	БК-2/26А №2	Насос подпиточный	7.20	26.00	4.60
	К150/125/315 № 1	Сетевой насос	65.00	35.00	15.00
	К150/125/315 № 2	Сетевой насос	100.00	32.00	30.00
	К90/20 № 3	Сетевой насос	90.00	20.00	7.50
	К150/125/315 №4	Сетевой насос	200.00	32.00	30.00
	Grundfos 15-7	Сетевой насос	180.00	35.00	30.00
	2К65-50-160 №1	Насос ГВС	25.00	32.00	5.50
	2К65-50-160 №2	Насос ГВС	25.00	32.00	5.50
	БКС 5/5 №1	Насос подпиточный	5.00	5.00	4.00
	БКС 5/5 №2	Насос подпиточный	5.00	5.00	4.00
	КМ 80-50-200 №1	Сетевой насос	50.00	50.00	15.00
	КМ 80-50-200 №2 (рез.)	Сетевой насос	50.00	50.00	15.00
Котельная, ул. Привокзальная, 21	КМ 150-125-315а №3	Сетевой насос	180.00	26.00	22.00
	КМ 150-125-315а №4 (рез.)	Сетевой насос	180.00	26.00	22.00
	КМ50-32-125 №1	Насос подпиточный	12.50	20.00	2.20
	КМ50-32-125 №2 (рез.)	Насос подпиточный	12.50	20.00	2.20
	К50-24 №3 (рез.)	Насос подпиточный	12.50	20.00	2.20
	КМ 80-65-160 №1 (рез.)	Насос ГВС	50.00	32.00	7.50
	КМ 80-65-160 №2	Насос ГВС	50.00	32.00	7.50
	КМ 65-50-160 №3 (рез.)	Насос ГВС	25.00	32.00	5.50
	КМ65-50-160 №1 (рез.)	Насос контура	25.00	32.00	5.50
	КМ80-65-160 №2	Насос контура	50.00	32.00	7.50
	КМ80-65-160 №3 (рез.)	Насос контура	50.00	32.00	7.50
	НД 1,0-16/63 К14 (рез.)	Насос водоподготовки			0.25
	WILO ECONOMY MHI 804-1/E/3-400-50-2 №1	Насос водоподготовки	45.00	10.00	1.50
	WILO ECONOMY MHI 804-1/E/3-400-50-2 №2	Насос водоподготовки	45.00	10.00	1.50
	КМ 80-50-200 №1	Сетевой насос	50.00	50.00	15.00
	КМ 80-65-80 №2	Сетевой насос	50.00	32.00	7.50
	Grundfos TP1000-200/2 AFA-GQQE №3	Сетевой насос	85.20	16.70	5.50
	КМ50-32-125 №1	Подпиточный насос	20.00	3.50	2.20
	UNIPUMP QB 80 №2	Подпиточный насос	2.70	50.00	0.90
	Qubik qb-70 №3	Подпиточный насос	3.00	50.00	0.55

Фактический объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии за 2024 год в соответствии с таблицей П10.3 приложения №10 Методических указаний представлен в таблице 1.2.1.3.1.

1.2.1.4. Срок ввода в эксплуатацию и срок службы котлоагрегатов источников тепловой энергии

Срок ввода в эксплуатацию и срок службы котлоагрегатов источников тепловой энергии представлен в таблице 1.2.1.2.1

1.2.1.5. Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется централизованно.

В таблице 1.2.1.5.1. представлена характеристика способов регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха.

Таблица 1.2.1.3.1. Фактический объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии, Гкал	Вид топлива	Расход топлива, т у.т
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	22111.00	482.00	21629.00	Природный газ	3860.58
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5	3678.00	117.00	3561.00	Природный газ	642.21
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	5672.00	86.00	5586.00	Природный газ	990.35
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	10310.00	193.00	10117.00	Природный газ	1324.02
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	2186.00	52.00	2134.00	Природный газ	486.41
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	6692.40	608.40	6084.00	Нефть сырая	1145.29

Таблица 1.2.1.5.1. Характеристика способов регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Темпер. График, °С	Способ регулирования	Режим работы
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	95/70	Качественно-количественное	Круглогодичный
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5	95/70	Качественно-количественное	Отопительный
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	95/70	Качественно-количественное	Круглогодичный
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	95/70/ спрямление 55°С	Качественно-количественное	Круглогодичный
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	95/70	Качественно-количественное	Отопительный
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	95/70	Качественно-количественное	Отопительный

1.2.1.6. Описание схемы выдачи тепловой мощности источников тепловой энергии

Графическое отображение схемы выдачи тепловой мощности источников тепловой энергии отсутствует.

1.2.1.7. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии

Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии в соответствии с таблицей П10.4 приложения №10 Методических указаний представлена в таблице 1.2.1.7.1.

Таблица 1.2.1.7.1. Среднегодовая загрузка оборудования источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2024 год	
			Выработка тепловой энергии, Гкал	Число часов использования УТМ, ч.
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	16.000	22111.00	1381.94
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5	3.200	3678.00	1149.38
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	6.000	5672.00	945.33
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	8.710	10310.00	1183.70
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	5.160	2186.00	423.64
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	21.500	6692.40	311.27

1.2.1.8. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя, отпущенных в водяные тепловые сети

Учет тепловой энергии, теплоносителя, отпущенных в водяные тепловые сети осуществляется приборами учета, установленными на источнике тепловой энергии в таблице 1.2.1.8.1.

Таблица 1.2.1.8.1. Приборы учета

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Установленные приборы учета тепловой энергии	Установленные приборы учета теплоносителя
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Вычислитель Эльф-04	МФ-200 – 2ед., Карат-551 – 1ед.
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5	Вычислитель Эльф-04	Карат-551 – 3ед.
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	Вычислитель Эльф-04	МФ-200 – 2ед., Карат-551 – 1ед.
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	Вычислитель Эльф-02	Карат-011 – 1ед., Эрис.ВТ-200 – 2ед.

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Установленные приборы учета тепловой энергии	Установленные приборы учета теплоносителя
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	Не установлен	Не установлен
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	Не установлен	Не установлен

На источниках тепловой энергии где не установлены приборы учета тепловой энергии, учет тепловой энергии осуществляется брутто-методом (расчетный метод определения количества тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети, основанный на данных о количестве затраченного топлива и его теплотворной способности с учетом оборудования КПД).

На всех источниках тепловой энергии установлен прибор учета расхода топлива.

1.2.1.9. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств

Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств представлена в таблице 1.2.1.9.1.

1.2.1.10. Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети

Отказы и восстановления отпуска тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети отсутствуют.

1.2.1.11. Сведения о предписаниях, выданных контрольно-надзорными органами, запрещающих дальнейшую эксплуатацию оборудования источников тепловой энергии

Предписания контрольно-надзорных органов, запрещающие дальнейшую эксплуатацию оборудования источников тепловой энергии, не выдавались.

1.2.1.12. Проектный и установленный топливный режим источников тепловой энергии

Проектный и установленный топливный режим источников тепловой энергии в соответствии с [таблицей П10.7](#) приложения №10 Методических указаний представлен в таблице 1.2.1.12.1.

Таблица 1.2.1.9.1. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Тип водоснабжения	Водоподготовительная установка		Деаэраторы			
		Тип водоподготовки	Производительность, куб. м/час	Количество баков аккумуляторов, ед.	Объем, куб. м	Рабочее давление, ата	Диаметр бака/головки, мм
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	собственная, артезианская скважина	ХВП	10.00	2	1	3	800
Котельная №2, ул. Набережная, 5а	собственная, артезианская скважина	ХВП	2.50	1	0.3	3	500
Котельная №3, ул. Северная, 23	сельская, централизованная	ХВП	10.00	1	1	3	800
Котельная, ул. Привокзальная, 21	сельская, централизованная	ХВП	10.00	2	1	3	800
Котельная, ул. Дорожников, 1	сельская, централизованная	ХВП	нет данных	1	1	нет данных	нет данных
Котельная ЛПДС «Салым»	собственная, артезианская скважина	ХВП	5	1	1	нет данных	нет данных

Таблица 1.2.1.12.1. Проектный и установленный топливный режим источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
				2024 год
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	8086.06	3860.58
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	8086.06	642.21
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	8086.06	990.35
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	8086.06	1324.02
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	8086.06	486.41
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	10010.00	1145.29

1.2.1.13. Сведения о резервном топливе источников тепловой энергии

Сведения о резервном топливе источников тепловой энергии представлены в таблице 1.2.1.13.1.

Таблица 1.2.1.13.1. Сведения о резервном топливе источников тепловой энергии

№ ТСО	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т у.т.
				2023 год
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Нефть сырая	10010.00	0.000
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5а	Нефть сырая	10010.00	0.000
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	Нефть сырая	10010.00	0.000
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	Дизельное топливо	10500.00	0.000
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	Нефть сырая	10010.00	0.000
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	нет	0.00	0.000

1.2.1.14. Описание изменений в перечисленных характеристиках источников тепловой энергии в ретроспективном периоде

Изменения в перечисленных характеристиках источников тепловой энергии в ретроспективном периоде не наблюдалось.

1.2.1.15. Описание эксплуатационных показателей функционирования источников тепловой энергии в сельском поселении, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения

Описание эксплуатационных показателей функционирования источников тепловой энергии в сельском поселении, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, в соответствии с таблицей П10.8 приложения №10 Методических указаний, представлены в таблице 1.2.1.15.1.

Подраздел 3 Тепловые сети, сооружения на них

1.3.1. Описание структуры тепловых сетей от источника тепловой энергии от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

В таблице 1.3.1.1 представлена общая характеристика распределительных тепловых сетей

Таблица 1.3.1.1 Общая характеристика распределительных тепловых сетей

Наружный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, кв.м.
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а		
325	466.31	303.10
273	1066.78	582.46
219	1560.53	683.51
159	2117.44	673.35
114	1842.33	420.05
89	682.32	121.45
76	2631.84	400.04
57	2808.43	320.16
32	259.83	16.63
25	127.89	6.39
Котельная №2, ул. Набережная, 5а		
159	1032.00	164.09
114	471.00	53.69
89	680.00	60.52
57	187.00	10.66
Котельная №3, ул. Северная, 23		
219	231.00	50.59
159	152.00	24.17
114	1078.00	122.89
89	478.00	42.54
57	47.00	2.68
25	58.00	1.45
Котельная, ул. Привокзальная, 21		
25	472.60	11.82
32	223.70	7.16
57	504.00	28.73
76	119.20	9.06
89	1078.80	96.01
114	443.00	50.50
159	637.90	101.43
219	429.80	94.13
Котельная, ул. Дорожников, 1		
89	1350.00	120.15
76	1350.00	102.60
Котельная ЛПДС «Салым»		
32	85.63	2.74
57	125.78	7.17
76	398.64	30.30
89	29.34	2.57
108	393.81	42.53
159	335.30	53.31
219	524.92	114.96

В таблице 1.3.1.2 представлены способы прокладки распределительных тепловых сетей.

Таблица 1.3.1.2 Способы прокладки распределительных тепловых сетей

Тип прокладки	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, кв.м.
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а		
Подземная	2570.18	323.29
Надземная	10993.52	1889.21
Котельная №2, ул. Набережная, 5а		
Подземная	0.00	0.00
Надземная	2370.00	288.96
Котельная №3, ул. Северная, 23		
Подземная	690.30	162.92
Надземная	1353.70	126.04
Котельная, ул. Привокзальная, 21		
Подземная	134.00	22.825
Надземная	3775.00	376.0031
Котельная, ул. Дорожников, 1		

Тип прокладки	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика, кв.м.
Подземная	0.00	0.00
Надземная	2700.00	222.75
Котельная ЛПДС «Салым»		
Подземная	0.00	0.00
Надземная	1893.42	253.58

Таблица 1.2.1.15.1. Эксплуатационные показатели источников тепловой энергии

Наименование показателя	Ед. изм.	ТСО №1 Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТСО №1 Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТСО №1 Котельная №3, ул. Северная, 23	ТСО №1 Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТСО №1 Котельная, ул. Дорожников, 1	ТСО №2 Котельная ЛПДС «Салым»
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов источника тепловой энергии	лет	32.000	25.000	24.000	22.000	22.000	24.000
Фактический удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	174.60	174.61	174.60	116.43	128.42	171.13
Собственные нужды	%	2.18	3.181	1.516	1.824	1.872	9.091
Фактический удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	170.79	169.06	171.96	114.30	126.02	155.57
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	30.51	34.32	55.47	22.35	27.06	37.87
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	Куб.м./Гкал	0.92	0.967	0.866	0.630	0.707	0.452
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	16.405	17.542	11.222	15.762	14.051	4.748
Доля источника тепловой энергии, оборудованном приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	86.79					0.00
Доля источников тепловой энергии, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	80.00					0.00
Доля источников тепловой энергии, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	86.79					100.00
Доля автоматизированных источников тепловой энергии без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0.00					0.00
Доля автоматизированных источников тепловой энергии без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0.00					0.00
Общая частота прекращений теплоснабжения от источников тепловой энергии	1/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от источников тепловой энергии	ч.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Вид резервного топлива		Нефть сырая	Нефть сырая	Нефть сырая	Дизельное топливо	Нефть сырая	Нет
Расход резервного топлива	т у. т	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1.3.2. Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе

Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме представлены в приложении 1 к Обосновывающим материалам Схемы теплоснабжения.

1.3.3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам представлены в Приложении 2 к Обосновывающим материалам Схемы теплоснабжения.

1.3.4. Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Количество запорной и секционирующей арматуры соответствует нормативным показателям, исходя из протяженности тепловых сетей в двухтрубном исчислении и расстояния между секционирующими задвижками, соответствуют Своду правил.

1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

На сетях котельной СЦТ-2 имеется пять тепловых камер, выполненных из ж/б плит, в зоне теплоснабжения котельной СЦТ-1 - ЦТП.

В зонах теплоснабжения котельных СЦТ-4, СЦТ-5, СЦТ-6 тепловые камеры отсутствуют.

1.3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

График изменения температур теплоносителя выбран на основании климатических параметров холодного времени года на территории ХМАО-Югры СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и справочных данных температуры воды, подаваемой в отопительную систему, и сетевой - в обратном трубопроводе.

Центральное регулирование отпуска тепла от котельных осуществляется по температурному графику качественно-количественного регулирования отпуска тепла 95/70°C.

Отклонения от заданного теплового режима за головными задвижками котельных, при условии работы в расчетных гидравлических и тепловых режимах:

- температура воды, поступающей в тепловую сеть - $\pm 3\%$;
- по давлению в подающих трубопроводах - $\pm 5\%$;
- по давлению в обратных трубопроводах - $\pm 0,2$ кгс/см²;
- среднесуточная температура сетевой воды в обратных трубопроводах не превышает заданную графиком более чем на 5%.

Температура теплоносителя задается по температурному графику, в зависимости от температуры наружного воздуха, постоянно.

Отпуск тепла на нужды горячего водоснабжения осуществляется с параметрами 65-43 °C.

Температура теплоносителя задается по температурному графику, в зависимости от температуры наружного воздуха постоянно.

Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в технологической зоне №01-05 представлена в таблице 1.3.6.1.

Таблица 1.3.6.1. Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения))

Год актуализации (разработки)	Доля абонентских пунктов от общего числа абонентских пунктов	Доля тепловой нагрузки к общей тепловой нагрузке горячего водоснабжения, %	Динамика изменения доли тепловой нагрузки горячего водоснабжения, присоединенной по открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) к доле 2020 года
2025	0	0.00	0.00

1.3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактические температуры теплоносителя соответствуют утвержденному температурному графику.

1.3.8. Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Гидравлические режимы источников тепловой энергии представлены в таблице 1.3.8.1.

Таблица 1.3.8.1. Гидравлические режимы источников тепловой энергии

Наименование показателя	Ед. измерения	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Котельная №2, ул. Набережная, 5	Котельная №3, ул. Северная, 23	Котельная, ул. Привокзальная, 21	Котельная, ул. Дорожников, 1
Давление в системе теплоснабжения						
Давление в подающем трубопроводе от источника ТЭ	м вод. ст.	55	40	55	50	35
Давление в обратном трубопроводе от источника ТЭ	м вод. ст.	35	30	35	30	20

1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние 5 лет

Динамика изменения отказов и восстановлений тепловых сетей в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций 2024 год актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 1.3.9.

Таблица 1.3.9. Динамика изменения отказов и восстановлений тепловых сетей в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций 2023 год

Год актуализации (разработки)	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ТСО №01				
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а				
2024	0.07	3.00	0.08	0.00

Год актуализации (разработки)	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
Котельная №2, ул. Набережная, 5				
2024	0.43	3.00	0.43	0.00

1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения.

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей в отопительный период в зависимости от диаметра трубопровода, представлено в таблице ниже.

Таблица 1.3.10.1 Среднее время восстановлений тепловых сетей

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
50–100	6–12

1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Процедуры диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов:

1. Визуальный осмотр:

Цель: Выявление видимых дефектов, таких как коррозия, трещины, свищи, деформации, утечки теплоносителя, повреждения изоляции.

Метод: Осмотр трубопроводов, запорной арматуры, камер, колодцев, других элементов тепловой сети.

2. Инструментальный метод

Цель: Проверка прочности и герметичности трубопроводов.

Метод: Заполнение трубопровода водой под давлением, превышающим рабочее, и контроль за его герметичностью.

1.3.12. Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Процедуры ремонта и испытаний регламентируются Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок Свод правил 124.13330.2012.

1. Периодичность летнего ремонта

Текущий ремонт: проводится ежегодно в межотопительный период (май–сентябрь).

Капитальный ремонт: выполняется раз в 5–10 лет в зависимости от износа сети (определяется диагностикой).

Внеплановый ремонт: после аварий или выявления критических дефектов.

2. Основные этапы летнего ремонта

Подготовка:

- Составление титульного списка работ на основе диагностики.
- Остановка участков сети, слив теплоносителя.

Ремонтные работы:

- Замена изношенных труб, арматуры, фланцев.
- Восстановление тепловой изоляции.

Испытания:

- Гидравлические, температурные, проверка на тепловые потери.

Методы проведенных испытаний и их параметры представлены в таблице 1.3.12.

Таблица 1.3.12. Методы проведенных испытаний и их параметры

Вид испытания	Цель	Параметры	Нормативный документ
Гидравлические	Проверка прочности и герметичности	Пробное давление: 1.25 рабочего (не менее 6.0 кгс/кв.сантиметров).	ПТЭТЭ, СП 124.13330.2012
		Время выдержки: 10 минут	
		Падение давления не допускается.	
Температурные	Проверка режимов работы сети	Нагрев теплоносителя до проектной температуры.	СП 61.13330.2012
		Контроль расширения труб и компенсаторов.	

Вид испытания	Цель	Параметры	Нормативный документ
На тепловые потери	Оценка энергоэффективности	Тепловизионное обследование: выявление участков с температурными аномалиями. Норма потерь: не более 5 % от общего объема тепловой энергии	Методики Минэнерго РФ

Летний ремонт тепловых сетей включает обязательные гидравлические, температурные испытания и проверку на тепловые потери. Все процедуры соответствуют требованиям Свода правил

Ключевые параметры:

- Давление при гидравлических испытаниях: 6.0 кгс/см².
- Допустимые тепловые потери: до 5%.
- Сроки: ежегодно, с оформлением актов и протоколов.

1.3.13. Описание нормативов технологических потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

В таблице 1.3.13.1. представлены утвержденные нормативы технологических потерь при передаче тепловой на 2025год.

Таблица 1.3.13.1. Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии на 2025год

Номер СЦТ	Технологические потери тепловой энергии в сети	
	Гкал	Куб.м.
ПМУП «Управление тепловодоснабжения»		
СЦТ-1	3397.10	-
СЦТ-2	266.00	-
СЦТ-3	224.91	-
СЦТ-4	485.00	-
СЦТ-5	671.00	-
СЦТ-6. ЭЭ№1	0.00	-
СЦТ-6. ЭЭ№2	80.00	-

1.3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

Нормативные и фактические потери тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за 2024 год представлены в таблице 1.3.14.1.

Таблица 1.3.14.1. Нормативные и фактические потери тепловой энергии тепловых сетей зоны действия источников тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за 2024 год, Гкал

Номер СЦТ	Магистральные тепловые сети	Распределительные тепловые сети	Всего	Фактические потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
СЦТ-1	429.25	2967.84	3397.10	3198.00	14.79
СЦТ-2	0.00	266.00	266.00	532.00	14.94
СЦТ-3	0.00	224.91	224.91	820.00	14.68
СЦТ-4	0.00	485.00	485.00	1070.00	10.58
СЦТ-5	0.00	671.00	671.00	344.00	16.12
СЦТ-6. ЭЭ№1	0.00	0.00	0.00	300.00	4.93
СЦТ-6. ЭЭ№2	0.00	80.00	80.00	390.00	20.75

Нормативные показатели функционирования тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающих организаций за 2024 год представлены в таблице 1.3.14.2.

Таблица 1.3.14.2. Нормативные показатели функционирования тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающих организаций за 2024 год

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Удельный расход сетевой воды на передачу ТЭ, тонн/Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/кв.м./год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/кв.м./год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	40.00	31.33	0.000	0.000
Котельная №2, ул. Набережная, 5	40.00	31.33	0.000	0.000
Котельная №3, ул. Северная, 23	40.00	31.33	0.000	0.000
Котельная, ул. Привокзальная, 21	40.00	41.08	0.000	0.000
Котельная, ул. Дорожников, 1	40.00	32.00	0.000	0.000
Котельная ЛПДС «Салым»	40.00	32.00	0.000	0.000

Фактические показатели функционирования тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации за 2024 год представлены в таблице 1.3.14.3.

Таблица 1.3.14.3. Фактические показатели функционирования тепловых сетей в зоне деятельности единой теплоснабжающих организаций за 2024 год

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Удельный расход сетевой воды на передачу ТЭ, тонн/ Гкал	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал	Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, 1/кв.м./год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/кв.м./год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	40.00	30.507	0.27	0.000
Котельная №2, ул. Набережная, 5	40.00	34.322	3.46	0.000
Котельная №3, ул. Северная, 23	40.00	55.474	0.000	0.000
Котельная, ул. Привокзальная, 21	40.00	27.062	0.000	0.000
Котельная, ул. Дорожников, 1	40.00	26.687	0.000	0.000
Котельная ЛПДС «Салым»	40.00	37.845	0.000	0.000

1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

1.3.16. Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Для систем теплоснабжения сельского поселения характерно зависимое подключение потребителей.

Влияние на график регулирования:

Центральное качественное регулирование (изменение температуры теплоносителя в зависимости от наружной температуры).

1.3.17. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

В таблице 1.3.17.1. представлен анализ установки коммерческого учета в многоквартирных домах на основании информации, представленной на официальном сайте ГИС ЖКХ¹.

Таблица 1.4.1 Описание зон действия источников тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Площадь зоны действия, Га	Максимальный фактический радиус теплоснабжения, м	Суммарная договорная тепловая нагрузка в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/час	Материальная характеристика сетей, кв.м.	Материальная характеристика тепловой сети к расчетной тепловой нагрузке, кв.м. /Гкал/час
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	125.40	1800.00	7.40	3527.15	476.64
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5	17.30	900.00	1.80	577.92	321.07
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	12.30	500.00	3.40	488.64	143.72
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	20.96	1200.00	4.80	398.84	83.09
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	7.82	850.00	1.30	222.75	171.35
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	7.24	540.00	3.42	253.58	74.15

Таблица 1.3.17.1. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям

Территория	Общее количество помещений, в которые поставляется выбранный ресурс	Количество помещений, оснащенных ИПУ	Процент помещений, оснащенных ИПУ, %	Помещения многоквартирных домов				Жилые дома		
				Количество МКД, в которые поставляется выбранный ресурс	Количество помещений в МКД, в которые поставляется выбранный коммунальный ресурс	Количество помещений в МКД, оснащенных ИПУ	Процент помещений в МКД, оснащенных ИПУ, %	Количество жилых домов, в которые поставляется выбранный ресурс	Количество жилых домов, оснащенных ИПУ	Процент жилых домов, оснащенных ИПУ, %
п. Салым	1768	4	0.23	198	1540	2	0.13	228	2	0.88
п. Сивис-Ях	80	0	0	4	67	0	0	13	0	0

1.3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Диспетчерская служба, в обязанности которой входит контроль за работой и техническим состоянием основного оборудования, выявление и организация работы по устранению нештатных и аварийных ситуаций на объектах и инженерных сооружениях, взаимодействие с Администрацией сельского поселения и диспетчерской службой.

Сообщение о возникших нарушениях функционирования системы теплоснабжения передается в Администрацию сельского поселения или эксплуатирующую организацию для вызова аварийной бригады, которая оперативно выезжает на место нештатной ситуации.

¹ dom.gosuslugi.ru - Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства

Диспетчерская оборудована телефонной связью и доступом в интернет, принимают сигналы об утечках и авариях на сетях от населения и обслуживающего персонала. Диспетчерская служба работает круглосуточно.

Также на территории Нефтеюганского района организовано и функционирует МКУ «Единая дежурно-диспетчерская служба Нефтеюганского района» (ЕДДС НР), с которым взаимодействуют все энергоснабжающие, транспортирующие и ресурсоснабжающие организации, обеспечивающие тепло-, водоснабжение потребителей.

1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Тепловые сети имеют слабую диспетчеризацию. Регулирующие и запорные задвижки в тепловых камерах не автоматизированы, участки тепловых сетей не имеют системы дистанционного контроля.

В технологической зоне №1 представлена ЦТП мощностью 4.77Гкал/ч, характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.3.19.1.

Таблица 1.3.19.1. Характеристика насосного оборудования на ЦТП

Насосная станция	Адрес и местоположение	Марка насосов	Количество насосов, шт.	Износ, %
Повысительные насосы ГВС	п. Салым, ул. 45 Лет Победы	K20/30	3	65
Корректирующие насосы на отоплении		K100/80/160 / K90/20	1/1	76
Пожарные насосы		K50/50	1	48

1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления обеспечивается обратными предохранительными клапанами сбросного типа.

1.3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Бесхозяйные сети отсутствуют.

1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

Энергетические характеристики тепловых сетей не рассчитываются.

Подраздел 4 Зоны действия источников тепловой энергии

1.4.1. Описание изменений в зонах действия источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации

Изменения отсутствуют.

1.4.2. Описание существующих зон действия источников тепловой энергии во всех системах теплоснабжения на территории поселения

В соответствии с пунктом 34 Требований и приложением №13 Методических указаний, на 01 января 2025 года в сельском поселении можно выделить шесть зон действия источников тепловой энергии:

1. Технологическая зона, обслуживаемая ПМУП "УТВС"

– Источник тепловой энергии: Котельная №1, ул. Молодежная, 1а, п. Салым.

Зона действия:

Многоквартирные дома и объекты социального значения по ул. Мира, Нагорная, 45 лет Победы, Солнечная, Звездная, Православный переулок, 55 лет Победы, Новая, Лесная, Кедровая, Школьная, Таежная, Строителей, Комсомольская, Молодежная, 2-я Молодежная, Высокая, Транспортный проезд, проезд Дружбы.

2. Технологическая зона, обслуживаемая ПМУП "УТВС"

– Источник тепловой энергии: Котельная №2, ул. Набережная, 5, п. Салым.

Зона действия:

Многоквартирные дома и объекты социального значения по ул. Зеленая, Набережная, Центральная, Речная.

3. Технологическая зона, обслуживаемая ПМУП "УТВС"

– Источник тепловой энергии: Котельная №3, ул. Северная, 23, п. Салым.

Зона действия:

Многоквартирные дома и объекты социального значения по ул. Северная, Новоселов, Юбилейная.

4. Технологическая зона, обслуживаемая ПМУП "УТВС"

- Источник тепловой энергии: Котельная, ул. Привокзальная, 21, п. Салым.

Зона действия:

Многоквартирные дома и объекты социального значения по ул. Привокзальная, Юбилейная, Майская.

5. Технологическая зона, обслуживаемая ПМУП "УТВС"

- Источник тепловой энергии: Котельная, ул. Дорожников, 1, п. Салым.

Зона действия:

Абоненты по ул. Дорожников.

6. Технологическая зона, обслуживаемая ПМУП "УТВС"

- Источник тепловой энергии: Котельная ЛПДС "Салым", АО "Транснефть-Сибирь".

Зона действия:

Абоненты по ул. Новая, Нефтяников в п. Сивыс-Ях.

В таблице 1.4.1 приведено описание зон действия источников тепловой энергии.

1.4.3. Перечень котельных, находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Котельные, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют на территории сельского поселения.

Подраздел 5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

1.5.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

Базовый спрос на тепловую мощность представлен в таблице ниже:

- в разрезе источника тепловой энергии;
- в разрезе расчетных элементов территориального деления.

Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии представлено в таблице 1.5.1.1.

Таблица 1.5.1.1. Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии, Гкал/ч

Номер кадастрового квартала	Нагрузка на отопление	Нагрузка на вентиляцию	Нагрузка на ГВС
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а			
86:08:0010201	7.10	0.00	0.40
Население	4.9	0.00	0.20
Бюджетные потребители и прочие потребители	2.2	0.00	0.20
Котельная №2, ул. Набережная, 5			
86:08:0010202	1.80	0.00	0.00
Население	1.4	0.00	0.00
Бюджетные потребители и прочие потребители	0.4	0.00	0.00
Котельная №3, ул. Северная, 23			
86:08:0010201	3.00	0.00	0.40
Население	2.10	0.00	0.30
Бюджетные потребители и прочие потребители	0.95	0.00	0.10
Котельная, ул. Привокзальная, 21			
86:08:0010201	3.60	0.00	0.80
Население	2.40	0.00	0.40
Бюджетные потребители и прочие потребители	1.20	0.00	0.40
Котельная, ул. Дорожников, 1			
86:08:0010202	1.30	0.00	0.00
Население	0.90	0.00	0.00
Бюджетные потребители и прочие потребители	0.40	0.00	0.00
Котельная ЛПДС «Салым»			
86:08:0030401	3.420	0.00	0.00
Население	1.098	0.00	0.00
Бюджетные потребители и прочие потребители	2.23	0.00	0.00

1.5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Расчетные нагрузки определяются на основе значений суточного теплоотпуска, согласно П. 14.2.1 и 14.2.3 Приложения 14 Методических указаний.

В соответствии с П. 14.2.5 Приложения 14 Методических указаний, должна находиться приближенная функциональная линейная зависимость (простая линейная регрессия, позволяющая найти прямую линию, максимально приближенную к точкам данных с приборов учета тепловой энергии). По расчетной регрессии определяется расчетная тепловая нагрузки при расчетной температуре для проектирования систем отопления.

Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии представлены в таблице 1.5.2.1.

Таблица 1.5.2.1. Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии, Гкал/час
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	7.912
Котельная №2, ул. Набережная, 5	1.910
Котельная №3, ул. Северная, 23	3.531
Котельная, ул. Привокзальная, 21	4.988
Котельная, ул. Дорожников, 1	1.353
Котельная ЛПДС «Салым»	4.285

1.5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

На основании анализа законодательства, технических норм многоквартирные дома (МКД) с индивидуальными источниками тепловой энергии отсутствуют.

1.5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлено в таблице 1.5.4.1.

Таблица 1.5.4.1. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом, Гкал

Номер кадастрового квартала	Потребление тепловой энергии за год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	17091.00
86:08:0010201	17091.00
Бюджетные потребители	2870.00
Население	12593.00
Прочие потребители	1628.00
Котельная №2, ул. Набережная, 5	2843.00
86:08:0010202	2843.00
Бюджетные потребители	477.00
Население	2095.00
Прочие потребители	271.00
Котельная №3, ул. Северная, 23	4385.00
86:08:0010201	4385.00
Бюджетные потребители	737.00
Население	3230.00
Прочие потребители	418.00
Котельная, ул. Привокзальная, 21	9047.00
86:08:0010201	9047.00
Бюджетные потребители	883.00
Население	4860.00
Прочие потребители	3304.00
Котельная, ул. Дорожников, 1	1790.00
86:08:0010202	1790.00
Бюджетные потребители	118.00
Население	1582.00
Прочие потребители	90.00
Котельная ЛПДС «Салым»	5784.00
86:08:0030401	5784.00
Бюджетные потребители	0.00
Население	0.00
Прочие потребители	5784.00

1.5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Нормативы дифференцируются по типу жилого помещения (многоквартирный дом или индивидуальный жилой дом), по году постройки и этажности.

Нормативы являются минимально допустимыми значениями. Потребление тепловой энергии для отопления и горячего водоснабжения в жилых помещениях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры регламентируется на региональном уровне.

Нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и ГВС представлены в таблицах 1.5.5.1-1.5.5.3.

Таблица 1.5.5.1 Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв.м. общей площади жилого помещения в месяц)		
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича	многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков	многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
Этажность	многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1	0.0513	0.0524	0.0528
2	0.052	0.0545	0.054
3-4	0.0321	0.0329	-
5-9	0.030	0.0299	-
Этажность	многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки		
1	0.0259	0.0262	0.0263
2	0.0219	0.0200	0.0200
3	0.0217	0.0228	0.0228
4-5	0.0224	0.0227	0.0227

Таблица 1.5.5.2. Нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению при использовании земельного участка и надворных построек, расположенных земельных участков, Гкал на кв.м. в месяц

Направление использования коммунального ресурса	Отопление надворных построек, расположенных на земельном участке, подключенных к закрытым системам теплоснабжения	Отопление надворных построек, расположенных на земельном участке, подключенных к открытым системам теплоснабжения
Надворные постройки - гаражи	0.026	0.027
Надворные постройки - бани	0.014	0.017
Надворные постройки - прочие	0.037	0.0465

Таблица 1.5.5.3. Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению в жилых помещениях для собственников и пользователей жилых помещений в многоквартирных домах и жилых домов, применяемые для расчета размера платы за потребляемую коммунальную услугу при отсутствии приборов учета

Степень благоустройства	Норматив ГВС, куб.м. на 1 чел. в мес.
Жилые дома с централизованным горячим водоснабжением при закрытых системах отопления	
Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной от 1200 до 1500 мм с душем	3.331
Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной от 1500 до 1700 мм с душем	3.461
Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной от 1500 до 1700 мм с душем	3.539
Многоквартирные и жилые дома и общежития квартирного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной от 1500 до 1550 мм и душем	3.396
Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем, без ванн	3.127
Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, куб. метр в месяц на человека водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	2.815
Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без ванн, без душа	1.303
Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, общими ваннами и блоками душевых на этажах и в секциях	2.377
Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, и блоками душевых на этажах и в секциях	1.637
Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без душевых и ванн	0.719
Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной от 1200 до 1500 мм с душем	2.799
Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной от 1500 до 1700 мм с душем	2.910
Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной более 1700 мм с душем	2.976
Многоквартирные и жилые дома и общежития квартирного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм и душем	2.855
Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем, без ванн	2.626
Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	2.361

1.5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия источника тепловой энергии

Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия источника тепловой энергии представлено в таблице 1.5.6.1.

Таблица 1.5.6.1 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/ч

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	2024 год		
		Расчетная нагрузка	Договорная нагрузка	Разница расчетной нагрузки к подключенной
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	7.400	7.400	0.000
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5	1.800	1.800	0.000
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	3.400	3.400	0.000
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	4.800	4.800	0.000

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	2024 год		
		Расчетная нагрузка	Договорная нагрузка	Разница расчетной нагрузки к подключенной
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	1.30	1.30	0.00
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	3.42	3.42	0.00

Подраздел 6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

1.6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

В таблице 1.6.1.1. представлен тепловой баланс систем теплоснабжения за 2025 год актуализации схемы теплоснабжения.

Все котельные имеют резерв мощности как по договорной, так и по фактической нагрузке. В штатном режиме работы дефицита тепловой мощности нет.

В аварийном режиме могут возникнуть проблемы у Котельной №2, ул. Набережная, 5 и Котельной №3, ул. Северная, 23.

1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии

Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии представлено в таблице 1.6.2.1.

Таблица 1.6.2.1. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, Гкал/час

Наименование и адрес источника тепловой энергии	2024 год			
	Тепловая мощность котельной нетто	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Потери мощности в тепловой сети	Резерв/дефицит тепловой мощности нетто
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	16.000	7.400	0.380	8.220
Котельная №2, ул. Набережная, 5	3.200	1.800	0.081	1.319
Котельная №3, ул. Северная, 23	6.0000	3.4000	0.0973	2.5027
Котельная, ул. Привокзальная, 21	8.7100	4.8000	0.1193	3.7907
Котельная, ул. Дорожников, 1	5.160	1.300	0.053	3.807
Котельная ЛПДС «Салым»	21.500	3.420	0.013	18.067

1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

В сложившихся условиях, при существующих температурных и гидравлических режимах работы системы теплоснабжения, осложнения ситуации с обеспечением качественного теплоснабжения потребителей не наблюдалось.

Гидравлический расчет тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю представлено в Приложении 5. Обосновывающих материалов.

1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефициты тепловой мощности не выявлены.

1.6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Отсутствует необходимость расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

Подраздел 7 Балансы теплоносителя

1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Годовой расход теплоносителя источников тепловой энергии представлено в таблице 1.7.1.1. Таблица 1.6.1.1. Тепловой баланс системы теплоснабжения за 2024 год актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/час

Наименование показателя	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2
	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Котельная №2, ул. Набережная, 5	Котельная №3, ул. Северная, 23	Котельная, ул. Привокзальная, 21	Котельная, ул. Дорожников, 1	Котельная ЛПДС «Салым»
	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год
Установленная тепловая мощность, в том числе:	16.000	3.200	6.000	8.710	5.160	21.500
Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Располагаемая тепловая мощность	16.000	3.200	6.000	8.710	5.160	21.500
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.056	0.012	0.014	0.023	0.009	0.039
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.380	0.081	0.097	0.119	0.053	0.013
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.133	0.028	0.034	0.069	0.000	0.852
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	7.400	1.800	3.400	4.800	1.300	3.420
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	7.400	1.800	3.400	4.800	1.300	3.420
отопление	7.100	1.800	3.050	4.000	1.300	3.420
вентиляция	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
горячее водоснабжение	0.300	0.000	0.350	0.800	0.000	0.000
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	8.032	1.278	2.455	3.699	3.798	17.176
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	8.032	1.278	2.455	3.699	3.798	17.176
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	11.944	1.588	2.986	6.537	3.431	17.161
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	11.944	1.588	2.986	6.537	3.431	17.161
Зона действия источника тепловой мощности, га	125.400	17.300	12.300	20.960	7.820	7.240
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0.059	0.104	0.276	0.229	0.166	0.472
Максимальный фактический радиус теплоснабжения, м	1800.000	900.000	500.000	1200.000	850.000	540.000
Материальная характеристика сетей, кв. м.	3527.150	577.920	488.640	398.840	222.750	253.580

Таблица 1.7.1.1. Годовой расход теплоносителя источников тепловой энергии

Наименование показателя	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2
	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Котельная №2, ул. Набережная, 5	Котельная №3, ул. Северная, 23	Котельная, ул. Привокзальная, 21	Котельная, ул. Дорожников, 1	Котельная ЛПДС «Салым»
Всего подпитка тепловой сети, тыс. куб.м., в том числе:	10.288	0.983	1.088	1.782	0.476	1.062
нормативные утечки теплоносителя в сетях, тыс. куб.м.	10.288	0.983	1.088	1.782	0.476	1.062
сверхнормативный расход воды, тыс. куб.м.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Расход воды на ГВС, тыс. куб.м.	45.949	0.000	53.607	122.531	0.000	0.000

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть представлено в таблице 1.7.1.2.

1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения представлено в таблице 1.7.2.1.

Подраздел 8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для источника тепловой энергии

Описание видов и количества используемого основного топлива для источника тепловой энергии представлено в таблице 1.8.1.1.

Топливный баланс систем теплоснабжения представлен в таблице 1.8.1.2.

1.8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

На источниках тепловой энергии резервным видом топлива является сырая нефть:

- Котельная №1, ул. Молодежная, 1а;
- Котельная №2, ул. Набережная, 5а;
- Котельная №3, ул. Северная, 23;
- Котельная, ул. Привокзальная, 21;
- Котельная, ул. Дорожников, 1.

Обеспечение осуществляется в соответствии с нормативными требованиями.

1.8.3. Описание особенностей характеристик видов топлива в зависимости от мест поставки

Природный газ на источники тепловой энергии поступает от ГРС.

Основные физико-химические свойства

Состав: преимущественно метан (CH_4) — до 90–98%, с примесями этана, пропана, азота и углекислого газа. Содержание токсичных компонентов (сероводород H_2S , окись углерода CO) минимально, что соответствует нормам безопасности. Теплота сгорания: Высокая энергоэффективность — около 32–36 МДж/куб.м., что делает газ экономичным топливом для котельных. Плотность: Относительная плотность по воздуху — 0,54–0,7 (легче воздуха), что требует специальных мер для предотвращения скопления газа в помещениях.

Концентрационные пределы взрываемости: 5–15% для метана в смеси с воздухом, что диктует необходимость систем контроля загазованности.

Таблица 1.7.1.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Наименование показателя	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2
	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Котельная №2, ул. Набережная, 5	Котельная №3, ул. Северная, 23	Котельная, ул. Привокзальная, 21	Котельная, ул. Дорожников, 1	Котельная ЛПДС «Салым»
Производительность ВПУ, т/ч	10.000	2.500	10.000	10.000	0.00	5.00
Срок службы, лет	32.000	25.000	24.000	22.000	-	24.00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	2.000	1.000	1.000	1.000	0.00	1.00
Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	1.000	0.300	1.000	1.000	0.00	1.00
Расчетный расход сетевой воды, т/ч	3.664	0.450	0.387	0.635	0.2177	0.4860
Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	1.221	0.150	0.129	0.212	0.0726	0.1620
нормативные утечки теплоносителя, т/ч	1.221	0.150	0.129	0.212	0.0726	0.1620
сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	0.0000
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	5.455	0.000	6.364	14.545	0.000	0.000
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	9.770	1.200	1.033	1.692	0.5806	1.2961
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	8.779	2.350	9.871	9.788	-0.0726	4.8380
Доля резерва, %	87.787	94.002	98.708	97.885	0.0000	96.7597

Таблица 1.7.2.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Наименование показателя	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №1	ТСО №2
	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Котельная №2, ул. Набережная, 5	Котельная №3, ул. Северная, 23	Котельная, ул. Привокзальная, 21	Котельная, ул. Дорожников, 1	Котельная ЛПДС «Салым»
Производительность ВПУ, т/ч	10.000	2.500	10.000	10.000	0.000	5.000
Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	10.000	2.500	10.000	10.000	0.000	5.000
Аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой	9.770	1.200	1.033	1.692	0.581	1.296
Максимальная подпитка в период повреждения участка	9.770	1.200	1.033	1.692	0.581	1.296
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ в аварийном режиме (с учетом подпитки химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0.230	1.300	8.967	8.308	-0.581	3.704
Доля резерва, %	97.70	47.99	10.33	16.92	0.00	25.92

Основным топливом, используемым при производстве тепловой энергии ведомственной котельной ЛПДС «Салым», является нефть по ГОСТ Р 51858 с низшей теплотворной способностью топлива 10000-10509 ккал/кг.

1.8.4. Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива не используются в централизованной системе теплоснабжения.

1.8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В таблице 1.8.5.1. представлено описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 1.8.5.1. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг	Доля от общего потребления топлива, %
			2024 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	8086.06	45.57
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	8086.06	7.58
Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	8086.06	11.69
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	8086.06	15.89
Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	8086.06	5.74
Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	10010.00	13.52

1.8.6. Описание преобладающего в сельском поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении

Описание преобладающего в сельском поселении вида топлива, представлено в таблице 1.8.6.1.

Таблица 1.8.6.1. Описание преобладающего в поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

Вид топлива	Доля от общего потребления топлива, %
Природный газ	86.48
Нефть сырая	13.52

1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса сельского поселения

Приоритетным направлением развития топливного баланса системы теплоснабжения является использование природного газа в качестве основного топлива, как наиболее экологически чистого и безопасного топлива.

Таблица 1.8.1.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для источника тепловой энергии

№	Наименование и адрес источника тепловой энергии	Вид топлива	Остаток топлива на начало года, тонн натурального топлива, тыс. кубических метров	Приход топлива за год, тонн натурального топлива, тыс. кубических метров	Всего, тонн натурального топлива, тыс. кубических метров	Всего, в тонн условного топлива	Остаток топлива, тонн натурального топлива, тыс. кубических метров	Низшая теплота сгорания, ккал/килограмм
ТСО №1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	0.00	3342.06	3342.06	3860.58	0.00	8086.06
ТСО №1	Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	0.00	555.96	555.96	642.21	0.00	8086.06
ТСО №1	Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	0.00	857.33	857.33	990.35	0.00	8086.06
ТСО №1	Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	0.00	1165.65	1165.65	1346.50	0.00	8086.06
ТСО №1	Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	0.00	421.08	421.08	486.41	0.00	8086.06
ТСО №2	Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	0.00	800.90	800.90	1145.29	0.00	10010.00
	Всего природный газ		0.00	6342.07	6342.07	7326.05	0.00	-
	Всего Нефть сырая		0.00	800.90	800.90	1145.29	0.00	-

Таблица 1.8.1.2. Топливный баланс систем теплоснабжения сельского поселения

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, натурального топлива, тыс. кубических метров	Приход топлива за год, натурального топлива, тыс. кубических метров	Израсходовано топлива, тонн условного топлива			Остаток топлива, натурального топлива, тыс. куб.м	Низшая теплота сгорания, ккал/килограмм
			На источнике тепловой энергии на отпуск тепловой энергии	На ТЭЦ на отпуск тепловой энергии	На отпуск электрической энергии		
Природный газ	0.00	6342.07	7326.05	-	-	0.00	8086.06
Нефть сырая	0.00	800.90	1145.29	-	-	0.00	10010.00

Подраздел 9 Надежность теплоснабжения

1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

В таблице 1.9.1.1. представлен свод аварий и инцидентов в системах теплоснабжения.

Таблица 1.9.1. Свод аварий и инцидентов

Наименование показателя	ед. измерения	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Котельная №2, ул. Набережная, 5
Общее число отказов,	ед. в год	0.000	0.000
Отказы в отопительный период	ед. в год	1.000	1.000
Отказы в период испытаний	ед. в год	0.000	0.000
Отказы в межотопительный период	ед. в год	0.000	0.000
Удельная повреждаемость тепловых сетей за прошедший год	ед/км в год	0.000	0.000
Удельная повреждаемость тепловых сетей за отопительный период	ед/км в год	0.074	0.422
Количество прекращений	ед/км в год	0.000	0.000
Среднее время восстановления	час	3.000	0.000
Средний недоотпуск тепла на одно прекращение теплоснабжения	Гкал	0.000	0.000
Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период	ед/км в год	0.074	0.422
Среднее время восстановления теплоснабжения	час	3.000	3.000
Удельное количество отказов в тепловых сетях в период испытания	ед/км в год	0.000	0.000

Наименование показателя	ед. измерения	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Котельная №2, ул. Набережная, 5
Средний недоотпуск тепловой энергии	Гкал		
Повреждения в магистральных тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0.000	0.000
в отопительный период	1/км/оп	0.000	0.000
в период испытаний на плотность и прочность	1/км/год	0.000	0.000
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, в том числе:	1/км/год		
в отопительный период	1/км/оп	0.074	0.422
в период испытаний на плотность и прочность	1/км/год	0.000	0.000
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/год	0.000	0.000
Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/год	0.074	0.422
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период	час	3.000	3.000
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления	час	3.000	3.000
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	час	0.000	0.000
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях	час	3.000	3.000

1.9.2 Частота отключений потребителей

В таблице 1.9.1.1. представлен свод аварий и инцидентов в системах теплоснабжения.

1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

В таблице 1.9.1.1. представлен свод аварий и инцидентов в системах теплоснабжения.

1.9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Графические материалы не составлялись.

1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, не выявлены.

1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

Нарушений, классифицируемых как аварии на источнике тепловой энергии и в системе теплоснабжения, на источнике тепловой энергии за период 2017-2024 годов не зарегистрировано.

1.9.7. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии

Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения

1. Порыв на тепловых сетях:

1.1. Локальная авария:

Описание: Разрыв или повреждение трубопровода в ограниченном участке системы.

Последствия: Прекращение подачи тепла потребителям, подключенным к поврежденному участку.

Масштаб: Ограниченный, без нарушения работы всей системы теплоснабжения.

Уровень реагирования: Локальное отключение поврежденного участка, проведение ремонтных работ.

1.2. Системная авария:

Описание: Разрыв или повреждение магистрального трубопровода, приводящее к масштабному нарушению работы системы.

Последствия: Прекращение или ограничение подачи тепла значительной части потребителей.

Масштаб: Значительный, может охватывать целый город.

Уровень реагирования: мобилизация аварийно-ремонтных служб, локализация и устранение аварии, постепенное восстановление теплоснабжения.

Вероятные сценарии развития возможных аварий на источниках тепловой энергии представлены в таблице 1.9.7.1.

Подраздел 10 Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Стандарты раскрытия информации теплоснабжающими и теплосетевыми организациями определяются следующими нормативно-правовыми документами:

- постановление Правительства Российской Федерации от 5 июля 2013года №570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 17 июля 2013года №6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения» (в части горячего водоснабжения).

Описание технико-экономических показателей в городских поселениях, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, для теплоснабжающих и теплосетевых организаций должно содержать сведения, указанные в пункте 47 Требований, и описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, раскрываемых в соответствии со стандартами раскрытия информации.

Технико-экономические показатели источников тепловой энергии в эксплуатационной зоне №1 единой теплоснабжающей организации ПМУП «Управление тепловодоснабжения» представлены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.9.7.1. Вероятные сценарии развития возможных аварий на источниках тепловой энергии

Тип аварии	Причина	Последствия	Устранение аварий	Профилактика аварий
Разлив нефти	утечка из резервуаров хранения, трубопровода, насосов или горелок.	загрязнение почвы и воды, ущерб окружающей среде, опасность возгорания	Локализация и устранение утечки: Перекрыть запорную арматуру на поврежденном участке трубопровода или резервуара. Использовать сорбенты для впитывания разлитой нефти. Откачать мазут из поддонов и других мест сбора. Сбор и утилизация разлитой нефти: Загрязненный сорбент и мазут должны быть утилизированы специализированной организацией в соответствии с требованиями законодательства. Рекультивация загрязненной территории: Снять загрязненный слой почвы. Завезти чистый грунт и высадить растения. Провести мониторинг за состоянием почвы до полного восстановления её плодородия.	Обеспечить надлежащее хранение и транспортировку нефти: Резервуары хранения нефти: Регулярно осматривать резервуары на наличие утечек и повреждений. Проводить ремонт и техническое обслуживание резервуаров в соответствии с рекомендациями производителя. Обеспечить надежную защиту резервуаров от воздействия окружающей среды (атмосферных осадков, солнечного излучения и т.д.). Трубопроводы: Регулярно осматривать трубопроводы на наличие утечек и повреждений. Проводить ремонт и замену изношенных участков трубопроводов. Обеспечить тепловую изоляцию трубопроводов для предотвращения образования конденсата. Насосы: Регулярно проводить техническое обслуживание насосов. Контролировать работу насосов и при необходимости регулировать их производительность. Устанавливать предохранительные клапаны на насосах для защиты от перегрузок.
Пожар	возгорание нефти в резервуарах хранения, котельном оборудовании или в результате утечки газа	ущерб зданию котельной, оборудованию, возможно, людям	Тушение пожара: Вызвать пожарную службу. До прибытия пожарных пытаться тушить огонь подручными средствами (огнетушители, песок, вода). Обеспечить доступ пожарным к месту пожара. Разбор завалов и поврежденных конструкций: Работы по разбору завалов и поврежденных конструкций должны проводиться только после полного окончания пожара и остывания конструкций. При разборе завалов необходимо соблюдать меры безопасности. Экспертиза причин пожара и восстановление котельной: После разбора завалов и остывания конструкций должна быть проведена экспертиза причин пожара. На основании заключения экспертизы должен быть разработан план восстановления котельной.	Обеспечить наличие систем безопасности и пожаротушения (продолжение): Персонал котельной должен уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и знать правила поведения при пожаре. Регулярно проводить проверки работоспособности систем безопасности и пожаротушения. Проводить обучающие мероприятия по пожарной безопасности для персонала котельной.
Взрыв	скопление паров газа, нефти в замкнутом пространстве, неисправность оборудования, ошибка персонала	разрушение здания котельной, повреждение окружающих объектов, гибель или травмы людей	Спасательные работы и эвакуация людей: Вызвать спасательные службы и медицинскую помощь. Провести эвакуацию людей из опасной зоны. Оказать помощь пострадавшим. Разбор завалов и поиск пострадавших: Работы по разбору завалов и поиску пострадавших должны проводиться только после того, как будет установлено, что нет опасности повторного взрыва. При разборе завалов необходимо соблюдать меры безопасности. Расследование причин взрыва и принятие мер по предотвращению повторения: После разбора завалов и окончания спасательных работ должна быть проведена экспертиза причин взрыва.	Обеспечить соблюдение требований промышленной безопасности: В котельной должны соблюдаться требования промышленной безопасности, установленные законодательством. Регулярно проводить проверки соблюдения требований промышленной безопасности. При выявлении нарушений требований промышленной безопасности принимать меры по их устранению.

Тип аварии	Причина	Последствия	Устранение аварий	Профилактика аварий
Отказ оборудования	износ оборудования, некачественное обслуживание, ошибка персонала	перебои в подаче тепловой энергии, снижение температуры в отапливаемых зданиях	На основании заключения экспертизы должны быть разработаны меры по предотвращению повторения взрывов. Ремонт или замена отказавшего оборудования: Ремонт или замена отказавшего оборудования должны проводиться квалифицированными специалистами. При ремонте должны использоваться оригинальные запчасти и материалы. Должен быть проведен анализ причин отказа оборудования. Анализ должен включать в себя изучение технической документации, осмотр оборудования, опрос персонала. На основе анализа должны быть выявлены причины отказа и разработаны меры по их устранению. Меры по предотвращению повторного отказа оборудования могут включать: Регулярное техническое обслуживание и ремонт оборудования. Использование качественных запчастей и материалов. Обучение персонала правильной эксплуатации и обслуживанию оборудования. Внедрение системы мониторинга состояния оборудования. Возобновление работы котельной: После ремонта или замены отказавшего оборудования должна быть проведена проверка его работоспособности. При успешном прохождении проверки котельная может быть введена в эксплуатацию.	Котельные установки: Проводить регулярные осмотры и техническое обслуживание котельных установок в соответствии с рекомендациями производителя. Проводить ремонт и замену изношенных частей котельных установок. Регулярно чистить горелки и другие элементы котельных установок. Система подачи нефти: Проводить регулярные осмотры и техническое обслуживание системы подачи нефти. Проводить ремонт и замену изношенных частей системы подачи нефти. Регулярно прочищать фильтры системы подачи нефти. Система дымоудаления: Проводить регулярные осмотры и техническое обслуживание системы дымоудаления. Проводить ремонт и замену изношенных частей системы дымоудаления. Регулярно чистить дымоходы и другие элементы системы дымоудаления.
Перебои в электроснабжении	авария на электросетях, стихийное бедствие	отключение котельной, прекращение подачи тепла	Восстановление электроснабжения: О сообщении аварии на электросетях необходимо сообщить в энергоснабжающую организацию. Энергоснабжающая организация должна принять меры по восстановлению электроснабжения в кратчайшие сроки. Запуск котельной и возобновление подачи тепла: После восстановления электроснабжения должна быть проведена проверка работоспособности оборудования котельной. При успешном прохождении проверки котельная может быть введена в эксплуатацию и возобновить подачу тепла. Разработка резервных схем электроснабжения: Для минимизации рисков перебоев в электроснабжении необходимо разработать резервные схемы электроснабжения котельной. Резервные схемы могут включать в себя использование дизельных генераторов или аккумуляторных батарей.	
Ошибки персонала	неадекватная подготовка, несоблюдение инструкций, халатность	аварии, отказы оборудования, перебои в подаче тепловой энергии	Расследование инцидента и выявление виновных: Должно быть проведено расследование инцидента с участием комиссии, в состав которой должны входить представители руководства предприятия, специалисты по охране труда и другие заинтересованные лица. На основании расследования должны быть выявлены виновные лица и применены к ним дисциплинарные взыскания. Проведение обучающих мероприятий для персонала: Для предотвращения повторения ошибок персонала необходимо провести обучающие мероприятия. Обучающие мероприятия должны включать в себя изучение правил эксплуатации и обслуживания оборудования, инструкций по технике безопасности и других необходимых документов. Ужесточение мер контроля и ответственности: Для повышения дисциплины и ответственности персонала необходимо ужесточить меры контроля и ответственности. Это может включать в себя введение системы штрафов за нарушения правил эксплуатации и обслуживания оборудования, инструкций по технике безопасности и других необходимых документов.	Персонал котельной должен проходить регулярное обучение по вопросам эксплуатации и обслуживания оборудования, а также инструкциям по технике безопасности. В котельной должны быть разработаны и утверждены инструкции по эксплуатации оборудования и инструкции по технике безопасности. Персонал котельной должен знать и соблюдать требования этих инструкций.

Таблица 1.10.1. Техничко-экономические показатели источников тепловой энергии в эксплуатационной зоне №1 единой теплоснабжающей организации ПМУП «Управление тепловодоснабжения»

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	29.33
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	4.55
то же в %	%	15.52
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	24.78
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	25355.29
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	7381.86
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	27962.84
Прибыль	тыс. руб.	301.49
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	58254.63

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии в эксплуатационной зоне №2 единой теплоснабжающей организации ПМУП «Управление тепловодоснабжения» 2024год актуализации схемы теплоснабжения в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2. Технико-экономические показатели источника тепловой энергии в эксплуатационной зоне №2 ст. Салым единой теплоснабжающей организации ПМУП «Управление тепловодоснабжения»

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	8.730
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	1.01
то же в %	%	11.52
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	7.72
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	8417.50
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	2341.73
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	8144.19
Прибыль	тыс. руб.	77.81
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	15416.14

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии в эксплуатационной зоне №3 единой теплоснабжающей организации ПМУП «Управление тепловодоснабжения» 2024год актуализации схемы теплоснабжения в таблице 1.10.3.

Таблица 1.10.3. Технико-экономические показатели источника тепловой энергии в эксплуатационной зоне №3 котельной ул. Дорожников, 1 единой теплоснабжающей организации ПМУП «Управление тепловодоснабжения»

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	5.16
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0.671
то же в %	%	13.00
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	4.489
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	5078.39
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	1309.78
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	2281.09
Прибыль	тыс. руб.	54.73
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	4991.96

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии в эксплуатационной зоне №4 АО «Транснефть-Сибирь», обслуживаемой филиалом ПМУП «Управление тепловодоснабжения», для потребителей на территории п. Сивыс-Ях представлены в таблице 1.10.4.

Таблица 1.10.4. Технико-экономические показатели источника тепловой энергии в эксплуатационной зоне №4 АО «Транснефть-Сибирь», обслуживаемой филиалом ПМУП «Управление тепловодоснабжения», для потребителей на территории п. Сивыс-Ях

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Отпуск тепловой энергии из тепловых сетей	тыс. Гкал	5.784
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0.00
то же в %	%	0.00
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	6.808
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	8615.82
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	4277.18
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	20380.44
Нормативная прибыль	тыс. руб.	179.51
Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	683.08
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	19054.65

Технико-экономические показатели при транспортировке тепловой энергии потребителям ПМУП «Управление тепловодоснабжения» в эксплуатационной зоне №4 на территории п. Сивыс-Ях представлены в таблице 1.10.5.

Таблица 1.10.5. Технико-экономические показатели при транспортировке тепловой энергии потребителям ПМУП «Управление тепловодоснабжения» в эксплуатационной зоне №4 на территории п. Сивыс-Ях

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Покупка тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1.73
Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0.08
то же в %	%	4.84
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	1.65
Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	1768.98
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	516.17
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	5435.71

Наименование показателя	Един. изм.	2025 год
Прибыль	тыс. руб.	20.85
ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	5298.82

Подраздел 11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

1.11.1. Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

В таблице 1.11.1.1 представлены средние тарифы на отпущенную тепловую энергию (без НДС).

Таблица 1.11.1.1. Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию (без НДС), руб./Гкал

Наименование ТСО	Период	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
ПМУП «УТВС»	1 полугодие	2266.46	2470.43	2603.83	2728.82
	2 полугодие	2470.43	2603.83	2728.82	2834.35
ПМУП «УТВС», ст. Салым	1 полугодие	1925.08	2098.33	2211.61	2317.74
	2 полугодие	2098.33	2211.61	2317.74	2428.98
ПМУП «УТВС», ул. Дорожников, 1	1 полугодие	2486.70	-	-	-
	2 полугодие	2710.50	-	-	-
АО «Транснефть-Сибирь»	1 полугодие	3175.85	3461.67	3648.60	3823.73
	2 полугодие	3461.67	3648.60	3823.73	4007.26
ПМУП «УТВС», п. Сивыс-Ях	1 полугодие	3708.41	3908.65	4096.25	4292.86
	2 полугодие	3908.65	4096.25	4292.86	4498.9

В таблице 1.11.1.2 представлены утвержденные значения полезного отпуска тепловой энергии.

Таблица 1.11.1.2. Утвержденные значения полезного отпуска тепловой энергии, Гкал

Наименование ТСО	Период	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
ПМУП «УТВС»	1 полугодие	14.534	14.534	14.534	14.534
	2 полугодие	10.247	10.247	10.247	10.247
ПМУП «УТВС», ст. Салым	1 полугодие	4.47	4.47	4.47	4.47
	2 полугодие	3.25	3.25	3.25	3.25
ПМУП «УТВС», ул. Дорожников, 1	1 полугодие	1.174			
	2 полугодие	0.765			
АО «Транснефть-Сибирь»	1 полугодие	3.386	3.386	3.386	3.386
	2 полугодие	2.398	2.398	2.398	2.398
ПМУП «УТВС», п. Сивыс-Ях	1 полугодие	0.88	0.88	0.88	0.88
	2 полугодие	0.62	0.62	0.62	0.62

Таблица 1.11.1.3. Средневзвешенный тариф на отпущенную тепловую энергию теплоснабжающей организации (без НДС), руб./Гкал

Наименование ТСО	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
ПМУП «УТВС»	2350.80	2525.60	2655.52	2772.45
ПМУП «УТВС», ст. Салым	1997.94	2145.97	2256.24	2364.52
ПМУП «УТВС», ул. Дорожников, 1	2574.99	-	-	-
АО «Транснефть-Сибирь»	3294.37	3539.19	3721.22	3899.84
ПМУП «УТВС», п. Сивыс-Ях	3529.19	3791.45	3986.44	4177.78

1.11.2. Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

На территории сельского поселения не установлена плата за подключение в индивидуальном порядке.

1.11.3. Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей не утверждена.

1.11.4. Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

Ценовые зоны теплоснабжения в сельском поселении не установлены.

1.11.5. Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

Ценовые зоны теплоснабжения в сельском поселении не установлены.

Подраздел 12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения сельского поселения

1.12.1. Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения

По результатам инженерно-технического анализа работы систем теплоснабжения, выявлены следующие основные технические и технологические проблемы:

- высокий износ сетей теплоснабжения;

- высокий износ основного оборудования.

1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения сельского поселения

Проблемы в организации надежного и безопасного теплоснабжения сводятся к следующим основным причинам:

- высокий износ сетей теплоснабжения;
- высокий износ основного оборудования.

1.12.3. Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Развитие систем теплоснабжения сдерживает ряд факторов:

- крайне высокий износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения.
- убыточная работа энергоисточников и соответствующих им зон теплоснабжения.

1.12.4. Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения, отсутствуют.

1.12.5. Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

Раздел 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

В таблице 2.1.1. представлена тепловая нагрузка в сельском поселении за 2024 год.

В таблице 2.1.2. представлен объем потребления тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в сельском поселении за 2024год.

2.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

Прогнозы приростов отапливаемой площади строительных фондов, сгруппированные по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов ввода на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий представлены в таблице 2.2.1.-2.2.2.

Снос (вывод из эксплуатации) зданий с общей площадью фонда на период актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 2.2.3.

Таблица 2.1.1. Тепловая нагрузка в сельском поселении за 2024 год

Наименование ТСО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч						Всего суммарная нагрузка
	население			Бюджетные и прочие потребители			
	отопление и вент.	ГВС	Всего	отопление и вент.	ГВС	Всего	
ТСО №1	11.700	0.900	12.600	5.550	0.550	6.100	18.700
ТСО №2, п. Сивыс-Ях, в том числе:	0.000	0.000	0.000	3.420	0.000	0.000	3.420
ТСО №1, п. Сивыс-Ях	1.098	0.000	1.098	0.147	0.000	0.147	1.245

Таблица 2.1.2. Объем потребления тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в сельском поселении за 2024год

Наименование ТСО	Потребление тепловой энергии, Гкал						Всего суммарное потребление
	население			Бюджетные и прочие потребители			
	отопление и вент.	ГВС	Всего	отопление и вент.	ГВС	Всего	
ТСО №1	23927.000	694.000	24621.000	10458.000	395.000	10853.000	35474.000
ТСО №2, п. Сивыс-Ях, в том числе:	0.000	0.000	0.000	5784.00	0.000	5784.00	5784.00
ТСО №1, п. Сивыс-Ях	1292.00	0.00	1292.00	198.00	0.000	198.00	1490.00

2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

После установления базового уровня требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений требования энергетической эффективности должны предусматривать

уменьшение показателей, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении, сооружении, не реже одного раза в пять лет. Поскольку в форме таблицы П29.1 МУ годы корректировки нормативов не соответствуют Пункту 7 Требований энергоэффективности для новых зданий, утвержденных Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 ноября 2017 года №1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений», периоды использования нормативов скорректированы и представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1. Удельное теплотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах сельского поселения

Год постройки	Тип застройки	Удельное теплотребление, Гкал/кв.м/год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·кв.м)			
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
2025-2039гг	Жилая многоэтажная	0.066	0.000	0.053	0.119	35.3	0.0	7.1	42.4
	Жилая средне- и малоэтажная	0.090	0.000	0.053	0.143	44.6	0.0	7.1	51.7
	Жилая индивидуальная	0.119	0.000	0.053	0.172	55.8	0.0	7.1	62.9
	Общественно-деловая и промышленная	0.046	0.052	0.034	0.132	41.8	38.6	4.3	84.7

2.4. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия существующих источников тепловой энергии на каждом этапе, представлены в таблице 2.4.1.-2.4.7

2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплотребления в расчетных элементах территориального деления, представлены в таблице 2.5.1.

2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами

Изменения производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе не предусматриваются.

Раздел 3. Электронная модель системы теплоснабжения сельского поселения

Электронная модель централизованной системы теплоснабжения сельского поселения Салым разработана в геоинформационной системе ZuluGIS и программно-расчетном комплексе ZuluThermo.

Геоинформационная система ZuluGIS поддерживает линейно-узловую топологию, что позволяет моделировать тепловые сети. Линейно-узловое представление (векторно-топологическое представление) - разновидность векторного представления линейных и полигональных пространственных объектов, описывающего не только их геометрию, но и топологические отношения между полигонами, дугами и узлами.

Система ZuluGIS позволяет создавать классифицируемые объекты, имеющие несколько режимов (состояний), каждый из которых (состояний) имеет свой стиль отображения на карте (схеме). При этом ввод сетей производится с автоматическим кодированием топологии. Нарисованная на экране сеть сразу готова для топологического анализа (информация о связях между объектами заносится автоматически).

В системе предусмотрены средства редактирования сетей теплоснабжения, включающие возможность создания объектов тепловой сети, нанесения сети на карту, а также контроля действий пользователя при определении компонентов сети или изменении ее конфигурации.

Электронная модель централизованной системы теплоснабжения сформирована путем нанесения на карту сельского поселения Салым графического представления объектов системы теплоснабжения (источники, сети, сооружения и пр.) и связанных с ней объектов и систем в соответствующих слоях.

В состав электронной модели сельского поселения Салым входят карты-схемы, описывающие существующее и перспективное положение централизованной системы теплоснабжения (Приложение 2).

Централизованная система теплоснабжения сельского поселения Салым представлена на карте с привязкой к местности (по координатам, с привязкой к окружающим объектам), что позволяет в дальнейшем не только проводить теплогидравлические расчеты, но и решать другие инженерные задачи, зная точное местонахождение тепловых сетей.

В ZuluGIS задана географическая система координат - Поперечная Меркатора (Гаусса-Крюгера) Pulkovo 1942 Russia, в которой хранятся пространственные данные слоев централизованной системы теплоснабжения сельского поселения Салым, входящие в карту «Салым».

Централизованная система теплоснабжения сельского поселения Салым включает:

- источники теплоснабжения;
- магистральные и распределительные сети теплоснабжения;
- потребители тепловой энергии.

Карта-схема сельского поселения Салым включает в себя следующие слои:

Слой 1 - Дороги - графически отображает расположение дорог;

Слой 2 - ЖД - графически отображает расположения железных дорог;

Слой 3 - Дома - графически отображает контуры расположения зданий;

Слой 4 - Дома персп - графически отображает контуры расположения перспективных зданий;

Слой 5 - Гидрография - графически отображает расположение водных объектов;

Слой 6 - Гидрография (озера) - графически отображает расположение водных объектов;

Слой 7 - Салым ТС - содержит графическое отображение существующего положения централизованной системы теплоснабжения, трассировку сетей теплоснабжения, абонентов системы с привязкой к топографической основе населенного пункта; содержит базы данных сетей, сооружений, потребителей централизованной системы теплоснабжения.

Слой 8 - Салым ТС персп - содержит графическое отображение перспективного положения централизованной системы теплоснабжения, трассировку сетей теплоснабжения, абонентов системы с привязкой к топографической основе населенного пункта; содержит базы данных сетей, сооружений, потребителей централизованной системы теплоснабжения.

Слой 9 - Сивыс-Ях ТС - содержит графическое отображение существующего положения централизованной системы теплоснабжения, трассировку сетей теплоснабжения, абонентов системы с привязкой к топографической основе населенного пункта; содержит базы данных сетей, сооружений, потребителей централизованной системы теплоснабжения.

Слой 10 - Сивыс-Ях ТС персп - содержит графическое отображение перспективного положения централизованной системы теплоснабжения, трассировку сетей теплоснабжения, абонентов системы с привязкой к топографической основе населенного пункта; содержит базы данных сетей, сооружений, потребителей централизованной системы теплоснабжения.

Сформированная карта существующего и перспективного положения централизованной системы теплоснабжения обеспечивает графическое отображение объектов системы теплоснабжения населенных пунктов с привязкой к топографической основе сельского поселения Салым.

В результате проведения теплогидравлического расчета от источников тепловой энергии сельского поселения Салым определены параметры (напоры, давления, температуры, расходы) на выходе для каждого источника теплоснабжения и в абонентских вводах всех присоединенных к нему потребителей. Данные по параметрам на источниках отражены в протоколах расчета в электронной модели.

Результаты теплогидравлических расчетов существующего положения централизованной системы теплоснабжения населенных пунктов сельского поселения Салым по всем источникам приведены в электронной модели системы теплоснабжения.

С целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей от котельных необходимо соблюдать расчетный теплогидравлический режим.

До начала отопительного периода системы теплопотребления должны быть опрессованы и промыты. После подачи теплоносителя и установления устойчивой циркуляции теплоносителя необходимо произвести комплекс режимно-наладочных мероприятий, испытания всех сетей на прочность в соответствии с правилами эксплуатации.

Раздел 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

4.1. Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки представлен таблице 4.1.1.

Таблица 2.2.1. Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, тыс. кв.м.

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
накопительным итогом:	0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Многоэтажный жилищный фонд	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0030401	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.2.2. Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, тыс. кв.м.

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
накопительным итогом	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0030401	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.2.3. Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, тыс. кв.м.

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий,	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Многоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0030401	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.1. Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Многоэтажный жилищный фонд	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0030401	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.2. Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Многоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0030401	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.3. Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в сносимых жилых зданиях	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Многоэтажный жилищный фонд	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0030401	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.4. Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых жилых зданиях	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Многоэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Жилищный фонд, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0030401	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.5. Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0030401	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.6. Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда, Гкал/ч,	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе по кадастровым кварталам:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0030401	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 2.4.7. Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения

Наименование показателей	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях и строениях, Гкал/ч	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
то же накопительным итогом, в том числе:	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
отопление и вентиляция	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
горячее водоснабжение	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего по муниципальному образованию, в том числе:	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010201	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86:08:0010202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование и адрес источника тепловой энергии Котельная ЛПДС «Салым»	Наименование показателя	Факт	План					
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
	Ограничение тепловой мощности	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Располагаемая тепловая мощность	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500	21.500
	Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
	Потери в тепловых сетях в горячей воде	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852	0.852
	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420
	отопление	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420	3.420
	вентиляция	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	горячее водоснабжение	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	18.028	18.028	18.028	18.028	18.028	18.028	18.028
	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	18.028	18.028	18.028	18.028	18.028	18.028	18.028

4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от источника тепловой энергии

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей представлено в приложении 5 Обосновывающих материалов.

4.3. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

На источнике тепловой энергии не выявлен дефицит тепловой нагрузки при перспективной тепловой нагрузке.

Раздел 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения сельского поселения

5.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)

Формирование мастер-плана Схемы теплоснабжения осуществляется с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, принимаемого за основу для разработки Схемы теплоснабжения.

Разработанные варианты развития системы теплоснабжения являются основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

В рамках мастер-плана рассмотрено два варианта развития системы теплоснабжения сельского поселения Салым в части размещения источников тепловой энергии и нового строительства и реконструкции тепловых сетей.

Вариант № 1

Теплоснабжение сохраняемых и планируемых потребителей общественно-делового назначения, а также жилой застройки п. Салым осуществляется от действующих котельных.

Децентрализованное теплоснабжение потребителей общественно-делового назначения и индивидуальной жилой застройки осуществляется от индивидуальных газовых котлов.

Данный вариант развития системы теплоснабжения предполагает реализацию следующих мероприятий:

- реконструкция котельных: котельная № 1, котельная № 3, котельная (ул. Привокзальная, 21);
- ликвидация котельной №2, котельной, ул. Дорожников, 1
- Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Мира
- Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Набережная
- Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Дорожников
- Реконструкция тепловых сетей по ул. Высокая (Левая сторона)

Вариант № 2

В п. Салым предусмотрено закрытие котельной (ул. Дорожников, 1) и котельной №2 из-за высокой стоимости 1 Гкал тепловой энергии и планируется перевод абонентов на индивидуальные источники тепловой энергии от природного газа.

В п. Сивыс-Ях предусмотрена замена существующей котельной на устанавливаемую блочную котельную «Термаль 6000», производительностью 6 МВт, работающую на газе, и строительство сетей

теплоснабжения в ППУ изоляции, протяженностью 3,75 км. В п. Сивыс-Ях централизованным теплоснабжением обеспечиваются общественные и административные здания, многоэтажная жилая застройка. Теплоснабжение и ГВС коттеджной застройки предусматривается от индивидуальных газовых водонагревателей.

Данный вариант развития системы теплоснабжения предполагает реализацию следующих мероприятий:

- реконструкция котельных (3 объекта): котельная № 1, котельная № 3, котельная (ул. Привокзальная, 21);
- ликвидация котельных (2 объекта): котельная № 2, котельная (ул. Дорожников, 1) и переход объектов капитального строительства на индивидуальные источники теплоснабжения;
- строительство магистральных тепловых сетей для теплоснабжения площадок нового строительства;
- строительство магистральных тепловых сетей для теплоснабжения новых индивидуальных жилых домов на территории - коридор между ул. Лесная и ул. Приозерная;
- строительство магистральных тепловых сетей для теплоснабжения новых индивидуальных жилых домов на территории - коридор между ул. Новая и ул. Лесная;
- строительство магистральных тепловых сетей для теплоснабжения индивидуальных жилых домов по ул. Строителей;
- реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

5.2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения

Техничко-экономическое обоснование вариантов перспективного развития системы теплоснабжения выполняется при наличии предложений (см. п. 100 в Методических рекомендациях):

- направленных на реконструкцию и (или) модернизацию котельных с увеличением зоны их действия;
- по строительству источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (в случае отсутствия объекта строительства в утвержденной схеме и программе развития Единой энергетической системы России);
- по переоборудованию котельной в источник тепловой энергии, функционирующий в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электрической энергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

Техничко-экономическое сравнение вариантов не производится.

5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей

Выбор Варианта №1 обоснован следующими ключевыми факторами:

5. Экономическая эффективность:

Акцент на реконструкцию и ремонт существующих объектов (котельных и теплосетей) снижает затраты по сравнению со строительством новых магистральных сетей и установкой блочной котельной в Варианте №2.

Ликвидация устаревших котельных (№2 и на ул. Дорожников) позволяет оптимизировать расходы без радикального перехода на индивидуальное теплоснабжение, что требует значительных вложений со стороны потребителей.

6. Минимизация рисков:

Сохранение централизованного теплоснабжения в Салыме обеспечивает стабильность для жителей, особенно в условиях сурового климата, где надежность системы критически важна.

Реконструкция действующих котельных и теплосетей снижает вероятность технических сбоев по сравнению с масштабными новыми проектами, которые могут столкнуться с непредвиденными сложностями (например, задержки при прокладке сетей).

7. Сроки реализации:

Капитальный ремонт и реконструкция выполняются быстрее, чем строительство новых сетей протяженностью 3,75 км в Варианте №2, что ускоряет улучшение системы без длительных перебоев.

8. Баланс между централизованным и децентрализованным снабжением:

Для общественно-деловых объектов и жилой застройки сохранена эффективная централизованная система, тогда как индивидуальная застройка использует газовые котлы. Это гибкий подход, учитывающий разнородность потребителей.

Итог: Вариант №1 обеспечивает сбалансированное развитие системы теплоснабжения с упором на модернизацию существующих мощностей, что гарантирует надежность, экономическую целесообразность и минимальные траты для населения.

Раздел 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии представлена в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Значение, куб. м.
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	10371.82
Котельная №2, ул. Набережная, 5а	949.84
Котельная №3, ул. Северная, 23	1051.33
Котельная, ул. Привокзальная, 21	1780.82
Котельная, ул. Дорожников, 1	450.10
Котельная ЛПДС «Салым»	1050.77

6.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Информация отсутствует.

6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов

Сведения о наличии баков-аккумуляторов представлена в таблице 1.2.1.9.1

6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии представлен в таблице 6.4.1.

6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения представлен в таблице 6.5.1.

Раздел 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

7. Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения исходя из недопущения увеличения совокупных расходов в такой системе централизованного теплоснабжения, расчет которых выполняется в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

7.1 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения

На территории сельского поселения предусмотрено сохранение существующих систем теплоснабжения. Теплоснабжение сохраняемых и планируемых потребителей общественно-делового назначения, а также жилой застройки осуществляется от действующих источников теплоснабжения.

Организация поквартирного отопления в рамках реализации Схемы теплоснабжения не планируется.

В п. Салым предусмотрено закрытие котельной (ул. Дорожников, 1) и котельной №2 из-за высокой стоимости 1 Гкал тепловой энергии и планируется перевод абонентов на индивидуальные источники тепловой энергии от природного газа.

7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

На территории сельского поселения отсутствуют генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории сельского поселения отсутствуют генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Таблица 6.4.1. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	5.4545	5.4545	5.4545	5.4545	5.4545	5.4545	5.4545
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	Ликвидация
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Котельная №3, ул. Северная, 23	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	6.3636	6.3636	6.3636	6.3636	6.3636	6.3636	6.3636
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	14.5455	14.5455	14.5455	14.5455	14.5455	14.5455	14.5455
Котельная, ул. Дорожников, 1	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	Ликвидация
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Котельная ЛПДС «Салым»	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Таблица 6.5.1. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Производительность ВПУ, т/ч	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Срок службы, лет	32	33	34	35	36	37	38
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	2	2	2	2	2	2	2
	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	Расчетный расход сетевой воды, т/ч	3.6639	3.6639	3.6639	3.6639	3.6639	3.6639	3.6639
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213	1.2213

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Наименование показателя	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	5.4545	5.4545	5.4545	5.4545	5.4545	5.4545	5.4545
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	9.7703	9.7703	9.7703	9.7703	9.7703	9.7703	9.7703
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	8.7787	8.7787	8.7787	8.7787	8.7787	8.7787	8.7787
	Доля резерва, %	87.787	87.787	87.787	87.787	87.787	87.787	87.787
	Производительность ВПУ, т/ч	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	
	Срок службы, лет	25	26	27	28	28	28	
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	
	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	0.3000	
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0.4499	0.4499	0.4499	0.4499	0.4499	0.4499	
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	0.1500	
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1.1996	1.1996	1.1996	1.1996	1.1996	1.1996	
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	2.3500	2.3500	2.3500	2.3500	2.3500	2.3500	
	Доля резерва, %	94.002	94.002	94.002	94.002	94.002	94.002	
	Производительность ВПУ, т/ч	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Срок службы, лет	24	25	26	27	28	29	30
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	1
	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Котельная №3, ул. Северная, 23	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0.3875	0.3875	0.3875	0.3875	0.3875	0.3875	0.3875
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292	0.1292
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	6.3636	6.3636	6.3636	6.3636	6.3636	6.3636	6.3636
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1.0333	1.0333	1.0333	1.0333	1.0333	1.0333	1.0333
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	9.8708	9.8708	9.8708	9.8708	9.8708	9.8708	9.8708
	Доля резерва, %	98.708	98.708	98.708	98.708	98.708	98.708	98.708
	Производительность ВПУ, т/ч	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Срок службы, лет	22	23	24	25	26	27	28
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	1
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0.6346	0.6346	0.6346	0.6346	0.6346	0.6346	0.6346
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115	0.2115
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	14.5455	14.5455	14.5455	14.5455	14.5455	14.5455	14.5455
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1.6922	1.6922	1.6922	1.6922	1.6922	1.6922	1.6922
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	9.7885	9.7885	9.7885	9.7885	9.7885	9.7885	9.7885
	Доля резерва, %	97.885	97.885	97.885	97.885	97.885	97.885	97.885
	Производительность ВПУ, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Котельная, ул. Дорожников, 1	Срок службы, лет	24	0	0	0	0	0	0
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0.581	0.581	0.581	0.581	0.581	0.581	0.581
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073
Котельная ЛПДС «Салым»	Доля резерва, %	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Производительность ВПУ, т/ч	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
	Срок службы, лет	24	25	26	27	28	29	30
	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	Общая емкость баков-аккумуляторов, куб.м.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486
	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1.296	1.296	1.296	1.296	1.296	1.296	1.296
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ, т/ч	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838	4.838
	Доля резерва, %	96.760	96.760	96.760	96.760	96.760	96.760	96.760

7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории сельского поселения не планируется строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой

энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок, выполненное в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

На территории сельского поселения не планируется реконструкция и модернизация источников тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.6 Обоснование предложений по переоборудованию источников тепловой энергии в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

На территории сельского поселения не предусматривается переоборудование источников тепловой энергии в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

На территории сельского поселения не предусматривается реконструкция и (или) модернизация источников тепловой энергии с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы источников тепловой энергии по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На территории сельского поселения не предусматривается перевод в пиковый режим работы источников тепловой энергии по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

На территории сельского поселения не предусматривается расширение зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации источников тепловой энергии при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

На территории сельского поселения не предусматривается вывод в резерв и (или) вывода из эксплуатации источников тепловой энергии при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки сельского поселения

Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в сельском поселении Салым
Закрытие котельных (ул. Дорожников, 1 и котельной №2) и переход на индивидуальное теплоснабжение с использованием природного газа обосновано следующими факторами:

Экономическая эффективность:

Оптимизация инфраструктуры: Ликвидация изношенных котельных и тепловых сетей сократит расходы на их ремонт и обслуживание. Средства могут быть перенаправлены на развитие газовой инфраструктуры.

Субсидии и господдержка: Возможное участие в федеральных или региональных программах (например, «Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ханты-Мансийского автономного округа — Югры до 2030 года») для финансирования перехода на газовое отопление.

Экологические преимущества

Сокращение выбросов: Природный газ экологичнее: при сгорании выделяет на 25–30% меньше CO₂, почти не образует сажи, SO₂ и NO_x. Это улучшит качество воздуха в посёлке.

Соответствие экологическим стандартам: Переход на газ соответствует стратегии РФ по снижению углеродного следа и требованиям ПНД РФ в области охраны окружающей среды.

Техническая целесообразность

Надёжность и автономность:

Индивидуальные газовые котлы устраняют зависимость от централизованных систем, снижая риски аварий на теплотрассах и перебоев в подаче тепла.

Гибкость регулирования:

Жители смогут самостоятельно управлять температурным режимом, оптимизируя энергопотребление и снижая затраты.

Инфраструктурная готовность:

При наличии газопровода в посёлке Салым подключение домов к газовым сетям технически осуществимо.

7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения сельского поселения

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя, присоединённой тепловой нагрузки в системах теплоснабжения сельского поселения составлены в соответствии с планируемым вариантом №1 Мастер-Планом.

Прогноз объёмов потребления тепловой нагрузки, теплоносителя представлен в таблицах раздела 4.

7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

На территории сельского поселения не предусматривается ввод новых и реконструкция и (или) модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории сельского поселения

Организации теплоснабжения в производственных зонах на территории сельского поселения не планируется.

7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

Увеличение зоны действия существующих источников тепловой энергии не планируется.

Увеличение совокупных расходов в системе теплоснабжения не произойдет.

Раздел 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

8.1. Предложения по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения, представлены в Приложении 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

8.2. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах сельского поселения

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения, представлены в Приложении 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

8.3. Предложения по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Не предусматривается.

8.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода источников тепловой энергии в пиковый режим работы или ликвидации источников тепловой энергии

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования систем теплоснабжения, представлены в Приложении 4 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

8.5. Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

На территории сельского поселения не планируется строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

8.6. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Не предусматривается.

8.7. Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Не предусматривается.

8.8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций
Не предусматривается.

Раздел 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

9.1. Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Не предусмотрено.

9.2. Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Не предусмотрено.

9.3. Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

Не предусмотрено.

9.4. Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

Не предусмотрено.

9.5. Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Не предусмотрено.

9.6. Предложения по источникам инвестиций

Не предусмотрено.

Раздел 10. Перспективные топливные балансы

10.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории сельского поселения

Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории сельского поселения представлены в таблицах 10.1.1.-10.1.4.

10.2. Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Согласно п.2 Порядка определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии, утвержденного приказом Министерства энергетики РФ от 10 августа 2012года № 377 норматив запасов топлива на котельных рассчитывается как запас основного и резервного видов топлива и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива. Запас основного топлива представлен в таблице 10.2.1.

10.3. Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии представлен в таблице 10.3.1.

Таблица 10.3.1. Вид топлива, потребляемый источниками тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Существующее положение		Перспективное положение	
	Основное топливо	Резервное/аварийное топливо	Основное топливо	Резервное/аварийное топливо
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	Нефть сырая	Природный газ	Нефть сырая
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	Нефть сырая	Ликвидация	
Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	Нефть сырая	Природный газ	Нефть сырая
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	Нефть сырая	Природный газ	Нефть сырая
Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	Нефть сырая	Ликвидация	
Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	-	Нефть сырая	-

Возобновляемые виды топлива не используются.

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

Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения представлены в таблице 10.4.1.

10.5. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении

Преобладающим видом топлива в системах теплоснабжения является природный газ, на долю которого приходится 86.48% производимой тепловой энергии.

Преобладающий в сельском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении представлен в таблице 10.5.1.

10.6. Приоритетное направление развития топливного баланса сельского поселения

Приоритетным направлением развития топливного баланса систем теплоснабжения является повсеместное использование природного газа.

Раздел 11. Оценка надежности теплоснабжения

Таблица 10.1.1. Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	22111.000	22111.000	22111.000	22111.000	22111.000	22111.000
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	3678.000	3678.000	3678.000	3678.000	3678.000	Ликвидация
Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	5672.000	5672.000	5672.000	5672.000	5672.000	5672.000
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	10310.000	10310.000	10310.000	10310.000	10310.000	10310.000
Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	2186.000	2186.000	2186.000	2186.000	2186.000	Ликвидация
Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	6692.400	6692.400	6692.400	6692.400	6692.400	6692.400

Таблица 10.1.2. Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16	Ликвидация
Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	158.78	158.78	158.78	158.78	158.78	158.78
Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	190.14	190.14	190.14	190.14	190.14	Ликвидация
Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	162.22	162.22	162.22	162.22	162.22	162.22

Таблица 10.1.3. Расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход условного топлива, т у. т.					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	3895.07	3895.07	3895.07	3895.07	3895.07	3895.07

Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	647.92	647.92	647.92	647.92	647.92	Ликвидация
Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	999.18	999.18	999.18	999.18	999.18	999.18
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	1637.02	1637.02	1637.02	1637.02	1637.02	1637.02
Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	415.65	415.65	415.65	415.65	415.65	Ликвидация
Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64

Таблица 10.1.4. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход натурального топлива, тыс. куб.м.(т)					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	3371.92	3371.92	3371.92	3371.92	3371.92	3371.92
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	560.89	560.89	560.89	560.89	560.89	Ликвидация
Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	864.98	864.98	864.98	864.98	864.98	864.98
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	1417.15	1417.15	1417.15	1417.15	1417.15	1417.15
Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	359.82	359.82	359.82	359.82	359.82	Ликвидация
Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19

Таблица 10.1.5. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источнике тепловой энергии (зимний период)

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс. куб.м.(т)/ч					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	400.27	400.27	400.27	400.27	400.27	Ликвидация
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	85.61	85.61	85.61	85.61	85.61	85.61
Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	102.68	102.68	102.68	102.68	102.68	102.68
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	168.23	168.23	168.23	168.23	168.23	Ликвидация
Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92	54.92
Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	115.87	115.87	115.87	115.87	115.87	115.87

Таблица 10.1.6. Нормативные запасы топлива на котельных

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Нормативные запасы топлива на котельных, т					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Нефть сырая	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Нефть сырая	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	Ликвидация
Котельная №3, ул. Северная, 23	Нефть сырая	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Дизельное топливо	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Котельная, ул. Дорожников, 1	Нефть сырая	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	Ликвидация
Котельная ЛПДС «Салым»	Нет	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Таблица 10.4.1. Виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/Гкал					
		2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Природный газ	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Природный газ	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	Ликвидация
Котельная №3, ул. Северная, 23	Природный газ	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Природный газ	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06
Котельная, ул. Дорожников, 1	Природный газ	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	8086.06	Ликвидация
Котельная ЛПДС «Салым»	Нефть сырая	10010.00	10010.00	10010.00	10010.00	10010.00	10010.00

Таблица 10.5.1. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии в поселении, тыс.куб. метров/тонн натурального топлива

№ ТСО	Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
ТСО №1	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	6747.26	6747.26	6747.26	6747.26	6747.26	5826.5
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтьтопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Итого по ТСО №1	6747.26	6747.26	6747.26	6747.26	6747.26	5826.5
ТСО №2	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтьтопливо, в том числе	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Итого по ТСО №2	1518.38	1518.38	1518.38	1518.38	1518.38	1518.38
Итого по муниципальному образованию	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	6747.26	6747.26	6747.26	6747.26	6747.26	5826.5
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтьтопливо, в том числе	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19	759.19
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Итого по муниципальному образованию	1518.38	1518.38	1518.38	1518.38	1518.38	1518.38

Таблица 10.5.2. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии в поселении, тонн условного топлива

№ ТСО	Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
ТСО №1	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	7794.11	7794.11	7794.11	7794.11	7794.11	6730.54
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтетопливо, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ТСО №2	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтетопливо, в том числе	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64
Итого по муниципальному образованию	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Уголь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Природный газ	7794.11	7794.11	7794.11	7794.11	7794.11	6730.54
	Сжиженный природный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Сжиженный углеводородный газ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Нефтетопливо, в том числе	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64
	мазут	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	сырая нефть	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64	1085.64
	Местные виды топлива, в том числе	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	пеллеты	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

11.1. Методы и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

Для оценки надежности теплоснабжения, с точки зрения численности отказов на участках тепловых сетей, применен количественный метод анализа. Данный метод направлен на выявление динамики изменения частоты отказов (аварий) на составных элементах тепловой сети (ед.).

В таблице 11.1.1. представлен поток отказов (частота отказов) на тепловых сетях городского округа, в разрезе источников централизованного теплоснабжения, а также рассчитана удельная повреждаемость по каждому источнику тепловой энергии.

Таблица 11.1.1. Поток отказов (частота отказов) на тепловых сетях, в разрезе источников централизованного теплоснабжения

Наименование показателя	Ед. измерения	2024 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а		
Общее число отказов	Ед.	1.00
Отказы в отопительный период	Ед.	1.00
Отказы в период испытаний	Ед.	0.00
Отказы в межотопительный период	Ед.	0.00
Удельная повреждаемость тепловых сетей за год	Ед./((км*год)	0.074
Удельная повреждаемость тепловых сетей за отопительный период	Ед./((км*год)	0.074
Котельная №2, ул. Набережная, 5		
Общее число отказов	Ед.	1.00
Отказы в отопительный период	Ед.	1.00
Отказы в период испытаний	Ед.	0.00
Отказы в межотопительный период	Ед.	0.00
Удельная повреждаемость тепловых сетей за год	Ед./((км*год)	0.422
Удельная повреждаемость тепловых сетей за отопительный период	Ед./((км*год)	0.422

11.2. Методы и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

Методы обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей:

1. Сбор данных:

Источники данных:

- Журналы регистрации отказов и ремонтов тепловых сетей.
- Системы диспетчерского контроля и управления (СДКУ).
- Отчеты аварийно-ремонтных служб.
- Статистические данные от органов государственного надзора.

Параметры:

- Дата и время аварии.

- Местоположение аварии (адрес, диаметр, тип трубы).
- Причина аварии (коррозия, износ, стороннее повреждение).
- Продолжительность ремонта.
- Примененные методы ремонта.
- Затраты на ремонт.

Результаты обработки данных:

Показатели надежности:

- Частота отказов на 1 км сети.
- Среднее время восстановления после аварии.
- Коэффициент готовности системы теплоснабжения.

11.3. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Надежность систем централизованного теплоснабжения определяется структурой, параметрами, степенью резервирования и качеством элементов всех ее подсистем – источников тепловой энергии, тепловых сетей, узлов потребления, систем автоматического регулирования, а также уровнем эксплуатации и строительно-монтажных работ.

1. Интенсивность отказов элементов системы теплоснабжения

Интенсивность отказов с учетом времени его эксплуатации:

$$\lambda = \lambda_{\text{нач}} \cdot (0,1 \cdot \tau^{\text{экспл}})^{\alpha-1}, 1/(\text{км} \cdot \text{ч}) \quad (1)$$

Где $\lambda_{\text{нач}}$ – начальная интенсивность отказов теплопровода, соответствующая периоду нормальной эксплуатации, $1/(\text{км} \cdot \text{ч})$;

τ – продолжительность эксплуатации участка, лет;

α коэффициент, учитывающий продолжительность эксплуатации участка:

$$\alpha = \begin{cases} 0,8 & \text{при } 0 < \tau^{\text{экспл}} \leq 3 \\ 1 & \text{при } 3 < \tau^{\text{экспл}} \leq 17 \\ 0,5 \cdot e^{\left(\frac{\tau^{\text{экспл}}}{20}\right)} & \text{при } \tau^{\text{экспл}} > 17 \end{cases} \quad (2)$$

2. Интенсивность отказов (одной единицы):

$$\lambda_{\text{зр}} = 2,28 \cdot 10^{-7}, 1/\text{ч}.$$

3. Параметр потока отказов элементов системы теплоснабжения:

3.1. Параметр потока отказов участков системы теплоснабжения:

$$\omega = \lambda \cdot L, 1/\text{ч}, \quad (3)$$

где L – длина участка системы теплоснабжения, км;

3.2. Параметр потока отказов запорной арматуры:

$$\omega_{\text{зр}} = \lambda_{\text{зр}} = 2,28 \cdot 10^{-7}, 1/\text{ч}. \quad (4)$$

4. Среднее время до восстановления элементов системы теплоснабжения

4.1. Среднее время до восстановления участков системы теплоснабжения:

$$z^B = a \cdot [1 + (b + c \cdot L_{\text{сз}}) \cdot d^{1,2}], \text{ч} \quad (5)$$

где: $L_{\text{сз}}$ – расстояние между секционирующими задвижками, км;

d – диаметр теплопровода, м.

Значения коэффициентов для формулы (5), приведенные в таблице 11.4.1., получены на основе численных значений времени восстановления теплопроводов в зависимости от их диаметров, рекомендуемых СНиП 41-02-2003/

Таблица 11.4.1. Значения коэффициентов

Коэффициент	a	b	v
Значение	2.91256074780734	20.8877641154199	-1.87928919400643

5. Среднее время до восстановления запорной арматуры

Время восстановления запорной арматуры принимается равным времени восстановления теплопровода, так как отказ запорной арматуры и отказ теплопровода одного и того же диаметра требуют сопоставимых временных затрат на их восстановление.

В связи с этим расчет среднего времени до восстановления запорной арматуры выполняется по выражению (4).

6. Интенсивность восстановления элементов системы теплоснабжения:

$$\mu = \frac{1}{z^B}, \quad 1/4 \quad (6)$$

7. Стационарная вероятность рабочего состояния сети:

$$p_0 = \left(1 + \sum_{i=1}^N \frac{\omega_i}{\mu_i} \right)^{-1} \quad (7)$$

где N – число элементов системы теплоснабжения (участков и запорной арматуры).

8. Вероятность состояния сети, соответствующая отказу r_f -го элемента:

$$p_f = \frac{\omega_f}{\mu_f} \cdot p_0 \quad (8)$$

В Приложении 3 к Обосновывающим материалам Схемы теплоснабжения представлена оценка вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям. Результаты расчета надежности² систем теплоснабжения представлены в таблицах 11.3.1-11.3.2.

11.4. Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки представлены в Приложении 3.

Таблица 11.3.1. Результаты расчета надежности систем теплоснабжения в разрезе источников тепловой энергии

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Категория надежности теплоснабжения потребителей	Показатель надежности электроснабжения Кэ	Показатель надежности топливоснабжения Кт	Показатель надежности водоснабжения Кв	Показатель надежности источника теплоснабжения Кнад	Оценка надежности источника теплоснабжения
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	вторая категория	1	1	1	1.00	Высоконадежные
Котельная №2, ул. Набережная, 5	вторая категория	1	1	1	1.00	Высоконадежные
Котельная №3, ул. Северная, 23	вторая категория	1	1	0	0.67	Малонадежные
Котельная, ул. Привокзальная, 21	вторая категория	1	1	0	0.67	Малонадежные
Котельная, ул. Дорожников, 1	вторая категория	1	1	0	0.67	Малонадежные
Котельная ЛПДС «Салым»	вторая категория	1	1	0	0.67	Малонадежные

Таблица 11.3.2. Результаты расчета надежности систем теплоснабжения в разрезе тепловых сетей и в целом систем теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Показатель дефицита тепла у потребителей, Кб	Уровень резервирования, Кр	Показатель технического состояния сетей, Кс	Показатель надежности тепловых сетей	Оценка надежности тепловых сетей	Показатель надежности системы теплоснабжения	Оценка надежности системы теплоснабжения
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	1	1	0.5	0.83	надежные	0.75	надежные
Котельная №2, ул. Набережная, 5	1	1	0.5	0.83	надежные	0.75	надежные
Котельная №3, ул. Северная, 23	1	1	0.5	0.83	надежные	0.75	надежные
Котельная, ул. Привокзальная, 21	1	1	0.5	0.83	надежные	0.75	надежные
Котельная, ул. Дорожников, 1	1	0.2	0.6	0.6	малонадежные	0.30	ненадежные
Котельная ЛПДС «Салым»	1	1	0.5	0.83	надежные	0.75	надежные

11.5. Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Недоотпуск тепловой энергии отсутствует.

11.6. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием гидравлических режимов работы таких систем

Созданы имитации аварийных ситуаций на источнике тепловой энергии с авариями на магистральных участках тепловой энергии представленные на рисунке 11.6.1-11.6.2, выделенные красными флажками.

² Приказ Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310 "Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения"

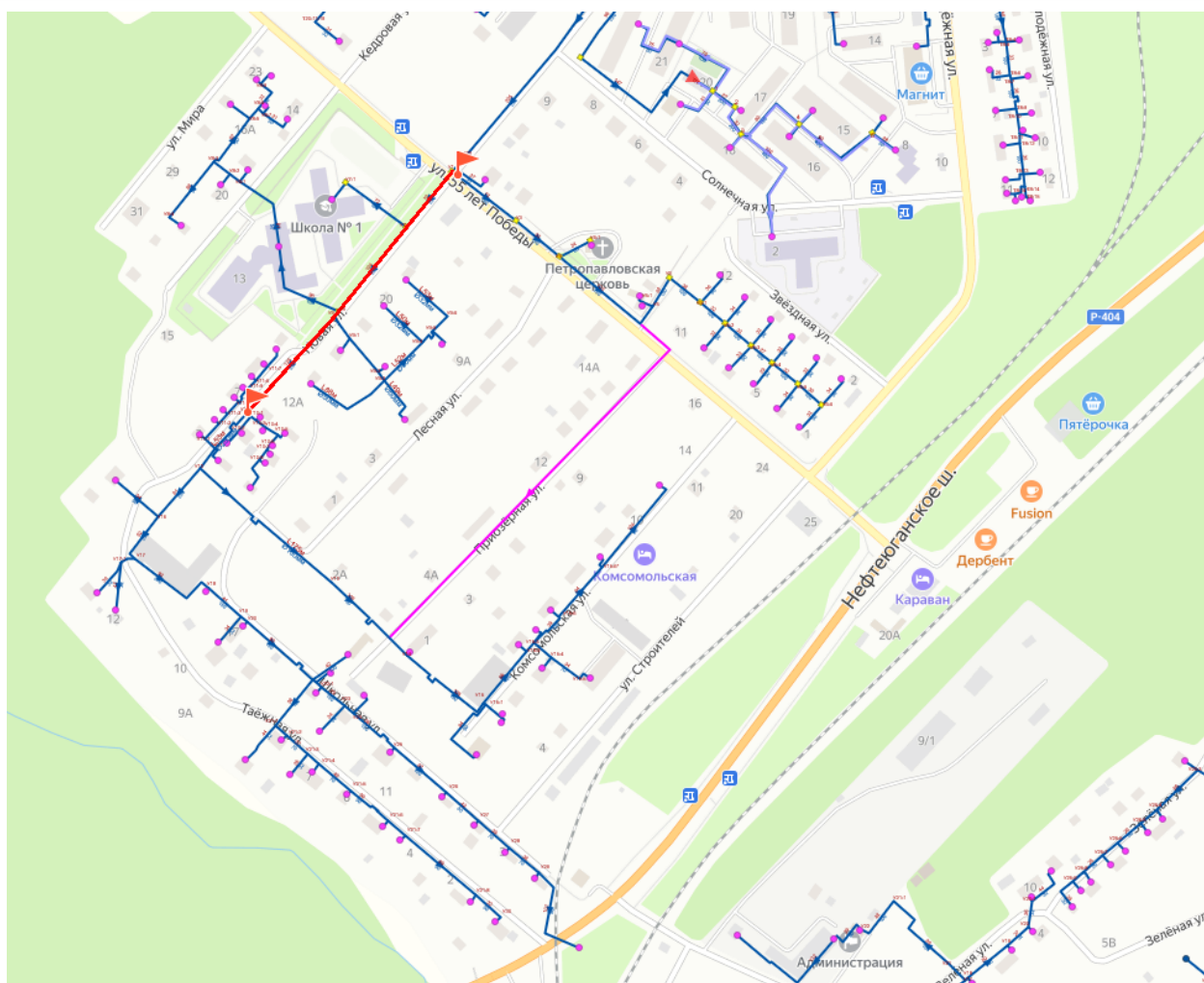


Рисунок 11.6.1. Имитации аварийных ситуаций

Сценарии развития аварийных ситуаций в системе теплоснабжения представляют собой мероприятия по отключению участков тепловой сети и предложения по повышению надежности.

После анализа участков тепловой сети и проработки сценариев развития аварии систем, определены участки тепловых сетей, после которых произойдет инциденты отключения максимального количества абонентов 2 категории.

Для резервирования участков технически возможно образовать закольцовку системы.

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», на период ликвидации аварии не допускается снижение температуры в отапливаемых помещениях общественных зданий второй категории ниже +12 градус Цельсия.

На основании полученных в результате расчета данных можно оценить время, доступное для ликвидации аварий при соответствующей температуре наружного воздуха.

При аварии произошло отключение теплоснабжения группы зданий с минимальным коэффициентом тепловой аккумуляции 40 при температуре наружного воздуха -30 °С.

Соответственно, максимально допустимое время на ликвидацию аварии и восстановление теплоснабжения составляет 5,3 часа, при превышении указанного времени произойдет остывание внутренних помещений зданий ниже допустимого значения +12 °С.

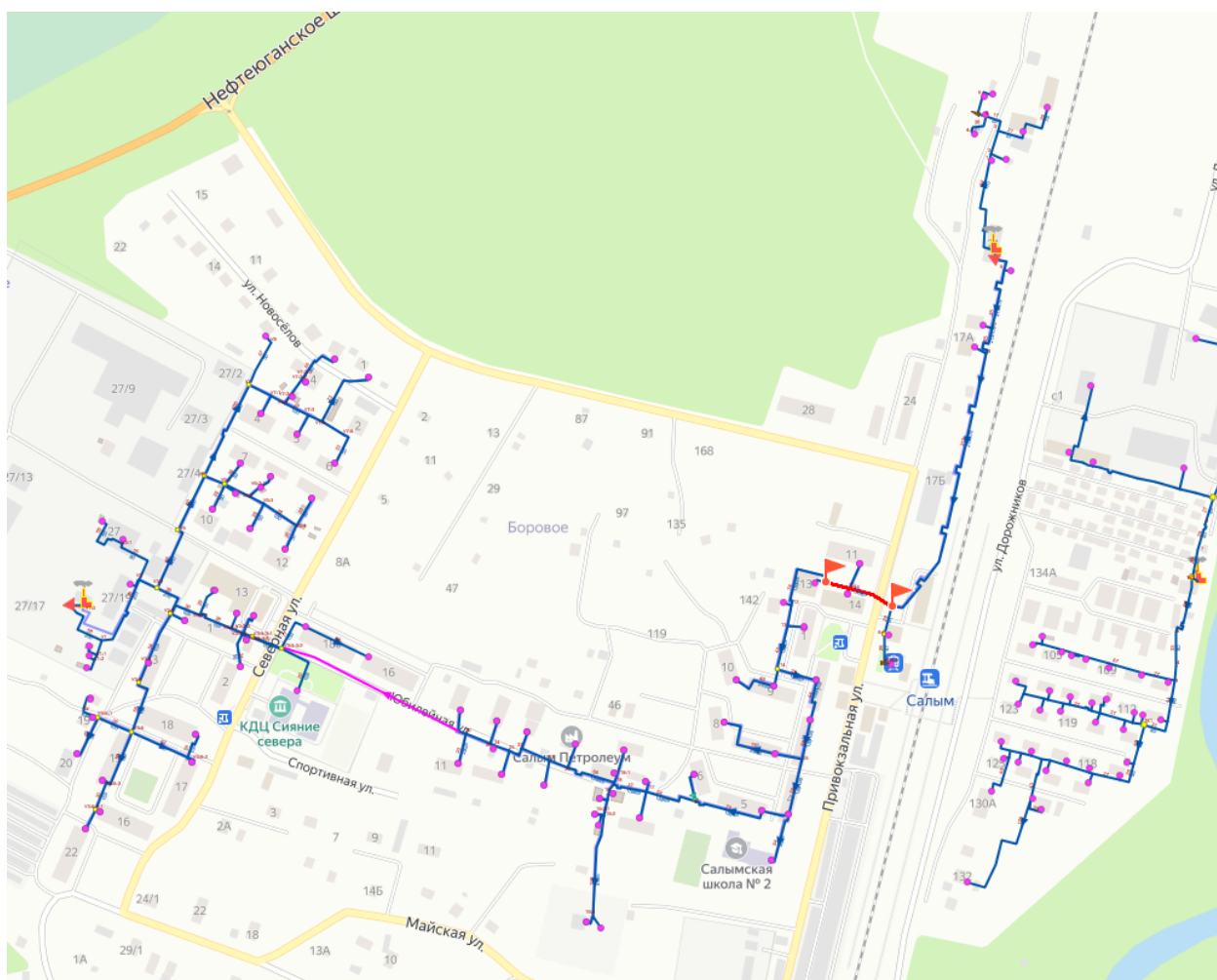


Рисунок 11.6.2. Имитации аварийных ситуаций

В соответствии с формулой, приведенной в приложении 8 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных совместным приказом Минэнерго, время снижения температуры в жилом здании при внезапном прекращении теплоснабжения определено в таблице 11.6.1.

Таблица 11.6.1. Время снижения температуры в жилых зданиях

Коэффициент аккумуляции помещения, ч	Время снижения температуры в жилом здании при температуре наружного воздуха, ч							
	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
40	16.2	12.1	9.6	8	6.9	6	5.3	4.8
60	24.3	18.1	14.5	12	10.3	9	8	7.2
80	32.4	24.2	19.3	16.1	13.7	12	10.7	9.6

При отключении от теплоснабжения нескольких зданий приоритетным является выполнение мероприятий по ликвидации аварии для зданий с наименьшим коэффициентом тепловой аккумуляции.

В случае аварийной ситуации на источнике тепловой энергии, вследствие которой может произойти 100% остановка всего основного оборудования из-за обесточивания электросети, используется резервное питание от передвижного дизель-генератора.

Проведенный анализ балансов тепловой нагрузки показал, что даже при выводе из работы одного из котлов на источнике тепловой энергии, дефицит теплоснабжения не возникнет.

Раздел 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию

12.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

В соответствии с выбранными направлениями развития системы теплоснабжения сформирован определенный объем реконструкции и модернизации отдельных объектов централизованных систем теплоснабжения. В рамках разработки схемы теплоснабжения проводится предварительный расчёт стоимости выполнения предложенных мероприятий по совершенствованию централизованных систем теплоснабжения, т. е. проводятся предпроектные работы.

На предпроектной стадии при обосновании величины инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость реконструкции объектов централизованных систем теплоснабжения.

Стоимость строительства сети теплоснабжения взята на основе государственных сметных нормативов, укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-13-2024 СП «Наружные тепловые сети».

Согласно сборнику НЦС 81-02-13-2024 «Наружные тепловые сети» для ХМАО-Югры используются стоимости Таблицы 13-05-002 НЦС 81-02-13-2024 СП, с применением линейной интерполяции для определения стоимости диаметров тепловой сети, представленные в таблице 12.1.1.

Таблица 12.1.1. Стоимость строительства сетей теплоснабжения

Диаметр, м	Таблица 13-05-002 НЦС 81-02-13-2024 СП
	Стоимость, тыс.руб/1м
80	33.6059
100	41.8393

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей представлено в Приложении 4 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

12.2. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей представлены в таблице 12.2.1.

Таблица 12.2.1. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Наименование мероприятия	Источник финансирования
001-01-02-001. Реконструкция котельной №1, ул. Молодежная, 1а	Бюджетные средства
001-02-02-002. Ликвидация котельной №2, ул. Набережная, 5	Бюджетные средства
001-03-02-003. Реконструкция котельной №3, ул. Северная, 23	Бюджетные средства
001-04-02-004. Реконструкция котельной ул. Привокзальная, 21	Бюджетные средства
001-05-02-005. Ликвидация котельной, ул. Дорожников, 1	Бюджетные средства
001-01-03-001. Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Мира	Бюджетные средства
001-01-03-002. Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Набережная	Бюджетные средства
001-01-03-003. Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Дорожников	Бюджетные средства
001-01-03-004. Реконструкция тепловых сетей по ул. Высокая (Левая сторона)	Бюджетные средства

12.3. Расчеты экономической эффективности инвестиций

Расчет экономической эффективности инвестиций выполняется по источникам тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

На территории сельского поселения источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не планируются к строительству.

Эффективность инвестиций на реконструкцию, модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей сельского поселения обеспечивается достижением следующих результатов работы системы теплоснабжения:

- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- повышение энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения.

12.4. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1.

12.5. Сведения о мероприятиях по обеспечению надежности теплоснабжения и бесперебойной работы систем теплоснабжения, потенциальных угроз для их работы, оценку потребности в инвестициях, необходимых для устранения данных угроз

Основой надежной, бесперебойной и экономичной работы систем теплоснабжения является выполнение правил эксплуатации, а также своевременное и качественное проведение профилактических ремонтов.

С целью определения состояния строительно-изоляционных конструкций, тепловой изоляции и трубопроводов производятся шурфовки, которые в настоящее время являются наиболее достоверным способом оценки состояния элементов подземных прокладок тепловых сетей. Для проведения шурфовок ежегодно составляются планы. Количество проводимых шурфовок устанавливается предприятием тепловых сетей и зависит от протяженности тепловой сети, ее состояния, вида изоляционных конструкций. Результаты шурфовок учитываются при составлении плана ремонтов тепловых сетей.

Тепловые сети, находящиеся в эксплуатации, подвергаются испытаниям на гидравлическую плотность ежегодно после окончания отопительного периода для выявления дефектов, подлежащих устранению при капитальном ремонте и после окончания ремонта перед включением сетей в эксплуатацию.

В процессе эксплуатации особое внимание уделяется выполнению всех требований нормативных документов, что существенно уменьшает число отказов в период отопительного сезона. Также выполнение вышеуказанных мероприятий в п.12.2. Схемы теплоснабжения.

Раздел 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения сельского поселения в разрезе источников тепловой энергии, теплоснабжающей организации и сельского поселения в целом представлены в таблицах 13.1-13.4.

Раздел 14. Ценовые (тарифные) последствия

14.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1.

Таблица 13.1. Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность

Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Общая отапливаемая площадь жилых зданий	Тыс. квадратных метров	98.500	98.50	98.50	98.50	98.50	98.50
Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	Тыс. квадратных метров	48.500	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/час	22.120	22.12	22.12	22.12	22.12	22.12
в жилищном фонде, в том числе:	Гкал/час	13.698	13.70	13.70	13.70	13.70	13.70
для целей отопления и вентиляции	Гкал/час	12.798	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80
для целей горячего водоснабжения	Гкал/час	0.900	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
в общественно-деловом фонде в том числе:	Гкал/час	8.422	8.42	8.42	8.42	8.42	8.42
для целей отопления и вентиляции	Гкал/час	7.872	7.87	7.87	7.87	7.87	7.87
для целей горячего водоснабжения	Гкал/час	0.550	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал	35.197	35.20	35.20	35.20	35.20	35.20
в жилищном фонде	тыс. Гкал	25.122	25.12	25.12	25.12	25.12	25.12
в общественно-деловом фонде, в том числе:	тыс. Гкал	10.075	10.08	10.08	10.08	10.08	10.08
Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/час/кв.м	0.00014	0.00014	0.00014	0.00014	0.00014	0.00014
Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/кв.м/год	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
Градус-сутки отопительного периода	оС*сут	6334.00	6334.00	6334.00	6334.00	6334.00	6334.00
Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/кв.м/(оС*сут)	0.000040	0.000040	0.000040	0.000040	0.000040	0.000040
Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/кв.м/год	0.000174	0.000174	0.000174	0.000174	0.000174	0.000174
Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/кв.м/год (оС*сут)	0.000033	0.000033	0.000033	0.000033	0.000033	0.000033
Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/час/гектаров	0.1158	0.1158	0.1158	0.1158	0.1158	0.1158

Таблица 13.2. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в разрезе источников тепловой энергии, ТСО и в целом по сельскому поселению

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400	7.400
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	53.750	53.750	53.750	53.750	53.750	53.750
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	21629.0	21629.0	21629.0	21629.0	21629.0	21629.0
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию	кг/Гкал	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1352	1352	1352	1352	1352	1352
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	Длительность выработки
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	43.750	43.750	43.750	43.750	43.750	
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	3561.00	3561.00	3561.00	3561.00	3561.00	
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16	
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1113	1113	1113	1113	1113	
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	
Котельная №3, ул. Северная, 23	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	43.333	43.333	43.333	43.333	43.333	43.333
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	5586.00	5586.00	5586.00	5586.00	5586.00	5586.00
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16	176.16
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	931	931	931	931	931	931
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8.710	8.710	8.710	8.710	8.710	8.710
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	44.891	44.891	44.891	44.891	44.891	44.891
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	10117.00	10117.00	10117.00	10117.00	10117.00	10117.00
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	158.78	158.78	158.78	158.78	158.78	158.78
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1162	1162	1162	1162	1162	1162
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Котельная, ул. Дорожников, 1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	Длительность выработки
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	74.806	74.806	74.806	74.806	74.806	
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2134.00	2134.00	2134.00	2134.00	2134.00	
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	190.14	190.14	190.14	190.14	190.14	
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	414	414	414	414	414	
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная ЛПДС «Салым»	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420	3,420
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	84,093	84,093	84,093	84,093	84,093	84,093
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	6084,00	6084,00	6084,00	6084,00	6084,00	6084,00
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	162,22	162,22	162,22	162,22	162,22	162,22
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	283	283	283	283	283	283
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ТСО №1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	39,070	39,070	39,070	39,070	39,070	33,910
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	17,400
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	52,137	52,137	52,137	52,137	52,137	48,688
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	43027,00 0	43027,00 0	43027,00 0	43027,00 0	43027,00 0	40893,00 0
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	140,248	140,248	140,248	140,248	140,248	102,220
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1101,280	1101,280	1101,280	1101,280	1101,280	1205,927
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ТСО №2	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50	21,50
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	84,09	84,09	84,09	84,09	84,09	84,09
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	6084,00	6084,00	6084,00	6084,00	6084,00	6084,00
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	162,22	162,22	162,22	162,22	162,22	162,22
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	282,98	282,98	282,98	282,98	282,98	282,98
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
По муниципальному образованию	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	60,57	60,57	60,57	60,57	60,57	55,41
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	20,82
	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	63,48	63,48	63,48	63,48	63,48	62,43
	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	49111,00	49111,00	49111,00	49111,00	49111,00	46977,00
	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	151,23	151,23	151,23	151,23	151,23	132,22
	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	692,13	692,13	692,13	692,13	692,13	744,45
	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Таблица 13.3. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования тепловых сетей в разрезе источников тепловой энергии, ЕТО и в целом по сельскому поселению

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	13563,7	13563,7	13563,7	13563,7	13563,7	13563,7
	магистральных	м	466,31	466,31	466,31	466,31	466,31	466,31
	распределительных	м	13097,3	13097,3	13097,3	13097,3	13097,3	13097,3
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	3690,35	3690,35	3690,35	3690,35	3690,35	3690,35
	магистральных	кв.м.	466,31	466,31	466,31	466,31	466,31	466,31
	распределительных	кв.м.	3224,04	3224,04	3224,04	3224,04	3224,04	3224,04
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.387	0.387	0.387	0.387	0.387	0.387
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.387	0.387	0.387	0.387	0.387	0.387
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	55.47	55.47	55.47	55.47	55.47	55.47
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	55.47	55.47	55.47	55.47	55.47	55.47
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	3909.00	3909.00	3909.00	3909.00	3909.00	3909.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	3909.00	3909.00	3909.00	3909.00	3909.00	3909.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	398.84	398.84	398.84	398.84	398.84	398.84
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	398.84	398.84	398.84	398.84	398.84	398.84
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	83.09	83.09	83.09	83.09	83.09	83.09
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.635	0.635	0.635	0.635	0.635	0.635
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.635	0.635	0.635	0.635	0.635	0.635
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0.274	0.274	0.274	0.274	0.274	0.274
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	27.06	27.06	27.06	27.06	27.06	27.06
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	27.06	27.06	27.06	27.06	27.06	27.06
Котельная, ул. Дорожников, 1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	222.75	222.75	222.75	222.75	222.75	222.75
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	222.75	222.75	222.75	222.75	222.75	222.75
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	171.35	171.35	171.35	171.35	171.35	171.35
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	26.69	26.69	26.69	26.69	26.69	26.69
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	26.69	26.69	26.69	26.69	26.69	26.69
Котельная ЛПДС «Салым»	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
	распределительных	м	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	253.58	253.58	253.58	253.58	253.58	253.58
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	253.58	253.58	253.58	253.58	253.58	253.58
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	74.15	74.15	74.15	74.15	74.15	74.15
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	37.85	37.85	37.85	37.85	37.85	37.85
ТСО №1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	24586.7	24586.7	24586.7	24586.7	24586.7	19516.7
	магистральных	м	466.31	466.31	466.31	466.31	466.31	466.31
	распределительных	м	24120.3	24120.3	24120.3	24120.3	24120.3	19050.3
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	4845.22	4845.22	4845.22	4845.22	4845.22	4333.51
	магистральных	кв.м.	466.31	466.31	466.31	466.31	466.31	466.31
	распределительных	кв.м.	4378.91	4378.91	4378.91	4378.91	4378.91	3867.20
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	18.70	18.70	18.70	18.70	18.70	15.60
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	259.10	259.10	259.10	259.10	259.10	277.79
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	168.35	168.35	168.35	168.35	168.35	168.35
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.009
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	0.94
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	0.937
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	24.00
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.312
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.312
ТСО №2	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	1.423	1.423	1.423	1.423	1.423	1.243
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	34.81	34.81	34.81	34.81	34.81	22.61
	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42
	магистральных	м	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	м	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42	1893.42
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	253.58	253.58	253.58	253.58	253.58	253.58
	магистральных	кв.м.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	распределительных	кв.м.	253.58	253.58	253.58	253.58	253.58	253.58
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	74.15	74.15	74.15	74.15	74.15	74.15
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Наименование источника тепловой энергии/теплоснабжающей организации	Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	37.85	37.85	37.85	37.85	37.85	37.85
Всего по муниципальному образованию	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	м	26480.1	26480.1	26480.1	26480.1	26480.1	21410.1
	магистральных	м	466.31	466.31	466.31	466.31	466.31	466.31
	распределительных	м	26013.8	26013.8	26013.8	26013.8	26013.8	20943.8
	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	5098.80	5098.80	5098.80	5098.80	5098.80	4587.09
	магистральных	кв.м.	466.31	466.31	466.31	466.31	466.31	466.31
	распределительных	кв.м.	4632.49	4632.49	4632.49	4632.49	4632.49	4120.78
	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка	Гкал/ч	22.12	22.12	22.12	22.12	22.12	19.02
	Относительная материальная характеристика	Кв.м./Гкал/ч	230.51	230.51	230.51	230.51	230.51	241.17
	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	168.35	168.35	168.35	168.35	168.35	168.35
	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.009
	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.42
	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1.557	1.557	1.557	1.557	1.557	1.423
	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	32.00
	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	тонн/ч	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.474
	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0.519	0.519	0.519	0.519	0.519	0.474
	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	1.653	1.653	1.653	1.653	1.653	1.474
	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	36.33	36.33	36.33	36.33	36.33	30.23

Таблица 13.4. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей

Наименование показателя	Единицы измерения	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 год
Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. рублей	0.000	81.600	39.720	0.000	0.000	168.840
Освоение инвестиций	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
В процентах от плана	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. рублей	0.000	24.831	16.540	26.464	0.000	0.000
Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Всего накопленным итогом	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме горячего водоснабжения	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Всего плановая потребность в инвестициях	млн. рублей	0.000	106.431	56.260	26.464	0.000	168.840
Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. рублей	0.000	106.431	162.692	189.156	189.156	357.996
Источники инвестиций							
Собственные средства	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Средства за счет присоединения потребителей	млн. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Средства бюджетов	млн. рублей	0.000	106.431	56.260	26.464	0.000	168.840

Таблица 14.1. Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения

Наименование показателей	Единица измерения	В том числе по годам реализации схемы теплоснабжения, без НДС					
		2025	2026	2027	2028	2029	2039
ПМУП «УТВС»							
Ожидаемый тариф на предстоящий период с учетом инфляции	рублей/Гкал	2350.80	2525.60	2655.52	2772.45	2883.35	4268.06
Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы всего, в том числе:	тыс. рублей						
за счет инвестиционной составляющей в тарифе (с учетом налога на прибыль)	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Наименование показателей	Единица измерения	В том числе по годам реализации схемы теплоснабжения, без НДС					
		2025	2026	2027	2028	2029	2039
за счет платы за подключение (технологическое присоединение)	тыс. рублей						
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	24,781	24,781	24,781	24,781	24,781	24,781
Инвестиционная составляющая в тарифе	рублей/Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	рублей/Гкал	2350.80	2525.60	2655.52	2772.45	2883.35	4268.06

Таблица 14.2. Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения

Наименование показателей	Единица измерения	В том числе по годам реализации схемы теплоснабжения, без НДС					
		2025	2026	2027	2028	2029	2039
ПМУП «УТВС», ст. Салым							
Ожидаемый тариф на предстоящий период с учетом инфляции	рублей/Гкал	1997.94	2145.97	2256.24	2364.52	2459.10	3640.07
Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы	тыс. рублей						
всего, в том числе:		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет инвестиционной составляющей в тарифе (с учетом налога на прибыль)	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет платы за подключение (технологическое присоединение)	тыс. рублей						
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72
Инвестиционная составляющая в тарифе	рублей/Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	рублей/Гкал	1997.94	2145.97	2256.24	2364.52	2459.10	3640.07

Таблица 14.3. Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения

Наименование показателей	Единица измерения	В том числе по годам реализации схемы теплоснабжения, без НДС					
		2025	2026	2027	2028	2029	2039
гПМУП «УТВС», ул. Дорожников, 1							
Ожидаемый тариф на предстоящий период с учетом инфляции	рублей/Гкал	2574.99	2755.24	2948.11	3154.47	3375.28	-
Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы	тыс. рублей						
всего, в том числе:		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-
за счет инвестиционной составляющей в тарифе (с учетом налога на прибыль)	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-
за счет платы за подключение (технологическое присоединение)	тыс. рублей						-
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	5.033	5.033	5.033	5.033	5.033	-
Инвестиционная составляющая в тарифе	рублей/Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-
Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	рублей/Гкал	2574.99	2755.24	2948.11	3154.47	3375.28	-

Таблица 14.4. Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения

Наименование показателей	Единица измерения	В том числе по годам реализации схемы теплоснабжения, без НДС					
		2025	2026	2027	2028	2029	2039
АО «Транснефть-Сибирь»							
Ожидаемый тариф на предстоящий период с учетом инфляции	рублей/Гкал	3539.19	3721.22	3899.84	4055.83	6003.62	3539.19
Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы	тыс. рублей						
всего, в том числе:		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет инвестиционной составляющей в тарифе (с учетом налога на прибыль)	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет платы за подключение (технологическое присоединение)	тыс. рублей						
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	5.784	5.784	5.784	5.784	5.784	5.784
Инвестиционная составляющая в тарифе	рублей/Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	рублей/Гкал	3539.19	3721.22	3899.84	4055.83	6003.62	3539.19

Таблица 14.5. Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения

Наименование показателей	Единица измерения	В том числе по годам реализации схемы теплоснабжения, без НДС					
		2025	2026	2027	2028	2029	2039
ПМУП «УТВС», п. Сивис-Ях							
Ожидаемый тариф на предстоящий период с учетом инфляции	рублей/Гкал	3529.19	3791.45	3986.44	4177.78	4344.89	6431.50
Сумма средств, предусмотренная на реализацию инвестиционной программы	тыс. рублей						
всего, в том числе:		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет инвестиционной составляющей в тарифе (с учетом налога на прибыль)	тыс. рублей	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
за счет платы за подключение (технологическое присоединение)	тыс. рублей					-	-
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Инвестиционная составляющая в тарифе	рублей/Гкал	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Тариф с учетом средств на реализацию инвестиционной программы	рублей/Гкал	3529.19	3791.45	3986.44	4177.78	4344.89	6431.50

14.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1.

14.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей при реализации программ реконструкции, модернизации систем теплоснабжения представлены в таблице 14.1.

Раздел 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

15.1. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах сельского поселения

В таблице 15.1.1 представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах сельского поселения.

Таблица 15.1.1 Реестр систем теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации	Номер технологической зоны
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	поселок Салым	ПМУП «УТВС»	СЦТ-1
Котельная №2, ул. Набережная, 5	поселок Салым	ПМУП «УТВС»	СЦТ-2
Котельная №3, ул. Северная, 23	поселок Салым	ПМУП «УТВС»	СЦТ-3
Котельная, ул. Привокзальная, 21	поселок Салым	ПМУП «УТВС»	СЦТ-4
Котельная, ул. Дорожников, 1	поселок Салым	ПМУП «УТВС»	СЦТ-5
Котельная ЛПДС «Салым»	поселок Сивыс-Ях	Нефтеюганское УМН АО «Транснефть – Сибирь» АК «Транснефть» ПМУП «УТВС»	СЦТ-6

15.2. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения представлен в таблице 15.2.1.

Таблица 15.2.1. Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения

Наименование и адрес источника тепловой энергии	Населенный пункт	Наименование теплоснабжающей организации
ЕТО №01		
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	поселок Салым	ПМУП «УТВС»
Котельная №2, ул. Набережная, 5	поселок Салым	ПМУП «УТВС»
Котельная №3, ул. Северная, 23	поселок Салым	ПМУП «УТВС»
Котельная, ул. Привокзальная, 21	поселок Салым	ПМУП «УТВС»
Котельная, ул. Дорожников, 1	поселок Салым	ПМУП «УТВС»
ЕТО №02		
Котельная ЛПДС «Салым»	поселок Сивыс-Ях	НУМН АО «Транснефть-Сибирь» ПМУП «УТВС»

15.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией представлены в таблице 15.3.1.

Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в сельском поселении представлен в таблице 15.3.2.

15.4. Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки не подавались.

15.5. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) представлено в таблице 15.5.1.

Раздел 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

В соответствии с Методическими указаниями по разработке Схем теплоснабжения структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

XXX.XX.XX.XXX, где:

- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ТСО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ТСО (01 – источник тепловой энергии);
- третьи две значащих цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ТСО;
- четвертые три значащих цифры (.XXX) отражают номер проекта в составе ТСО.

Реестр мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии, включенных в Схему теплоснабжения в ценах на дату реализации без НДС, представлен в таблице 16.1.1.

Таблица 16.1.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Наименование мероприятия	Год реализации	Стоимость, тыс. рублей
001-01-02-001. Реконструкция котельной №1, ул. Молодежная, 1а	2030	135000.000
001-02-02-002. Ликвидация котельной №2, ул. Набережная, 5	2035	3200.000
001-03-02-003. Реконструкция котельной №3, ул. Северная, 23	2026	68000.000
001-04-02-004. Реконструкция котельной ул. Привокзальная, 21	2027	33100.000
001-05-02-005. Ликвидация котельной, ул. Дорожников, 1	2030	2500.000

16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

В соответствии с Методическими указаниями по разработке Схем теплоснабжения структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

XXX.XX.XX.XXX, где:

- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ТСО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ТСО (02 – тепловые сети);
- третьи две значащих цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ТСО;
- четвертые три значащих цифры (.XXX) отражают номер проекта в составе ТСО.

Реестр мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, включенных в Схему теплоснабжения в ценах на дату реализации без НДС, представлен в таблице 16.2.1.

Таблица 16.2.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Наименование мероприятия	Год реализации	Стоимость, тыс. рублей
001-01-03-001. Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Мира	2026	4152.69
001-01-03-002. Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Набережная	2026	16540.20
001-01-03-003. Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Дорожников	2027	13783.50
001-01-03-004. Реконструкция тепловых сетей по ул. Высокая (Левая сторона)	2028	22053.60

16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Не предусматривается.

Раздел 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

17.1. Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и разработки схемы теплоснабжения

Замечания не поступали.

17.2. Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Замечания не поступали.

17.3. Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и части обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Замечания не поступали.

Раздел 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Схема полностью сформирована в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154.

Таблица 15.3.1. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	N зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	1	ПМУП «УТВС»	п. 11 Правил (владение в соответствующей зоне деятельности источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью)
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	2	ПМУП «УТВС»	
Котельная №3, ул. Северная, 23	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	3	ПМУП «УТВС»	

Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	N зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	4	ПМУП «УТВС»	п. 11 Правил
Котельная, ул. Дорожников, 1	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	5	ПМУП «УТВС»	
Котельная «Салым»	НУМН АО «Транснефть-Сибирь»	Котельная	6	НУМН АО «Транснефть-Сибирь»	
Котельная «Салым»	ПМУП «УТВС»	Тепловые сети	6	ПМУП «УТВС»	

Таблица 15.3.2. Анализ изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО в сельском поселении

N системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей	N зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
СЦТ-1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	01	ПМУП «УТВС»	-	Нет необходимости
СЦТ-2	Котельная №2, ул. Набережная, 5	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	01	ПМУП «УТВС»	-	Нет необходимости
СЦТ-3	Котельная №3, ул. Северная, 23	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	01	ПМУП «УТВС»	-	Нет необходимости
СЦТ-4	Котельная, ул. Привокзальная, 21	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	01	ПМУП «УТВС»	-	Нет необходимости
СЦТ-5	Котельная, ул. Дорожников, 1	ПМУП «УТВС»	Котельная Тепловые сети	01	ПМУП «УТВС»	-	Нет необходимости
СЦТ-6	Котельная ЛПДС «Салым»	НУМН АО «Транснефть-Сибирь»	Котельная	02	НУМН АО «Транснефть-Сибирь»	-	Нет необходимости
		ПМУП «УТВС»	Тепловые сети	01	ПМУП «УТВС»	-	Нет необходимости

Таблица 15.5.1. Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

№ СЦТ	Наименование источника тепловой энергии	№ Зоны деятельности ЕТО	Утвержденная ЕТО	Описание границ зон деятельности ЕТО
СЦТ-1	Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	01	ПМУП «УТВС»	В п. Салым по ул. Мира, Нагорная, 45 лет Победы, Солнечная, Звездная, Православный переулок, 55 лет Победы, Новая, Лесная, Кедровая, Школьная, Таежная, Строителей, Комсомольская, Молодежная, 2-я Молодежная, Высокая, Транспортный проезд, проезд Дружбы, ул. Зеленая, Набережная, Центральная, Речная, Северная, Новоселов, Юбилейная, Привокзальная, Юбилейная, Майская, Дорожников.
СЦТ-2	Котельная №2, ул. Набережная, 5	01	ПМУП «УТВС»	
СЦТ-3	Котельная №3, ул. Северная, 23	01	ПМУП «УТВС»	
СЦТ-4	Котельная, ул. Привокзальная, 21	01	ПМУП «УТВС»	
СЦТ-5	Котельная, ул. Дорожников, 1	01	ПМУП «УТВС»	
СЦТ-6	Котельная ЛПДС «Салым»	02	НУМН АО «Транснефть-Сибирь»	в п. Сивис-Ях
		01	ПМУП «УТВС»	в п. Сивис-Ях по ул. Новая, Нефтяников

Приложение 2 Параметры тепловых сетей

Таблица П.2.1. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Котельная №2	УЗ-264	2.29	0.21	0.21	0.95	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-244	УЗ-245	1.93	0.21	0.21	0.80	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-245	ГРП	24.93	0.03	0.03	1.35	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-245	УЗ-246	14.03	0.03	0.03	0.76	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-246	Хоз. постройка	7.91	0.02	0.02	0.33	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-246	Хоз. постройка	13.23	0.02	0.02	0.56	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-244	Хоз. постройка	38.08	0.03	0.03	2.06	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-245	УЗ-247	23.91	0.15	0.15	7.17	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-247	УЗ-248	50.50	0.10	0.10	10.10	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-248	Хоз. постройка	30.04	0.03	0.03	1.62	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-248	ТК-44	4.25	0.10	0.10	0.85	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-44	УЗ-249	18.52	0.03	0.03	1.00	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-249	Набережная улица, 8	2.95	0.03	0.03	0.16	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-44	TK-45	19.71	0.10	0.10	3.94	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-45	ул. Набережная, 5	7.18	0.03	0.03	0.39	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-45	УЗ-273	17.54	0.10	0.10	3.51	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-46	ул. Набережная, 4	6.81	0.03	0.03	0.37	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-46	УЗ-271	18.75	0.10	0.10	3.75	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-56	Набережная улица, 3	5.14	0.03	0.03	0.28	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-56	TK-50	39.42	0.10	0.10	7.88	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-50	ул. Набережная, 2	5.17	0.03	0.03	0.28	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-50	УЗ-301	15.58	0.10	0.10	3.12	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-51	Набережная улица, 1	12.73	0.05	0.05	1.27	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-51	УЗ-251	10.76	0.10	0.10	2.15	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-251	УЗ-252	33.20	0.05	0.05	3.32	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-252	УЗ-300	13.34	0.05	0.05	1.33	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-251	TK-52	9.48	0.10	0.10	1.90	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-52	Центральная улица, 5	5.86	0.03	0.03	0.32	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-52	УЗ-309	18.41	0.10	0.10	3.68	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-53	Центральная улица, 3	5.86	0.03	0.03	0.32	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-53	TK-54	33.68	0.10	0.10	6.74	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-54	TK-55	10.36	0.10	0.10	2.07	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-54	TK-57	65.58	0.10	0.10	13.12	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-57	TK-58	26.16	0.10	0.10	5.23	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-58	УЗ-253	17.92	0.10	0.10	3.58	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-253	УЗ-303	92.44	0.10	0.10	18.49	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-254	Центральная улица, 1	2.88	0.05	0.05	0.29	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-254	УЗ-310	39.30	0.10	0.10	7.86	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-58	УЗ-305	2.86	0.10	0.10	0.57	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-305	ул. Зелёная, 2	9.36	0.03	0.03	0.51	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-255	УЗ-307	13.53	0.10	0.10	2.71	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-59	ул. Зелёная, 3	9.76	0.03	0.03	0.53	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-59	УЗ-304	10.90	0.10	0.10	2.18	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-60	улица Зеленая, 4	10.14	0.03	0.03	0.55	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-60	УЗ-274	25.09	0.05	0.05	2.51	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-247	TK-47	68.85	0.15	0.15	20.66	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-47	Набережная улица	4.36	0.05	0.05	0.44	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-47	TK-48	15.95	0.15	0.15	4.79	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-48	Набережная улица, 9А	27.54	0.03	0.03	1.49	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-48	TK-49	10.30	0.15	0.15	3.09	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-49	УЗ-250	38.19	0.05	0.05	3.82	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-250	Пожарно-химическая станция	1.88	0.05	0.05	0.19	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-250	Лесничество	32.42	0.03	0.03	1.75	Подвальная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-49	УЗ-256	54.69	0.15	0.15	16.41	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-256	TK-61	8.14	0.15	0.15	2.44	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-61	Набережная улица, 11А	31.16	0.02	0.02	1.31	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	TK-61	УЗ-240	28.65	0.07	0.07	3.95	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-240	Набережная улица, 12А	3.73	0.05	0.05	0.37	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-240	ТК-39	58.40	0.07	0.07	8.06	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-39	ТК-40	38.33	0.07	0.07	5.29	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-41	УЗ-294	26.07	0.03	0.03	1.72	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-42	ТК-41	73.70	0.03	0.03	4.86	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-41	Набережная улица, 15	25.05	0.02	0.02	1.05	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-42	Набережная улица, 17	22.12	0.03	0.03	1.46	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-42	Набережная улица, 21А	43.17	0.03	0.03	2.33	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-40	УЗ-241	9.27	0.07	0.07	1.28	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-241	Набережная улица, 14	8.28	0.03	0.03	0.45	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-241	УЗ-291	57.64	0.07	0.07	7.95	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-242	Набережная улица, 16	4.94	0.05	0.05	0.49	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-242	УЗ-243	38.65	0.05	0.05	3.87	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-243	Набережная улица, 16	23.19	0.03	0.03	1.25	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-243	УЗ-298	16.86	0.05	0.05	1.69	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-43	УЗ-290	19.63	0.03	0.03	1.06	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	Котельная ул. Дорожников	ТК-78	7.42	0.31	0.31	4.59	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-78	ТК-79	3.38	0.21	0.21	1.40	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-79	ТК-80	9.79	0.07	0.07	1.35	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-85	ТК-77	51.29	0.08	0.08	8.41	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-77	Хоз. постройка	20.71	0.02	0.02	0.87	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-77	УЗ-390	8.87	0.08	0.08	1.45	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-390	РММ	3.02	0.02	0.02	0.13	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-390	Хоз. постройка	137.04	0.05	0.05	13.70	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-78	УЗ-448	52.74	0.15	0.15	15.82	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-88	ТК-89	15.18	0.15	0.15	4.55	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-499	улица Дорожников, 113	3.17	0.02	0.02	0.13	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-499	УЗ-500	25.76	0.07	0.07	3.55	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-500	улица Дорожников, 111	2.02	0.02	0.02	0.08	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-500	УЗ-501	58.21	0.07	0.07	8.03	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-501	улица Дорожников, 107	2.34	0.02	0.02	0.10	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-501	УЗ-502	6.88	0.07	0.07	0.95	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-502	улица Дорожников, 107	10.18	0.02	0.02	0.43	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-502	УЗ-503	20.02	0.07	0.07	2.76	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-503	улица Дорожников, 105	2.81	0.02	0.02	0.12	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-503	УЗ-504	18.99	0.07	0.07	2.62	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-504	Хоз. постройка	8.32	0.02	0.02	0.35	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-504	улица Дорожников, 103	10.08	0.02	0.02	0.42	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-505	Двухквартирный жилой дом	5.17	0.02	0.02	0.22	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-505	УЗ-506	27.33	0.15	0.15	8.20	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-506	УЗ-507	3.68	0.02	0.02	0.15	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-507	улица Дорожников, 114	9.72	0.02	0.02	0.41	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-507	УЗ-508	11.13	0.15	0.15	3.34	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-508	ул. Дорожников, 112	10.29	0.02	0.02	0.43	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-508	УЗ-509	5.06	0.15	0.15	1.52	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-509	ул. Дорожников, 115	10.61	0.02	0.02	0.45	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-509	УЗ-510	25.22	0.15	0.15	7.57	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-510	Хоз. постройка	20.87	0.02	0.02	0.88	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-510	ул. Дорожников, 117	9.56	0.02	0.02	0.40	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-510	УЗ-511	8.14	0.15	0.15	2.44	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-511	ул. Дорожников, 110	10.14	0.02	0.02	0.43	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-511	УЗ-512	31.52	0.15	0.15	9.46	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-512	ул. Дорожников, 108	10.35	0.02	0.02	0.43	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-512	УЗ-513	4.43	0.15	0.15	1.33	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-513	ул. Дорожников, 119	8.26	0.02	0.02	0.35	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-513	УЗ-514	15.67	0.15	0.15	4.70	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-514	ул. Дорожников, 106	9.87	0.02	0.02	0.41	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-514	УЗ-515	4.44	0.15	0.15	1.33	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-515	ул. Дорожников, 121	11.23	0.02	0.02	0.47	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-515	УЗ-516	23.57	0.15	0.15	7.07	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-516	ул. Дорожников, 123	12.10	0.02	0.02	0.51	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-516	ул. Дорожников, 104	18.32	0.02	0.02	0.77	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-506	УЗ-517	41.39	0.10	0.10	8.28	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-517	Хоз. постройка	2.86	0.02	0.02	0.12	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-517	УЗ-518	27.89	0.10	0.10	5.58	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-518	ул. Дорожников, 116	4.22	0.02	0.02	0.18	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-518	УЗ-519	23.11	0.10	0.10	4.62	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-519	ул. Дорожников, 128	13.75	0.02	0.02	0.58	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-519	УЗ-520	4.06	0.10	0.10	0.81	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-520	ул. Дорожников, 118	3.40	0.02	0.02	0.14	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-520	УЗ-521	29.01	0.10	0.10	5.80	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-521	ул. Дорожников, 120	4.35	0.02	0.02	0.18	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-521	УЗ-522	14.17	0.10	0.10	2.83	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-522	ул. Дорожников, 127	13.71	0.02	0.02	0.58	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-522	УЗ-523	6.90	0.10	0.10	1.38	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-523	УЗ-524	14.01	0.10	0.10	2.80	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-524	ул. Дорожников, 122	3.79	0.02	0.02	0.16	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-524	УЗ-525	7.75	0.10	0.10	1.55	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-525	ул. Дорожников, 126	12.45	0.05	0.05	1.25	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-525	УЗ-478	9.23	0.10	0.10	1.85	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-478	улица Дорожников, 124	18.75	0.02	0.02	0.79	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-478	УЗ-488	12.92	0.05	0.05	1.29	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-488	ул. Дорожников, 125	5.25	0.02	0.02	0.22	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-488	ул. Дорожников, 130а	41.21	0.05	0.05	4.12	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-523	ТК-90	41.31	0.03	0.03	2.23	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-90	ул. Дорожников, 130	26.18	0.02	0.02	1.10	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-90	ул. Дорожников, 132а	112.99	0.03	0.03	6.10	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Котельная №1	УЗ-224	2.01	0.41	0.41	1.64	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-224	УЗ-225	8.70	0.41	0.41	7.10	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-225	УЗ-226	36.75	0.26	0.26	19.04	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-226	УЗ-159	293.17	0.26	0.26	151.86	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-159	УЗ-160	54.44	0.10	0.10	10.89	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-160	Гараж больницы	3.10	0.03	0.03	0.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-160	УЗ-161	7.84	0.10	0.10	1.57	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-161	Комната отдыха водителей	5.54	0.03	0.03	0.30	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-161	УЗ-162	15.65	0.10	0.10	3.13	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-162	ТК-23	2.46	0.05	0.05	0.25	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-23	Транспортный проезд, 3	10.33	0.05	0.05	1.03	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-159	ТК-25	80.12	0.26	0.26	41.50	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-25	ТК-26	17.35	0.26	0.26	8.99	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-26	ТК-1	46.88	0.10	0.10	9.38	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-1	УЗ-1	17.58	0.10	0.10	3.52	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-1	Транспортный проезд, 3	7.40	0.05	0.05	0.74	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-1	УЗ-2	12.02	0.10	0.10	2.40	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-2	Гаражи	19.56	0.03	0.03	1.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-2	УЗ-3	33.81	0.10	0.10	6.76	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-3	КНС	6.43	0.03	0.03	0.35	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-3	УЗ-4	46.66	0.10	0.10	9.33	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-4	УЗ-7	20.69	0.08	0.08	3.39	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-4	Транспортный проезд, 1	150.53	0.08	0.08	24.69	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-26	Нежилое здание	25.82	0.05	0.05	2.58	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-26	ТК-2	16.40	0.26	0.26	8.50	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-2	УЗ-5	24.70	0.08	0.08	4.05	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-5	УЗ-6	7.70	0.08	0.08	1.26	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-6	УЗ-163	86.17	0.08	0.08	14.13	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-163	УЗ-164	13.18	0.08	0.08	2.16	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-164	УЗ-165	34.41	0.08	0.08	5.64	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-165	Гараж СЛПК	13.57	0.08	0.08	2.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-225	ТК-36	10.94	0.26	0.26	5.67	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-36	ТК-37	54.05	0.26	0.26	28.00	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-37	УЗ-227	19.95	0.10	0.10	3.99	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-227	УЗ-228	7.32	0.10	0.10	1.46	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-228	УЗ-229	2.87	0.10	0.10	0.57	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-281	Молодёжная улица, 2	14.88	0.05	0.05	1.49	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-229	УЗ-215	96.67	0.08	0.08	15.85	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-215	Молодёжная улица, 12	3.17	0.05	0.05	0.32	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-35	ул. 45 лет Победы, 11	18.96	0.05	0.05	1.90	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-37	ТК-38	12.51	0.26	0.26	6.48	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-38	УЗ-281	17.85	0.05	0.05	1.79	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-38	УЗ-230	53.72	0.26	0.26	27.83	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-170	ул. 45 лет Победы, 5	31.49	0.07	0.07	4.35	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-230	УЗ-277	31.14	0.31	0.31	19.24	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-55	УЗ-170	28.77	0.31	0.31	17.78	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-56	УЗ-258	45.05	0.08	0.08	7.39	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-56	ТК-17	55.84	0.31	0.31	34.51	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-17	УЗ-57	27.85	0.13	0.13	6.96	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-57	ул. 45 лет Победы, 1	21.53	0.04	0.04	1.72	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-57	ТК-18	15.96	0.13	0.13	3.99	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-18	ул. Нагорная, 1	45.69	0.03	0.03	2.47	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-18	УЗ-58	60.95	0.13	0.13	15.24	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-58	ул. Высокая, 4	24.34	0.03	0.03	1.31	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-58	УЗ-89	7.72	0.13	0.13	1.93	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-140	ул. Высокая, 6	24.01	0.03	0.03	1.30	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-140	УЗ-141	36.42	0.13	0.13	9.11	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-141	ул. Нагорная, 7	17.87	0.04	0.04	1.43	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-141	УЗ-142	17.89	0.13	0.13	4.47	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-142	ул. Высокая, 8	19.61	0.03	0.03	1.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-142	УЗ-143	21.27	0.13	0.13	5.32	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-143	УЗ-144	13.38	0.13	0.13	3.35	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-144	ул. Высокая, 10	25.62	0.03	0.03	1.38	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-144	УЗ-145	14.91	0.13	0.13	3.73	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-145	ул. Высокая, 10	4.21	0.03	0.03	0.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-145	УЗ-146	3.29	0.13	0.13	0.82	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-146	ул. Нагорная, 9	29.47	0.05	0.05	2.95	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-146	УЗ-147	27.69	0.13	0.13	6.92	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-147	ул. Высокая, 12	22.71	0.03	0.03	1.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-147	ул. Высокая, 12	6.37	0.03	0.03	0.34	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-147	УЗ-148	7.23	0.13	0.13	1.81	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-148	УЗ-149	36.41	0.13	0.13	9.10	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-149	УЗ-150	8.78	0.13	0.13	2.20	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-149	ул. Высокая, 14	24.65	0.03	0.03	1.33	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-150	ул. Нагорная, 15	23.07	0.03	0.03	1.25	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-150	УЗ-151	18.77	0.13	0.13	4.69	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-151	УЗ-152	12.13	0.05	0.05	1.21	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-152	ул. Болотная, 11	12.16	0.03	0.03	0.66	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-151	ул. Болотная, , 9	38.95	0.03	0.03	2.10	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-152	ул. Высокая, 7	27.78	0.03	0.03	1.50	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-148	УЗ-153	33.12	0.13	0.13	8.28	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-153	ул. Нагорная, 13	5.71	0.03	0.03	0.31	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-153	ул. Нагорная, 11	6.05	0.03	0.03	0.33	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-153	УЗ-154	32.36	0.13	0.13	8.09	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-154	УЗ-155	15.47	0.13	0.13	3.87	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-155	ул. Болотная, 5	36.36	0.05	0.05	3.64	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-155	ул. Болотная, 7	63.51	0.05	0.05	6.35	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-154	УЗ-156	27.37	0.13	0.13	6.84	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-156	ул. Болотная, 3	27.32	0.05	0.05	2.73	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-156	УЗ-157	2.28	0.13	0.13	0.57	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-157	ул. Нагорная, 8	23.45	0.04	0.04	1.88	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-157	УЗ-158	22.68	0.13	0.13	5.67	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-158	ул. Болотная, 1	59.06	0.05	0.05	5.91	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-158	УЗ-169	26.02	0.05	0.05	2.60	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-225	УЗ-231	3.60	0.15	0.15	1.08	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-231	УЗ-232	7.34	0.10	0.10	1.47	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-232	УЗ-233	13.50	0.10	0.10	2.70	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-233	УЗ-234	47.69	0.10	0.10	9.54	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-234	УЗ-282	28.17	0.03	0.03	1.52	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-234	УЗ-235	8.67	0.10	0.10	1.73	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-235	ул. Молодёжная, 1	9.23	0.03	0.03	0.50	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-235	УЗ-236	20.49	0.10	0.10	4.10	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-236	ул. 2-я Молодёжная, 2	46.70	0.03	0.03	2.52	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-236	УЗ-216	29.96	0.10	0.10	5.99	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-216	УЗ-217	5.09	0.03	0.03	0.27	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-217	ул. Молодёжная, 3	9.18	0.03	0.03	0.50	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-217	ул. Молодёжная, 3	7.97	0.03	0.03	0.43	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-216	ул. 2-я Молодёжная, 4	17.57	0.03	0.03	0.95	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-216	УЗ-218	34.82	0.10	0.10	6.96	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-218	ул. Молодёжная, 5	22.36	0.03	0.03	1.21	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-218	УЗ-219	2.02	0.10	0.10	0.40	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-219	ул. 2-я Молодёжная, 6	19.43	0.03	0.03	1.05	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-219	УЗ-220	33.89	0.10	0.10	6.78	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-220	ул. Молодёжная, 7	17.62	0.03	0.03	0.95	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-220	УЗ-221	3.80	0.10	0.10	0.76	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-221	ул. 2-я Молодёжная, 8	20.29	0.03	0.03	1.10	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-221	УЗ-222	27.02	0.10	0.10	5.40	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-222	ул. 2-я Молодёжная, 10	20.03	0.03	0.03	1.08	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-222	УЗ-223	2.74	0.10	0.10	0.55	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-223	ул. Молодёжная, 9	18.69	0.03	0.03	1.01	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-223	ТК-34	31.39	0.10	0.10	6.28	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-34	ул. 2-я Молодёжная, 12	19.51	0.03	0.03	1.05	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-34	ул. Молодёжная, 11	17.19	0.03	0.03	0.93	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-34	УЗ-279	13.70	0.10	0.10	2.74	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-279	УЗ-280	9.42	0.03	0.03	0.51	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-280	ул. 2-я Молодёжная, 12	2.73	0.03	0.03	0.15	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-231	УЗ-237	41.29	0.07	0.07	5.70	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-166	Хоз. постройка	20.30	0.03	0.03	1.10	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-166	УЗ-167	123.97	0.05	0.05	12.40	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-167	Магазин-пекарня Радуга	1.35	0.03	0.03	0.07	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-237	УЗ-166	108.70	0.07	0.07	15.22	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-237	Нефтяные ёмкости Котельная 1	16.88	0.03	0.03	0.91	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-17	ТК-19	32.51	0.26	0.26	16.84	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-15	ТК-5	76.08	0.26	0.26	39.41	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-5	ЦТП	170.05	0.26	0.26	88.09	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ЦТП	ТК-11	23.01	0.21	0.21	9.53	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-11	ул. 45 лет Победы, 20	46.82	0.05	0.05	4.68	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-11	ТК-12	22.15	0.21	0.21	9.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-12	ул. 45 лет Победы, 17	12.41	0.07	0.07	1.71	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-12	ТК-13	34.85	0.21	0.21	14.43	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-13	ул. 45 лет Победы, 18	20.27	0.10	0.10	4.05	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-13	УЗ-95	11.89	0.15	0.15	3.57	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-14	ул. 45 лет Победы, 15	16.22	0.08	0.08	2.66	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-14	ул. 45 лет Победы, 16	43.42	0.08	0.08	7.12	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-14	ТК-35	90.70	0.10	0.10	18.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-35	ул. Молодёжная, 8	34.00	0.05	0.05	3.40	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-95	УЗ-50	81.51	0.15	0.15	24.45	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-15	ТК-4	4.45	0.26	0.26	2.31	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-19	УЗ-16	72.47	0.26	0.26	37.54	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-16	УЗ-15	2.00	0.26	0.26	1.04	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-16	УЗ-17	47.60	0.21	0.21	19.71	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-17	УЗ-18	18.16	0.21	0.21	7.52	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-18	УЗ-19	2.07	0.07	0.07	0.29	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-19	УЗ-20	25.50	0.07	0.07	3.52	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-20	ул. Кедровая, 3	38.16	0.03	0.03	2.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-20	УЗ-21	50.46	0.07	0.07	6.96	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-21	ул. Кедровая, 5	37.12	0.03	0.03	2.00	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-21	УЗ-22	42.37	0.07	0.07	5.85	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-22	ул. Кедровая, 7	36.47	0.03	0.03	1.97	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-22	ул. Кедровая, 9	54.49	0.07	0.07	7.52	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-18	УЗ-23	17.31	0.21	0.21	7.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-23	ул. Высокая, 1Б	28.23	0.03	0.03	1.52	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-23	Баня	11.44	0.03	0.03	0.62	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-23	ул. Высокая, 1Б,2	14.78	0.03	0.03	0.80	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-23	УЗ-24	51.76	0.21	0.21	21.43	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-24	ул. Высокая, 1А	5.75	0.03	0.03	0.31	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-24	ул. Высокая, 1А	28.66	0.03	0.03	1.55	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-24	УЗ-115	59.20	0.21	0.21	24.51	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-115	ул. Кедровая, 2	16.95	0.03	0.03	0.92	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-115	УЗ-116	24.33	0.21	0.21	10.07	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-116	ул. Высокая, 1	27.57	0.03	0.03	1.49	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-116	УЗ-117	18.94	0.21	0.21	7.84	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-117	УЗ-118	8.46	0.07	0.07	1.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-118	ул. Мира, 5	36.62	0.03	0.03	1.98	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-118	УЗ-119	43.95	0.07	0.07	6.07	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-119	УЗ-120	4.95	0.03	0.03	0.27	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-120	ул. Мира, 7,2	3.73	0.03	0.03	0.20	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-120	ул. Мира, 7	22.74	0.03	0.03	1.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-119	УЗ-121	38.83	0.07	0.07	5.36	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-121	ул. Мира, 9	28.10	0.03	0.03	1.52	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-121	УЗ-122	9.04	0.07	0.07	1.25	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-122	ул. Кедровая, 4	32.39	0.03	0.03	1.75	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-122	УЗ-25	29.55	0.07	0.07	4.08	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-25	ул. Мира, 11	28.72	0.03	0.03	1.55	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-25	УЗ-26	13.15	0.07	0.07	1.81	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-26	ул. Кедровая, 6	32.08	0.03	0.03	1.73	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-26	УЗ-27	8.94	0.07	0.07	1.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-27	ул. Мира, 11	4.45	0.03	0.03	0.24	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-27	УЗ-28	20.69	0.07	0.07	2.86	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-28	ул. Мира, 13	27.80	0.03	0.03	1.50	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-28	УЗ-29	13.98	0.07	0.07	1.93	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-29	ул. Кедровая, 6А	32.58	0.03	0.03	1.76	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-29	УЗ-30	15.32	0.07	0.07	2.11	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-30	ул. Кедровая, 6А	3.19	0.03	0.03	0.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-30	УЗ-31	14.80	0.07	0.07	2.04	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-31	УЗ-32	9.44	0.03	0.03	0.51	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-32	ул. Мира, 15	17.60	0.03	0.03	0.95	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-32	ул. Мира, 15	20.47	0.03	0.03	1.11	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-31	УЗ-33	11.75	0.07	0.07	1.62	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-33	ул. Кедровая, 10	32.10	0.03	0.03	1.73	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-33	УЗ-34	31.56	0.07	0.07	4.36	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-34	ул. Мира, 17	32.41	0.03	0.03	1.75	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-34	УЗ-35	12.26	0.07	0.07	1.69	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-35	ул. Кедровая, 12	31.83	0.03	0.03	1.72	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-35	УЗ-36	13.68	0.07	0.07	1.89	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-36		3.48	0.03	0.03	0.19	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-36	УЗ-37	17.64	0.07	0.07	2.43	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-37	УЗ-92	18.05	0.07	0.07	2.49	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-117	УЗ-123	25.26	0.21	0.21	10.46	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-123	ул. Высокая, 3	28.56	0.03	0.03	1.54	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-123	ул. Высокая, 3	12.11	0.03	0.03	0.65	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-123	УЗ-124	48.94	0.21	0.21	20.26	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-124	ул. Мира, 3	15.49	0.03	0.03	0.84	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-124	УЗ-125	2.14	0.21	0.21	0.89	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-125	УЗ-126	3.23	0.03	0.03	0.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-126	ул. Высокая, 5	3.96	0.03	0.03	0.21	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-126	Высокая улица, 5	25.96	0.03	0.03	1.40	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-125	УЗ-127	40.74	0.21	0.21	16.87	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-127	ул. Высокая, 7	29.24	0.03	0.03	1.58	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-127	УЗ-128	1.61	0.21	0.21	0.67	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-128	УЗ-129	2.57	0.03	0.03	0.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-129	ул. Мира, 1	3.03	0.03	0.03	0.16	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-129	ул. Мира, 1	12.34	0.03	0.03	0.67	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-128	УЗ-130	25.60	0.15	0.15	7.68	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-130	ул. Болотная, 13	38.22	0.03	0.03	2.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-130	УЗ-131	33.20	0.07	0.07	4.58	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-131	УЗ-132	14.24	0.07	0.07	1.97	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-132	УЗ-171	55.08	0.07	0.07	7.60	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-111	Скважина	126.22	0.03	0.03	6.82	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-111	УЗ-112	66.46	0.07	0.07	9.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-112	ВОС	12.42	0.03	0.03	0.67	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-112	УЗ-113	8.96	0.07	0.07	1.24	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-113	ВОС	6.75	0.03	0.03	0.36	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-113	УЗ-114	14.87	0.07	0.07	2.05	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-114	ВОС	8.14	0.03	0.03	0.44	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-114	ТК-22	13.80	0.05	0.05	1.38	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-132	УЗ-133	77.47	0.07	0.07	10.69	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-133	ул. Мира, 2	37.58	0.03	0.03	2.03	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-133	УЗ-134	24.32	0.07	0.07	3.36	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-134	ул. Мира, 4	38.40	0.03	0.03	2.07	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-134	УЗ-135	40.35	0.07	0.07	5.57	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-135	ул. Мира, 6	29.51	0.03	0.03	1.59	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-135	УЗ-136	41.31	0.07	0.07	5.70	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-136	ул. Мира, 8	25.75	0.03	0.03	1.39	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-136	УЗ-137	30.37	0.07	0.07	4.19	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-137	ул. Мира, 10	1.50	0.03	0.03	0.08	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-137	УЗ-138	11.40	0.07	0.07	1.57	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-138	ул. Мира, 10	21.20	0.03	0.03	1.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-138	УЗ-139	45.16	0.07	0.07	6.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-139	ул. Мира, 12	22.12	0.03	0.03	1.19	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-139	УЗ-38	39.49	0.07	0.07	5.45	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-38	ул. Мира, 14	23.92	0.03	0.03	1.29	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-38	УЗ-39	12.17	0.07	0.07	1.68	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-39	УЗ-40	8.77	0.03	0.03	0.47	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-40	ул. Мира, 16	3.04	0.03	0.03	0.16	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-40	ул. Мира, 16	24.13	0.03	0.03	1.30	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-39	УЗ-8	35.87	0.07	0.07	4.95	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-8	ул. Мира, 18	22.75	0.03	0.03	1.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-8	УЗ-261	33.63	0.07	0.07	4.64	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-4	УЗ-54	220.52	0.26	0.26	114.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-41	ТК-6	3.94	0.15	0.15	1.18	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-6	ТК-7	63.31	0.15	0.15	18.99	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-7	ТК-8	70.04	0.15	0.15	21.01	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-8	ТК-9	33.51	0.05	0.05	3.35	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-9	ул. 55 лет победы, 15	9.16	0.05	0.05	0.92	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-8	УЗ-98	97.08	0.15	0.15	29.12	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-51	УЗ-52	7.13	0.03	0.03	0.39	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-52	ул. 55 лет победы, 15	3.38	0.03	0.03	0.18	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-52	ул. 55 лет победы, 15	4.94	0.03	0.03	0.27	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-51	ТК-15	32.60	0.15	0.15	9.78	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-15	УЗ-53	13.80	0.10	0.10	2.76	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-53	ТК-16	26.84	0.10	0.10	5.37	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-16	ТК-27	31.99	0.10	0.10	6.40	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-27	ул. 55 лет Победы, 10	32.85	0.05	0.05	3.29	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-27	ул. 55 лет Победы, 9	34.70	0.05	0.05	3.47	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-27	ТК-28	31.34	0.10	0.10	6.27	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-28	ул. 55 лет Победы, 8	30.56	0.05	0.05	3.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-28	ул. 55 лет Победы, 7	36.09	0.05	0.05	3.61	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-28	ТК-29	28.27	0.10	0.10	5.65	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-29	ул. Звёздная, 6	31.68	0.05	0.05	3.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-29	ул. 55 лет Победы, 5	30.95	0.05	0.05	3.10	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-29	ТК-30	32.45	0.10	0.10	6.49	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-30	ул. Звёздная, 4	30.65	0.05	0.05	3.07	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-30	ул. 55 лет Победы, 3	35.86	0.05	0.05	3.59	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-30	ТК-31	30.67	0.10	0.10	6.13	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-31	ул. Звёздная, 2	30.73	0.05	0.05	3.07	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-31	ул. 55 лет Победы, 1	35.92	0.05	0.05	3.59	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-41	УЗ-42	73.03	0.26	0.26	37.83	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-42	ТК-10	67.99	0.10	0.10	13.60	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-10	ул. Новая, 13	26.17	0.10	0.10	5.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-42	УЗ-43	125.31	0.26	0.26	64.91	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-43	УЗ-172	34.22	0.10	0.10	6.84	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-9	ул. Кедровая, 20	14.44	0.05	0.05	1.44	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-9	УЗ-10	21.34	0.05	0.05	2.13	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-10	УЗ-174	21.71	0.05	0.05	2.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-3	ул. Мира, 25	20.18	0.05	0.05	2.02	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-3	УЗ-11	19.25	0.05	0.05	1.93	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-11	УЗ-12	1.24	0.05	0.05	0.12	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-11	ул. Мира, 23	41.99	0.05	0.05	4.20	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-12	ул. Мира, 23	6.37	0.05	0.05	0.64	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-12	УЗ-175	28.27	0.03	0.03	1.53	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-10	УЗ-13	63.23	0.05	0.05	6.32	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-13	ул. Кедровая, 20А	18.65	0.03	0.03	1.01	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-43	УЗ-59	6.06	0.26	0.26	3.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-59	УЗ-263	37.25	0.10	0.10	7.45	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-87	ул. Новая, 14	75.89	0.05	0.05	7.59	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-87	УЗ-176	24.29	0.10	0.10	4.86	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-88	ул. Новая, 20	31.18	0.03	0.03	1.68	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-88	УЗ-185	9.59	0.10	0.10	1.92	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-185	ул. Лесная 9А	18.84	0.03	0.03	1.02	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-185	УЗ-44	28.93	0.05	0.05	2.89	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-44	ул. Новая, 22	31.22	0.03	0.03	1.69	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-44	УЗ-96	56.95	0.05	0.05	5.70	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-87	ул. Лесная, 5	59.37	0.05	0.05	5.94	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-59	УЗ-60	127.39	0.26	0.26	65.99	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-60	УЗ-61	6.49	0.05	0.05	0.65	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-61	УЗ-62	19.67	0.03	0.03	1.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-62	ул. Новая, 6	3.06	0.03	0.03	0.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-62	ул. Новая, 4	20.84	0.03	0.03	1.13	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-61	УЗ-63	1.40	0.05	0.05	0.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-63	ул. Новая, 10	7.21	0.03	0.03	0.39	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-63	УЗ-64	14.51	0.05	0.05	1.45	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-64	УЗ-65	11.50	0.05	0.05	1.15	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-65	ул. Новая, 12	15.78	0.03	0.03	0.85	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-65	УЗ-66	14.47	0.07	0.07	2.00	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-66	ул. Новая, 8	13.62	0.03	0.03	0.74	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-66	УЗ-67	12.86	0.07	0.07	1.77	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-67	ул. Новая, 8	12.85	0.03	0.03	0.69	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-67	ул. Новая, 2/1	34.11	0.07	0.07	4.71	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-60	ТК-21	54.78	0.26	0.26	28.38	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-21	ул. Новая, 2/2	21.90	0.05	0.05	2.19	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-21	УЗ-68	14.09	0.07	0.07	1.94	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-68	ул. Новая, 3	5.71	0.03	0.03	0.31	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-68	УЗ-69	22.19	0.07	0.07	3.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-69	ул. Новая, 5	5.07	0.03	0.03	0.27	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-69	УЗ-70	26.81	0.07	0.07	3.70	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-70	ул. Новая, 7	4.80	0.03	0.03	0.26	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-70	УЗ-71	32.22	0.07	0.07	4.45	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-71	ул. Новая, 9	8.24	0.03	0.03	0.44	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-71	ул. Новая, 11	38.66	0.07	0.07	5.34	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-21	УЗ-72	28.43	0.26	0.26	14.73	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-72	УЗ-74	60.99	0.26	0.26	31.59	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-74	ул. Новая, 1	53.88	0.05	0.05	5.39	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-74	УЗ-75	45.84	0.26	0.26	23.75	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-75	ТК-20	15.52	0.05	0.05	1.55	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-20	ул. Таежная, 13	36.26	0.03	0.03	1.96	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-20	ул. Таежная, 12	46.98	0.03	0.03	2.54	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-75	УЗ-76	70.73	0.26	0.26	36.64	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-76	УЗ-77	14.53	0.26	0.26	7.53	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-77	УЗ-262	8.87	0.15	0.15	2.66	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-78	УЗ-275	20.60	0.03	0.03	1.11	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-78	УЗ-79	5.94	0.15	0.15	1.78	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-79	УЗ-80	25.04	0.15	0.15	7.51	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-80	ул. Шокльная, 17	4.61	0.05	0.05	0.46	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-80	УЗ-81	106.24	0.15	0.15	31.87	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-177	ул. Приозерная, 12	12.20	0.10	0.10	2.44	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-81	УЗ-82	59.47	0.10	0.10	11.89	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-82	ул. Таежная, 8А	45.88	0.03	0.03	2.48	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-81	УЗ-83	4.94	0.15	0.15	1.48	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-83	УЗ-186	36.71	0.15	0.15	11.01	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-186		7.18	0.03	0.03	0.39	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-186	УЗ-187	3.82	0.15	0.15	1.15	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-187	Аптека	17.34	0.03	0.03	0.94	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-187	УЗ-188	76.13	0.15	0.15	22.84	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-188	УЗ-189	16.17	0.15	0.15	4.85	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-189	УЗ-190	42.72	0.10	0.10	8.54	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-190	ул. Школьная, 7	4.96	0.03	0.03	0.27	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-190	УЗ-202	38.57	0.08	0.08	6.33	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-202	ул. Школьная, 5	8.19	0.03	0.03	0.44	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-202	УЗ-203	32.03	0.07	0.07	4.42	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-203	ул. Школьная, 3	8.07	0.03	0.03	0.44	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-203	УЗ-204	48.56	0.07	0.07	6.70	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-204	ул. Школьная, 1	8.96	0.03	0.03	0.48	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-82	УЗ-73	12.90	0.07	0.07	1.78	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-84	УЗ-85	17.93	0.07	0.07	2.47	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-85	УЗ-191	24.72	0.07	0.07	3.41	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-191	ул. Таёжная, 6	2.58	0.03	0.03	0.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-191	УЗ-205	49.65	0.05	0.05	4.97	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-205	ул. Таёжная, 5	3.19	0.03	0.03	0.17	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-205	УЗ-206	28.18	0.05	0.05	2.82	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-206	ул. Таёжная, 4	2.79	0.03	0.03	0.15	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-206	УЗ-207	91.42	0.05	0.05	9.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-207	ул. Таёжная, 2	5.06	0.03	0.03	0.27	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-207	УЗ-208	27.57	0.05	0.05	2.76	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-208	ул. Таёжная, 1	4.69	0.05	0.05	0.47	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-72	УЗ-276	124.93	0.15	0.15	37.48	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-86	ул. Лесная, 2А	12.72	0.03	0.03	0.69	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-86	УЗ-177	71.55	0.15	0.15	21.47	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-192	ул. Приозёрная, 1	4.63	0.03	0.03	0.25	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-192	УЗ-178	50.05	0.15	0.15	15.02	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-193	УЗ-194	19.67	0.15	0.15	5.90	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-194	УЗ-195	2.20	0.05	0.05	0.22	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-195	УЗ-196	21.54	0.03	0.03	1.16	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-196	Комсомольская улица, 1/2	8.16	0.02	0.02	0.34	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-196	ул. Комсомольская, 3А	5.90	0.02	0.02	0.25	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-195	ул. Комсомольская, 1/1	84.55	0.05	0.05	8.46	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-194	УЗ-197	68.97	0.10	0.10	13.79	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-197	ул. Комсомольская, 2	9.39	0.02	0.02	0.39	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-197	УЗ-198	9.37	0.10	0.10	1.87	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-198	УЗ-199	22.74	0.07	0.07	3.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-199	ул. Комсомольская, 5	17.19	0.02	0.02	0.72	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-199	УЗ-200	29.42	0.07	0.07	4.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-200	УЗ-201	15.83	0.07	0.07	2.18	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-201	ул. Строителей, 12	2.24	0.05	0.05	0.22	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-180	ул. Комсомольская, 6	20.59	0.03	0.03	1.11	Надземная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	Котельная ул. Привокзальная	УЗ-556	8.74	0.52	0.52	9.00	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-212	Хоз. постройка	15.00	0.05	0.05	1.50	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-550	УЗ-549	89.69	0.07	0.07	12.38	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-549	Жилой вагон	5.15	0.02	0.02	0.22	Подземная бесканальная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-549	УЗ-209	24.65	0.07	0.07	3.40	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-209	Водонап. башня	16.58	0.03	0.03	0.90	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-209	УЗ-210	12.16	0.07	0.07	1.68	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-210	УЗ-214	34.27	0.05	0.05	3.43	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-214	Пожарная часть-29	2.99	0.03	0.03	0.16	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-214	Гаражи боксового типа	53.57	0.07	0.07	7.39	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-210	УЗ-211	37.06	0.08	0.08	6.08	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-211	УЗ-561	25.16	0.05	0.05	2.52	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-211	УЗ-541	6.10	0.08	0.08	1.00	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-213	Стройцех	3.04	0.07	0.07	0.42	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-213	Кузнечный цех	14.95	0.05	0.05	1.50	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-550	УЗ-551	27.31	0.21	0.21	11.31	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-551	Вагон	6.07	0.03	0.03	0.40	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-551	УЗ-552	68.70	0.21	0.21	28.44	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-552	УЗ-553	27.56	0.21	0.21	11.41	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-553	Пекарня	17.40	0.02	0.02	0.73	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-553	УЗ-563	24.06	0.21	0.21	9.96	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-93	ТК-94	34.93	0.05	0.05	3.49	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-94	Гараж	3.11	0.03	0.03	0.17	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-94	УЗ-533	26.55	0.05	0.05	2.66	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-93	УЗ-542	43.19	0.21	0.21	17.88	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-542	ул. Привокзальная, 14	7.11	0.05	0.05	0.71	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-542	ул. Привокзальная, 11	26.97	0.05	0.05	2.70	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-542	УЗ-544	26.25	0.21	0.21	10.87	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-544	ул. Привокзальная, 13	13.40	0.03	0.03	0.72	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-544	УЗ-547	82.08	0.21	0.21	33.98	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-547	ул. Привокзальная, 12	13.76	0.03	0.03	0.74	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-547	ТК-95	21.41	0.21	0.21	8.86	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-95	ул. Привокзальная, 1	13.86	0.05	0.05	1.39	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-95	УЗ-102	44.13	0.21	0.21	18.27	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-102	ТК-92	3.35	0.08	0.08	0.55	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-104	ул. Привокзальная, 9	2.41	0.05	0.05	0.24	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-104	ул. Привокзальная, 10	61.44	0.05	0.05	6.14	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-102	УЗ-539	32.90	0.21	0.21	13.62	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-107	ул. Привокзальная, 2	2.61	0.05	0.05	0.26	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-107	УЗ-538	27.54	0.15	0.15	8.26	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-109	ул. Привокзальная, 3	2.31	0.05	0.05	0.23	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-109	УЗ-110	38.87	0.15	0.15	11.66	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-110	УЗ-558	25.79	0.08	0.08	4.23	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-558	ул. Привокзальная, 7	3.36	0.08	0.08	0.55	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-558	ул. Привокзальная, 8	85.79	0.05	0.05	8.58	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-110	УЗ-559	57.44	0.15	0.15	17.23	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-559	ул. Привокзальная, 4	1.65	0.05	0.05	0.17	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-559	ул. Юбилейная, 1	55.81	0.08	0.08	9.15	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-559	УЗ-530	23.11	0.15	0.15	6.93	Подземная бесканальная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-530	ул. Привокзальная, 5	2,74	0,05	0,05	0,27	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-530	УЗ-532	83,23	0,15	0,15	24,97	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-532	ул. Привокзальная, 6	26,87	0,05	0,05	2,69	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-532	ТК-87	64,86	0,15	0,15	19,46	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-87	ул. Юбилейная, 3	25,76	0,05	0,05	2,58	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-87	ул. Юбилейная, 2	8,79	0,02	0,02	0,37	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-87	ТК-91	30,12	0,15	0,15	9,04	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-91	УЗ-528	6,94	0,03	0,03	0,37	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-528	ул. Юбилейная, 6	1,83	0,05	0,05	0,18	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-528	ул. Юбилейная, 4	28,00	0,03	0,03	1,51	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-91	УЗ-535	12,41	0,05	0,05	1,24	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-484	УЗ-485	3,18	0,03	0,03	0,21	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-485	ул. Юбилейная, 5	7,63	0,03	0,03	0,50	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-485	Хоз. постройка	5,48	0,02	0,02	0,23	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-484	УЗ-560	100,70	0,05	0,05	10,07	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-560	ВОС	3,43	0,05	0,05	0,34	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-560	Скважина	18,76	0,02	0,02	0,79	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. ТК-91	УЗ-486	55,16	0,15	0,15	16,55	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-486	ул. Юбилейная, 8	25,43	0,03	0,03	1,37	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-486	УЗ-487	19,58	0,15	0,15	5,87	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-487	ул. Юбилейная, 7	25,40	0,03	0,03	1,37	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-487	УЗ-377	28,11	0,15	0,15	8,43	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-377	ул. Юбилейная, 10	18,70	0,03	0,03	1,01	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-377	УЗ-379	20,51	0,15	0,15	6,15	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-379	ул. Юбилейная, 9	26,68	0,03	0,03	1,44	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-379	УЗ-383	14,16	0,15	0,15	4,25	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-383	ул. Юбилейная, 12	23,25	0,03	0,03	1,26	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-383	УЗ-381	27,11	0,15	0,15	8,13	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-381	ул. Юбилейная, 11	28,21	0,03	0,03	1,52	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-381	ул. Юбилейная, 14	28,42	0,03	0,03	1,53	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №2, Набережная, 5	ул. ТК-55	ул. Зелёная, 1	3,64	0,03	0,03	0,20	Надземная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-313	ТК-62	47,23	0,10	0,10	9,45	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-313	Гаражи	3,26	0,03	0,03	0,18	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-62	ТК-63	5,26	0,31	0,31	3,25	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-64	ТК-63	70,61	0,10	0,10	14,12	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-65	ТК-64	12,60	0,26	0,26	6,53	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-316	ТК-65	3,08	0,26	0,26	1,60	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-316	УЗ-313	19,08	0,10	0,10	3,82	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-317	УЗ-316	87,75	0,26	0,26	45,45	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-317	УЗ-361	13,51	0,08	0,08	2,22	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-361	УЗ-362	4,81	0,05	0,05	0,48	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-362		10,47	0,05	0,05	1,05	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ЦТП	УЗ-317	55,41	0,26	0,26	28,70	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-64	ТК-66	39,47	0,26	0,26	20,45	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-66	УЗ-318	38,90	0,15	0,15	11,67	Подземная бесканальная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-318	ул. Северная, 13	33.38	0.05	0.05	3.34	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-318	УЗ-319	39.15	0.15	0.15	11.75	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-319	Гаражи	17.28	0.08	0.08	2.83	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-319	УЗ-320	12.47	0.15	0.15	3.74	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-320	УЗ-321	2.16	0.05	0.05	0.22	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-321	ул. Северная, 2	34.21	0.05	0.05	3.42	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-66	ул. Северная, 1	19.32	0.10	0.10	3.86	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-66	УЗ-363	53.03	0.15	0.15	15.91	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-363	ул. Северная, 3	2.38	0.05	0.05	0.24	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-363	ТК-71	27.73	0.15	0.15	8.32	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-71	УЗ-385	29.51	0.15	0.15	8.85	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-364	ТК-72	33.66	0.10	0.10	6.73	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-72	ул. Северная, 21	38.33	0.05	0.05	3.83	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-72	ул. Северная, 19	7.33	0.05	0.05	0.73	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-72	ТК-73	39.39	0.05	0.05	3.94	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-73	ул. Северная, 20	7.33	0.05	0.05	0.73	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-364	ТК-74	2.57	0.15	0.15	0.77	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-74	УЗ-365	61.44	0.15	0.15	18.43	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-365	ул. Северная, 15	3.93	0.08	0.08	0.64	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-365	ТК-75	26.90	0.15	0.15	8.07	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-75	ул. Северная, 16	6.33	0.15	0.15	1.90	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-75	ул. Северная, 22	25.42	0.08	0.08	4.17	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-385	УЗ-388	7.27	0.15	0.15	2.18	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-366	ул. Северная, 17	10.36	0.10	0.10	2.07	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-321	УЗ-322	7.49	0.02	0.02	0.31	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-322	ул. Северная, 1а	3.07	0.02	0.02	0.13	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-67	ТК-76	35.92	0.10	0.10	7.18	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-320	ТК-67	11.49	0.15	0.15	3.45	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-67	ул. Юбилейная, 15	88.32	0.10	0.10	17.66	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-63	ТК-68	54.60	0.10	0.10	10.92	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-68	ТК-69	24.08	0.10	0.10	4.82	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-69	ул. Северная, 7	29.34	0.05	0.05	2.93	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-69	ул. Северная, 10	26.82	0.05	0.05	2.68	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-69	УЗ-323	29.11	0.10	0.10	5.82	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-323	УЗ-324	17.06	0.05	0.05	1.71	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-324	ул. Северная, 8	20.53	0.05	0.05	2.05	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-323	УЗ-325	12.24	0.10	0.10	2.45	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-325	ул. Северная, 11	24.84	0.05	0.05	2.48	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-325	УЗ-326	38.49	0.10	0.10	7.70	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-326	ул. Северная, 9	38.48	0.05	0.05	3.85	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-326	ул. Северная, 12	24.23	0.05	0.05	2.42	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-68	ТК-70	105.02	0.10	0.10	21.00	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-70	УЗ-327	23.17	0.10	0.10	4.63	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-327	ул. Северная, 6	24.24	0.05	0.05	2.42	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-327	УЗ-376	14.36	0.10	0.10	2.87	Подземная бесканальная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-328	УЗ-329	31.05	0.05	0.05	3.11	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-329	ул. Новосёлов, 4	5.59	0.05	0.05	0.56	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-329	ул. Новосёлов, 3	48.42	0.05	0.05	4.84	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-328	УЗ-330	26.45	0.10	0.08	5.29	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-330	ул. Северная, 5	24.19	0.05	0.05	2.42	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-330	УЗ-331	13.58	0.10	0.08	2.72	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-331	ул. Новосёлов, 1	67.01	0.05	0.05	6.70	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-331	УЗ-332	25.96	0.10	0.08	5.19	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-332	ул. Северная, 4	35.04	0.05	0.05	3.50	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-70	УЗ-333	43.00	0.05	0.05	4.30	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-333		11.18	0.05	0.05	1.12	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-333		54.18	0.02	0.02	2.28	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-54	УЗ-41	12.47	0.26	0.26	6.46	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-54	улица Новая	35.76	0.03	0.03	1.93	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-7	Транспортный проезд, 4	1.87	0.08	0.08	0.31	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-7	Транспортный проезд, 4	32.23	0.05	0.05	3.22	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-256	УЗ-265	31.65	0.05	0.05	3.17	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-239	Хоз. постройка	1.92	0.05	0.05	0.19	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-45	УЗ-46	17.55	0.15	0.15	5.27	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-46	ул. 45 лет Победы, 20	46.79	0.03	0.03	2.53	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-46	УЗ-47	21.92	0.15	0.15	6.58	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-47	ул. 45 лет Победы, 17	12.45	0.05	0.05	1.25	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-47	УЗ-48	36.08	0.15	0.15	10.82	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-48	ул. 45 лет Победы, 18	19.55	0.05	0.05	1.96	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-48	УЗ-94	12.07	0.10	0.10	2.41	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-49	ул. 45 лет Победы, 15	16.15	0.05	0.05	1.62	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-49	ул. 45 лет Победы, 16	43.20	0.05	0.05	4.32	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-49	УЗ-238	90.42	0.10	0.10	18.08	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-238	ул. Молодёжная, 8	32.90	0.05	0.05	3.29	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-94	Детский сад	133.55	0.05	0.05	13.36	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-73	УЗ-84	36.68	0.07	0.07	5.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-73	ул. Таежная, 8	3.05	0.03	0.03	0.16	Надземная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-554	УЗ-555	86.41	0.10	0.10	17.28	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-555	УЗ-557	27.46	0.10	0.10	5.49	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-557	УЗ-564	25.08	0.10	0.10	5.02	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-543	ул. Привокзальная, 14	8.98	0.03	0.03	0.48	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-543	ул. Привокзальная, 11	27.26	0.03	0.03	1.47	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-543	УЗ-545	26.48	0.08	0.08	4.34	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-545	ул. Привокзальная, 13	14.04	0.01	0.01	0.39	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-545	УЗ-546	79.96	0.08	0.08	13.11	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-546	УЗ-548	21.31	0.08	0.08	3.49	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-548	ул. Привокзальная, 1	12.78	0.03	0.03	0.69	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-548	УЗ-99	42.08	0.08	0.08	6.90	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-99	УЗ-534	3.03	0.05	0.05	0.30	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-100	ул. Привокзальная, 9	3.11	0.03	0.03	0.17	Подземная бесканальная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-100	ул. Привокзальная, 10	60.52	0.03	0.03	3.27	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-99	УЗ-101	38.56	0.08	0.08	6.32	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-101	УЗ-103	43.18	0.10	0.10	8.64	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-103	ул. Привокзальная, 3	2.49	0.02	0.02	0.10	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-103	УЗ-105	40.30	0.10	0.10	8.06	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-105	УЗ-106	25.93	0.05	0.05	2.59	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-106	ул. Привокзальная, 7	2.34	0.05	0.05	0.23	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-106	ул. Привокзальная, 8	84.44	0.03	0.03	4.56	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-105	УЗ-108	56.33	0.10	0.10	11.27	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-108	ул. Привокзальная, 4	1.69	0.02	0.02	0.07	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-108	УЗ-529	22.06	0.08	0.08	3.62	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-529	ул. Привокзальная, 5	2.43	0.02	0.02	0.10	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-529	УЗ-531	85.28	0.08	0.08	13.99	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-531	ул. Привокзальная, 6	30.08	0.03	0.03	1.62	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-531	УЗ-483	64.88	0.08	0.08	10.64	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-108	ул. Привокзальная, 16	55.49	0.05	0.05	5.55	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-483	ул. Юбилейная, 3	26.64	0.03	0.03	1.44	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-483	ул. Юбилейная, 2	10.32	0.02	0.02	0.43	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-483	УЗ-526	30.22	0.08	0.08	4.96	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-526	УЗ-536	14.14	0.02	0.02	0.59	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-479	УЗ-480	3.24	0.02	0.02	0.14	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-480	ул. Юбилейная, 5	8.10	0.02	0.02	0.34	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-526	УЗ-527	7.77	0.03	0.03	0.42	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-527	ул. Юбилейная, 6	2.30	0.02	0.02	0.10	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-527	ул. Юбилейная, 4	28.46	0.02	0.02	1.20	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-526	УЗ-481	55.70	0.08	0.08	9.13	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-481	ул. Юбилейная, 8	26.40	0.03	0.03	1.43	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-481	УЗ-482	19.50	0.08	0.08	3.20	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-482	ул. Юбилейная, 7	24.85	0.03	0.03	1.34	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-482	УЗ-378	26.86	0.08	0.08	4.41	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-378	ул. Юбилейная, 10	19.04	0.03	0.03	1.03	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-378	УЗ-380	21.03	0.08	0.08	3.45	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-380	ул. Юбилейная, 9	25.18	0.03	0.03	1.36	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-380	УЗ-384	15.16	0.08	0.08	2.49	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-384	ул. Юбилейная, 12	23.98	0.03	0.03	1.29	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-384	УЗ-382	26.09	0.08	0.08	4.28	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-382	ул. Юбилейная, 11	28.40	0.03	0.03	1.53	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ул. УЗ-382	ул. Юбилейная, 14	30.99	0.03	0.03	1.67	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-334	УЗ-335	49.52	0.15	0.10	14.86	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-335	УЗ-336	82.96	0.15	0.10	24.89	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-336	УЗ-337	2.14	0.15	0.10	0.64	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-337	УЗ-338	12.51	0.15	0.10	3.75	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-338	УЗ-339	68.45	0.10	0.08	13.69	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-339	УЗ-340	54.44	0.10	0.08	10.89	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-340	УЗ-341	22.97	0.08	0.08	3.77	Подземная бесканальная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-341	ул. Северная, 7	30.80	0.03	0.03	1.66	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-341	ул. Северная, 10	27.60	0.02	0.02	1.16	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-341	УЗ-342	28.63	0.08	0.08	4.70	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-342	УЗ-343	18.63	0.02	0.02	0.78	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-343	ул. Северная, 8	20.33	0.02	0.02	0.85	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-342	УЗ-344	12.70	0.08	0.08	2.08	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-344	ул. Северная, 11	25.38	0.02	0.02	1.07	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-344	УЗ-345	39.59	0.08	0.08	6.49	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-345	ул. Северная, 9	40.07	0.02	0.02	1.68	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-345	ул. Северная, 12	23.73	0.02	0.02	1.00	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-340	УЗ-346	105.19	0.10	0.08	21.04	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-346	УЗ-347	21.98	0.10	0.08	4.40	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-347	ул. Северная, 6	24.39	0.02	0.02	1.02	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-347	УЗ-375	14.50	0.10	0.08	2.90	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-348	УЗ-349	32.77	0.02	0.02	1.38	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-349	ул. Новоселов, 3	48.20	0.01	0.01	1.35	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-348	УЗ-350	26.48	0.10	0.08	5.30	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-350	ул. Северная, 5	24.09	0.02	0.02	1.01	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-350	УЗ-351	13.61	0.10	0.08	2.72	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-351	ул. Новосёлов, 1	68.01	0.02	0.02	2.86	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-351	УЗ-352	25.92	0.10	0.08	5.18	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-352	ул. Северная, 4	35.00	0.01	0.01	0.98	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-338	УЗ-354	40.17	0.15	0.10	12.05	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-354	ул. Северная, 1	19.67	0.08	0.08	3.23	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-354	УЗ-367	52.45	0.08	0.08	8.60	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-367	ул. Северная, 3	2.72	0.03	0.03	0.15	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-367	УЗ-386	58.58	0.10	0.10	11.72	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-368	УЗ-370	65.65	0.05	0.05	6.57	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-386	УЗ-387	7.06	0.05	0.05	0.71	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-369	ул. Северная, 17	11.49	0.05	0.05	1.15	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-370	ул. Северная, 15	3.40	0.05	0.05	0.34	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-370	УЗ-371	26.00	0.05	0.05	2.60	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-371	ул. Северная, 16	6.78	0.07	0.05	0.94	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-371	ул. Северная, 22	25.33	0.05	0.05	2.53	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-368	УЗ-372	34.67	0.03	0.03	1.87	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-372	ул. Северная, 21	37.41	0.02	0.02	1.57	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-372	ул. Северная, 19	7.91	0.02	0.02	0.33	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-372	УЗ-389	39.43	0.05	0.05	3.94	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-354	УЗ-355	35.94	0.10	0.08	7.19	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-355	ул. Северная, 13	35.11	0.02	0.02	1.47	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-355	УЗ-356	39.00	0.10	0.08	7.80	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-320	ул. Северная, 14	26.86	0.05	0.05	2.69	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-356	УЗ-357	12.39	0.10	0.08	2.48	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-357	ул. Северная, 14	28.60	0.02	0.02	1.20	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-357	УЗ-358	2.29	0.05	0.05	0.23	Подземная бесканальная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-358	ул. Северная, 2	33.05	0.05	0.05	3.31	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-358	ул. Северная, 1А	12.63	0.02	0.02	0.53	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-101	ул. Привокзальная, 2	2.22	0.02	0.02	0.09	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-252	ул. Центральная, 12	37.28	0.03	0.03	2.01	Надземная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ЦТП	УЗ-550	7.58	0.26	0.26	3.93	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	Котельная №3	УЗ-373	4.13	0.26	0.26	2.14	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-50	ул. Солнечная, 2	54.41	0.15	0.15	16.32	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-556	ЦТП	9.24	0.52	0.52	9.52	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-11	УЗ-257	67.47	0.10	0.10	13.49	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-257	ул. 45 лет Победы, 21	0.97	0.08	0.08	0.16	Подвальная	
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-257	ул. 45 лет Победы, 22	68.59	0.08	0.08	11.25	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-46	УЗ-259	66.22	0.10	0.10	13.24	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-259	ул. 45 лет Победы, 21	1.08	0.05	0.05	0.11	Подвальная	
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-259	ул. 45 лет Победы, 22	68.61	0.05	0.05	6.86	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-258	ул. 45 лет Победы, 12	1.38	0.05	0.05	0.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-258	ул. 45 лет Победы, 19	40.13	0.05	0.05	4.01	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-277	УЗ-55	27.16	0.31	0.31	16.78	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-277	УЗ-278	40.17	0.05	0.05	4.02	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-278	ул. 45 лет Победы, 13	2.64	0.05	0.05	0.26	Подвальная	
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-278	ул. 45 лет Победы, 14	71.16	0.05	0.05	7.12	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-169	ул. Болотная, 1А	66.47	0.03	0.03	3.59	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-38	ул. 45 лет Победы, 3А	30.75	0.07	0.07	4.24	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-89	ул. Нагорная, 3	27.27	0.03	0.03	1.47	Надземная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-373	ЦТП	15.40	0.26	0.26	7.98	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-373	Котельная №3	2.85	0.02	0.02	0.12	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-288	УЗ-289	42.57	0.05	0.05	4.26	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-289	УЗ-292	30.50	0.05	0.05	3.05	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-289	ул. Набережная, 24	21.00	0.03	0.03	1.13	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-288	ул. Набережная, 22	20.89	0.03	0.03	1.13	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-43	УЗ-299	46.83	0.05	0.05	4.68	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-14	ул. Кедровая, 16	34.04	0.03	0.03	1.84	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-37	ул. Кедровая, 14А	32.86	0.03	0.03	1.77	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-93	ул. Мира, 21	17.57	0.03	0.03	0.95	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-37	ул. Мира, 19	29.23	0.03	0.03	1.58	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-179	ул. Комсомольская, 4	21.57	0.03	0.03	1.16	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-182	улица Комсомольская, 10	14.31	0.03	0.03	0.77	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-183	ул. Комсомольская, 12	15.08	0.03	0.03	0.81	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-262	УЗ-78	9.90	0.15	0.15	2.97	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-262	улица Шокльная, 19	2.92	0.03	0.03	0.16	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-263	УЗ-87	32.58	0.10	0.10	6.52	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-263	ул. Новая, 16	7.93	0.03	0.03	0.43	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-170	УЗ-56	22.94	0.31	0.31	14.18	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-35	ул. 45 лет Победы, 11	19.23	0.05	0.05	1.92	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-89	УЗ-90	15.41	0.13	0.13	3.85	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-90	УЗ-140	19.82	0.13	0.13	4.96	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-90	УЗ-91	35.03	0.03	0.03	1.89	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-91	ул. Нагорная, 2	40.62	0.03	0.03	2.19	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-92	УЗ-93	27.88	0.07	0.07	3.85	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-92	ул. Кедровая, 14А	33.23	0.03	0.03	1.79	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-93	УЗ-14	14.94	0.07	0.07	2.06	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-261	ул. Мира, 22	45.62	0.03	0.03	2.46	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-261	ул. Мира, 20	19.83	0.03	0.03	1.07	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-171	УЗ-111	52.31	0.07	0.07	7.22	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-171	ул. Мира, 26	9.42	0.03	0.03	0.51	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-22	ВОС	3.92	0.03	0.03	0.21	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-22	ВОС	9.99	0.03	0.03	0.54	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-94	УЗ-49	73.54	0.10	0.10	14.71	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-95	ТК-14	73.72	0.10	0.10	14.74	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-7	ул. 55 лет Победы, 17	16.62	0.03	0.03	0.90	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-16	ул. Звездная, 11	33.10	0.02	0.02	1.39	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-16	ул. 55 лет Победы, 12	31.36	0.05	0.05	3.14	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-172	УЗ-173	148.65	0.10	0.10	29.73	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-172	ул. Новая, 13	4.06	0.10	0.10	0.81	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-173	УЗ-9	9.96	0.10	0.10	1.99	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-173	ул. Кедровая, 18	15.21	0.03	0.03	0.82	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-174	ТК-3	28.29	0.05	0.05	2.83	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-174	ул. Кедровая, 27	16.73	0.03	0.03	0.90	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-3	ул. Кедровая, 16А	4.50	0.03	0.03	0.24	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-175	ул. Кедровая, 14	8.71	0.03	0.03	0.47	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-175	ул. Кедровая, 16Б	6.66	0.03	0.03	0.36	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-176	УЗ-88	28.52	0.10	0.10	5.70	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-176	ул. Новая, 18	30.19	0.03	0.03	1.63	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-96	ул. Новая, 24	33.28	0.03	0.03	1.80	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-98	УЗ-51	13.71	0.15	0.15	4.11	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-98	ул. Лесная, 18	37.68	0.03	0.03	2.03	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-282	СТО	3.58	0.03	0.03	0.19	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-282	КНС	48.72	0.03	0.03	2.63	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-224		1.90	0.03	0.03	0.10	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-275	ул. Школьная, 17А	3.69	0.03	0.03	0.20	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-275	ул. Таежная, 10	50.76	0.03	0.03	2.74	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-181	ул. Комсомольская, 8	13.15	0.03	0.03	0.71	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-276	УЗ-86	56.95	0.15	0.15	17.09	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-276		24.28	0.02	0.02	1.02	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-177	УЗ-192	42.10	0.15	0.15	12.63	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-178	УЗ-193	37.44	0.15	0.15	11.23	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-178	УЗ-179	135.31	0.08	0.08	22.19	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-179	УЗ-180	40.21	0.08	0.08	6.59	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-180	УЗ-181	44.89	0.08	0.08	7.36	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-181	УЗ-184	6.06	0.08	0.08	0.99	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-182	УЗ-183	36.55	0.08	0.08	5.99	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-183	ул. Комсомольская, 16	91.45	0.03	0.03	4.94	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-184	УЗ-182	17.78	0.08	0.08	2.92	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-184	ул. Комсомольская, 8/2	51.32	0.03	0.03	2.77	Надземная	Сухой
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-83	ул. Шокляная, 15	8.36	0.03	0.03	0.45	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-264	УЗ-244	6.23	0.21	0.21	2.58	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-264	Котельная №2	2.58	0.03	0.03	0.14	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-290	Набережная улица, 20	35.10	0.03	0.03	1.90	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-290	ул. Набережная, 18А	26.48	0.03	0.03	1.43	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-291	УЗ-242	18.95	0.05	0.05	1.90	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-265	УЗ-239	5.11	0.05	0.05	0.51	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-265	ул. Зелёная, 7а	10.87	0.03	0.03	0.59	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-239	УЗ-283	47.92	0.05	0.05	4.79	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-283	Набережная	34.64	0.03	0.03	1.87	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-283	УЗ-295	4.51	0.05	0.05	0.45	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-284	ул. Зелёная, 9	10.04	0.03	0.03	0.54	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-284	УЗ-285	29.47	0.05	0.05	2.95	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-285	УЗ-286	48.19	0.05	0.05	4.82	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-286	ул. Зелёная, 18	22.24	0.03	0.03	1.20	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-286	УЗ-287	9.56	0.05	0.05	0.96	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-287	УЗ-266	20.48	0.05	0.05	2.05	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-266	УЗ-311	6.58	0.05	0.05	0.66	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-267	ул. Зелёная, 6	19.58	0.03	0.03	1.06	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-267	УЗ-312	13.47	0.05	0.05	1.35	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-268	ул. Зелёная, 6	23.58	0.02	0.02	0.99	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-268	УЗ-269	27.06	0.05	0.05	2.71	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-269	ул. Зелёная, 5	7.49	0.03	0.03	0.40	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-269	ул. Зелёная, 5	20.84	0.03	0.03	1.13	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-297	ТК-42	27.82	0.05	0.05	2.78	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-270	ТК-56	25.82	0.10	0.10	5.16	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-270	ул. Набережная, 6	26.68	0.03	0.03	1.44	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-271	УЗ-270	18.25	0.10	0.10	3.65	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-271	ул. Набережная, 4	7.19	0.03	0.03	0.39	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-272	ТК-46	22.64	0.10	0.10	4.53	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-272	ул. Набережная, 7	41.27	0.03	0.03	2.23	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-273	УЗ-272	16.74	0.10	0.10	3.35	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-273	ул. Набережная, 5	6.47	0.03	0.03	0.35	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-274	ул. Зелёная, 10	42.66	0.03	0.03	2.30	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-274	ул. Зелёная, 8	8.53	0.03	0.03	0.46	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-304	ТК-60	20.19	0.10	0.10	4.04	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-304	ул. Зелёная, 3	27.16	0.03	0.03	1.47	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-306	ТК-59	23.84	0.10	0.10	4.77	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-307	УЗ-306	8.39	0.10	0.10	1.68	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-306	ул. Зелёная, 3	7.05	0.03	0.03	0.38	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-307	ул. Зелёная, 3	16.47	0.03	0.03	0.89	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-305	УЗ-255	5.88	0.10	0.10	1.18	Надземная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-255	ул. Зелёная, 2	10.26	0.03	0.03	0.55	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-308	ТК-51	14.70	0.10	0.10	2.94	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-308	ул. Центральная, 5	9.74	0.03	0.03	0.53	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-309	ТК-53	18.21	0.10	0.10	3.64	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-309	ул. Центральная	3.19	0.03	0.03	0.17	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-303	УЗ-254	47.40	0.10	0.10	9.48	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-303		17.90	0.03	0.03	0.97	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-292	ул. Набережная, 25	6.17	0.03	0.03	0.33	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-288	ул. Набережная, 21	6.28	0.03	0.03	0.34	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-302	ул. Речная, 2А	199.35	0.03	0.03	10.76	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-300	УЗ-302	2.32	0.05	0.05	0.23	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-300	ул. Центральная, 14	11.54	0.03	0.03	0.62	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-302	ул. Центральная, 16	4.72	0.03	0.03	0.25	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-301	УЗ-308	70.80	0.10	0.10	14.16	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-301	ул. Набережная, 2	6.60	0.03	0.03	0.36	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-310	Гараж	1.87	0.08	0.08	0.31	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-310	УЗ-168	105.72	0.05	0.05	10.57	Подвальная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-168	ул. Центральная, 1	23.33	0.02	0.02	0.98	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-294		9.53	0.02	0.02	0.40	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-294	ул. Набережная, 11А	44.11	0.02	0.02	1.85	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-295	УЗ-284	60.67	0.05	0.05	6.07	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-295	УЗ-296	62.95	0.03	0.03	4.15	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-296	ул. Зелёная, 15	5.21	0.03	0.03	0.28	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-296	ул. Зелёная, 16	22.49	0.03	0.03	1.21	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-287	ул. Зелёная, 16	10.56	0.03	0.03	0.57	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-311	УЗ-267	22.91	0.05	0.05	2.29	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-311	ул. Зелёная, 13	9.50	0.03	0.03	0.51	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-312	УЗ-268	6.67	0.05	0.05	0.67	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-312	ул. Зелёная, 12	8.78	0.03	0.03	0.47	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-291	УЗ-297	31.44	0.05	0.05	3.14	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-297	ул. Набережная, 16	5.31	0.03	0.03	0.29	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-298	ТК-43	23.61	0.05	0.05	2.36	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-298	ул. Набережная, 18	21.59	0.03	0.03	1.17	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-299	УЗ-288	63.22	0.05	0.05	6.32	Надземная	Сухой
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-299	ул. Набережная, 20А	5.91	0.03	0.03	0.32	Надземная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-211	Цех	4.53	0.03	0.03	0.24	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-561	УЗ-212	28.35	0.05	0.05	2.84	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-561	УЗ-540	2.70	0.02	0.02	0.11	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-540	Жилой вагон	1.39	0.02	0.02	0.06	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-540	Жилой вагон	2.90	0.02	0.02	0.12	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-541	УЗ-213	21.98	0.05	0.05	2.20	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-533	Вокзал	11.19	0.03	0.03	0.60	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-562	УЗ-543	43.68	0.08	0.08	7.16	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	УЗ-534	УЗ-100	14.69	0.05	0.05	1.47	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, Привокзальная, 21	ТК-92	УЗ-104	13.18	0.08	0.08	2.16	Подземная бесканальная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-535	УЗ-537	2.65	0.05	0.05	0.27	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-536	УЗ-479	17.12	0.02	0.02	0.72	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-537	УЗ-484	15.94	0.05	0.05	1.59	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-479	Нежилое здание	103.71	0.02	0.02	4.36	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-76	УЗ-374	39.59	0.10	0.10	7.92	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-374	ул. Юбилейная, 18	1.45	0.10	0.10	0.29	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-374	ул. Юбилейная, 16	66.59	0.10	0.10	13.32	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-385	УЗ-364	21.98	0.15	0.15	6.59	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-386	УЗ-368	20.53	0.10	0.10	4.11	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-387	ул. Северная, 18	1.95	0.05	0.05	0.20	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-388	ул. Северная, 18	1.85	0.08	0.08	0.30	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-387	УЗ-369	84.12	0.05	0.05	8.41	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-388	УЗ-366	85.05	0.10	0.10	17.01	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-389	ул. Северная, 20	7.01	0.02	0.02	0.29	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-375	УЗ-348	0.83	0.10	0.08	0.17	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-376	УЗ-328	0.96	0.10	0.10	0.19	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-375	ул. Новосёлов, 5	67.83	0.02	0.02	2.85	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-376	ул. Новосёлов, 5	66.63	0.03	0.03	4.40	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-538	УЗ-109	15.93	0.15	0.15	4.78	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-538	ул. Привокзальная, 21	19.84	0.03	0.03	1.07	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-539	УЗ-107	5.74	0.21	0.21	2.38	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-539	ул. Привокзальная, 19	37.44	0.03	0.03	2.02	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-563	ТК-93	279.02	0.21	0.21	115.51	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-563	ул. Привокзальная, 28	201.65	0.05	0.05	20.17	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-564	УЗ-562	277.12	0.10	0.10	55.42	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-564	ул. Привокзальная, 28	201.22	0.03	0.03	10.87	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.4	236.08	0.15	0.15	70.82	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК КОС	УЗ1*	67.11	0.21	0.21	27.78	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-1	УЗ-2	156.35	0.15	0.10	46.91	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-2	УЗ-3	19.87	0.05	0.05	1.99	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-3	УЗ-4	30.38	0.05	0.05	3.04	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-4	ул. Новая, 3	5.99	0.03	0.03	0.38	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-2	ТК-1	19.41	0.15	0.10	5.82	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-1	УЗ-5	39.58	0.10	0.10	7.92	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-5	ул. Новая, 7	8.77	0.02	0.02	0.37	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-2	УЗ-10	8.90	0.82	0.82	14.60	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-10	ул. Новая, 4	13.87	0.03	0.03	0.75	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-10	УЗ-10.1	39.97	0.10	0.10	7.99	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-2	УЗ-6	26.76	0.10	0.10	5.35	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-6	ТК-3	30.62	0.10	0.10	6.12	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-3	УЗ-7	35.50	0.10	0.10	7.10	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-7	ул. Новая, 15	9.90	0.03	0.03	0.63	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-7	УЗ-8	35.44	0.10	0.10	7.09	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-8	ул. Новая, 17	9.19	0.03	0.03	0.59	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-10	УЗ-11	23.32	0.10	0.10	4.66	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-11	ул. Новая, 6	12.78	0.03	0.03	0.69	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-11	УЗ-12	31.08	0.10	0.10	6.22	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-12	ТК-5	34.53	0.10	0.10	6.91	Подземная бесканальная	Сухой

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Условный диаметр подающего трубопровода, м	Условный диаметр обратного трубопровода, м	Суммарная материальная характеристика, кв.м.	Вид прокладки тепловой сети	Вид грунта
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-5	ул. Новая, 10	10.67	0.03	0.03	0.68	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-1	УЗ-15	23.16	0.15	0.15	6.95	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-15	Перем.3	4.77	0.10	0.10	0.95	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-16	Столовая	3.20	0.05	0.05	0.32	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-16	ИП Эшмеева, Магазин "Натали"	5.25	0.05	0.05	0.53	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-15	УЗ-17	99.16	0.15	0.15	29.75	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-17	УЗ-18	37.65	0.10	0.10	7.53	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-17	УЗ-19	63.24	0.15	0.15	18.97	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-19	УЗ-20	47.64	0.03	0.03	2.57	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-19	УЗ-22	24.71	0.15	0.15	7.41	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-23	Перем.1	4.02	0.15	0.15	1.21	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.1	УЗ-24	3.72	0.15	0.15	1.12	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-24	УЗ-25	30.89	0.15	0.15	9.27	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-25	УЗ-26	19.60	0.15	0.15	5.88	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-26	Перем.2	6.25	0.10	0.10	1.25	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.2	ул. Нефтяников, д. 15	64.59	0.10	0.10	12.92	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.3	УЗ-16	28.66	0.10	0.10	5.73	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-20	УЗ-21	34.58	0.03	0.03	1.87	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-21	Фельдшерско-акушерский пункт	37.74	0.03	0.03	2.04	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-22	УЗ-23	12.93	0.15	0.15	3.88	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-18	ООО "Лилия"	18.79	0.10	0.10	3.76	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.4	ТК КОС	3.06	0.15	0.15	0.92	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ1*	УЗ2*	5.26	0.15	0.15	1.58	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ2*	УЗ-1	121.48	0.15	0.15	36.44	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ1*	КНС	4.76	0.05	0.05	0.48	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ2*	КОС	17.69	0.05	0.05	1.77	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-23	ул. Нефтяников, д. 14	77.16	0.10	0.10	15.43	Надземная	
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-10.1	ул. Новая, 2	11.72	0.03	0.03	0.63	Подземная бесканальная	Сухой
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-5	ТК-2	32.28	0.10	0.10	6.46	Подземная бесканальная	Сухой

Приложение 3 Оценка вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям

Таблица Пз.1. Оценка вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	Котельная №1	УЗ-224	9.1463	0.1093	0.9987	0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-224	УЗ-225	9.1425	0.1094		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-225	УЗ-226	6.8574	0.1458		0.0034
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-226	УЗ-159	6.7661	0.1478		0.0267
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-159	УЗ-160	4.4332	0.2256		0.0033
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-160	Гараж больницы	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-160	УЗ-161	4.4396	0.2252		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-161	Комната отдыха водителей	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-161	УЗ-162	4.4386	0.2253		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-162	ТК-23	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-23	Транспортный проезд, 3	3.6759	0.2720		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-159	ТК-25	6.8419	0.1462		0.0074
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-25	ТК-26	6.8643	0.1457		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-26	ТК-1	4.4343	0.2255		0.0028
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-1	УЗ-1	4.4383	0.2253		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-1	Транспортный проезд, 3	3.6761	0.2720		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-1	УЗ-2	4.4391	0.2253		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-2	Гаражи	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-2	УЗ-3	4.4361	0.2254		0.0020
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-3	КНС	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-3	УЗ-4	4.4343	0.2255		0.0028
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-4	УЗ-7	4.1633	0.2402		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-4	Транспортный проезд, 1	4.1487	0.2410		0.0084
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-26	Нежилое здание	3.6749	0.2721		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-26	ТК-2	6.8646	0.1457		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-2	УЗ-5	4.1629	0.2402		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-5	УЗ-6	4.1648	0.2401		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-6	УЗ-163	4.1559	0.2406		0.0048
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-163	УЗ-164	4.1642	0.2401		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-164	УЗ-165	4.1618	0.2403		0.0019
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-165	Гараж С/ЛПК	4.1641	0.2401		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-225	ТК-36	6.8666	0.1456		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-36	ТК-37	6.8512	0.1460		0.0050
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-37	УЗ-227	4.4380	0.2253		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-227	УЗ-228	4.4397	0.2252		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-228	УЗ-229	4.4403	0.2252		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-281	Молодежная улица, 2	3.6756	0.2721		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-229	УЗ-215	4.1547	0.2407		0.0054

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-215	Молодёжная улица, 12	3.6764	0.2720		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-35	ул. 45 лет Победы, 11	3.6753	0.2721		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-37	ТК-38	6.8660	0.1456		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-38	УЗ-281	3.6754	0.2721		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-38	УЗ-230	6.8513	0.1460		0.0050
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-170	ул. 45 лет Победы, 5	3.9640	0.2523		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-230	УЗ-277	7.6213	0.1312		0.0032
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-55	УЗ-170	7.6223	0.1312		0.0030
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-56	УЗ-258	4.1606	0.2404		0.0025
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-56	ТК-17	7.6108	0.1314		0.0057
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-17	УЗ-57	4.8180	0.2076		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-57	ул. 45 лет Победы, 1	3.5226	0.2839		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-57	ТК-18	4.8200	0.2075		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-18	ул. Нагорная, 1	3.3235	0.3009		0.0020
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-18	УЗ-58	4.8123	0.2078		0.0040
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-58	ул. Высокая, 4	3.3243	0.3008		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-58	УЗ-89	4.8214	0.2074		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-140	ул. Высокая, 6	3.3243	0.3008		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-140	УЗ-141	4.8165	0.2076		0.0024
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-141	ул. Нагорная, 7	3.5228	0.2839		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-141	УЗ-142	4.8197	0.2075		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-142	ул. Высокая, 8	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-142	УЗ-143	4.8191	0.2075		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-143	УЗ-144	4.8205	0.2074		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-144	ул. Высокая, 10	3.3242	0.3008		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-144	УЗ-145	4.8202	0.2075		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-145	ул. Высокая, 10	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-145	УЗ-146	4.8222	0.2074		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-146	ул. Нагорная, 9	3.6746	0.2721		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-146	УЗ-147	4.8180	0.2076		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-147	ул. Высокая, 12	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-147	ул. Высокая, 12	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-147	УЗ-148	4.8215	0.2074		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-148	УЗ-149	4.8165	0.2076		0.0024
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-149	УЗ-150	4.8212	0.2074		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-149	ул. Высокая, 14	3.3242	0.3008		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-150	ул. Нагорная, 15	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-150	УЗ-151	4.8195	0.2075		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-151	УЗ-152	3.6758	0.2720		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-152	ул. Болотная, 11	3.3247	0.3008		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-151	ул. Болотная, , 9	3.3237	0.3009		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-152	ул. Высокая, 7	3.3241	0.3008		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-148	УЗ-153	4.8171	0.2076		0.0022
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-153	ул. Нагорная, 13	3.3250	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-153	ул. Нагорная, 11	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-153	УЗ-154	4.8172	0.2076		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-154	УЗ-155	4.8201	0.2075		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-155	ул. Болотная, 5	3.6741	0.2722		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-155	ул. Болотная, 7	3.6723	0.2723		0.0031
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-154	УЗ-156	4.8180	0.2076		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-156	ул. Болотная, 3	3.6748	0.2721		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-156	УЗ-157	4.8224	0.2074		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-157	ул. Нагорная, 8	3.5225	0.2839		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-157	УЗ-158	4.8189	0.2075		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-158	ул. Болотная, 1	3.6726	0.2723		0.0029
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-158	УЗ-169	3.6748	0.2721		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-225	УЗ-231	5.2040	0.1922		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-231	УЗ-232	4.4397	0.2252		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-232	УЗ-233	4.4389	0.2253		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-233	УЗ-234	4.4342	0.2255		0.0029
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-234	УЗ-282	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-234	УЗ-235	4.4395	0.2252		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-235	ул. Молодёжная, 1	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-235	УЗ-236	4.4379	0.2253		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-236	ул. 2-я Молодёжная, 2	3.3234	0.3009		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-236	УЗ-216	4.4366	0.2254		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-216	УЗ-217	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-217	ул. Молодёжная, 3	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-217	ул. Молодёжная, 3	3.3249	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-216	ул. 2-я Молодёжная, 4	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-216	УЗ-218	4.4359	0.2254		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-218	ул. Молодёжная, 5	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-218	УЗ-219	4.4404	0.2252		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-219	ул. 2-я Молодёжная, 6	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-219	УЗ-220	4.4361	0.2254		0.0020
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-220	ул. Молодёжная, 7	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-220	УЗ-221	4.4402	0.2252		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-221	ул. 2-я Молодёжная, 8	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-221	УЗ-222	4.4370	0.2254		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-222	ул. 2-я Молодёжная, 10	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-222	УЗ-223	4.4403	0.2252		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-223	ул. Молодёжная, 9	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-223	ТК-34	4.4364	0.2254		0.0019
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-34	ул. 2-я Молодёжная, 12	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-34	ул. Молодёжная, 11	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-34	УЗ-279	4.4388	0.2253		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-279	УЗ-280	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-280	ул. 2-я Молодёжная, 12	3.3251	0.3007		0.0001

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-231	УЗ-237	3.9631	0.2523		0.0022
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-166	Хоз. постройка	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-166	УЗ-167	3.6681	0.2726		0.0061
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-167	Магазин-пекарня Радуга	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-237	УЗ-166	3.9718	0.2518		0.0058
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-237	Нефтяные ёмкости Котельная 1	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-17	ТК-19	6.8589	0.1458		0.0030
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-15	ТК-5	6.8434	0.1461		0.0070
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-5	ЦТП	6.8099	0.1468		0.0156
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ЦТП	ТК-11	6.0693	0.1648		0.0019
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-11	ул. 45 лет Победы, 20	3.6734	0.2722		0.0023
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-11	ТК-12	6.0695	0.1648		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-12	ул. 45 лет Победы, 17	3.9658	0.2522		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-12	ТК-13	6.0659	0.1649		0.0029
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-13	ул. 45 лет Победы, 18	4.4379	0.2253		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-13	УЗ-95	5.2023	0.1922		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-14	ул. 45 лет Победы, 15	4.1638	0.2402		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-14	ул. 45 лет Победы, 16	4.1608	0.2403		0.0024
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-14	ТК-35	4.4282	0.2258		0.0054
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-35	ул. Молодёжная, 8	3.6743	0.2722		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-95	УЗ-50	5.1880	0.1928		0.0057
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-15	ТК-4	6.8689	0.1456		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-19	УЗ-16	6.8447	0.1461		0.0067
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-16	УЗ-15	6.8698	0.1456		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-16	УЗ-17	6.0623	0.1650		0.0039
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-17	УЗ-18	6.0707	0.1647		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-18	УЗ-19	3.9668	0.2521		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-19	УЗ-20	3.9646	0.2522		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-20	ул. Кедровая, 3	3.3237	0.3009		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-20	УЗ-21	3.9622	0.2524		0.0027
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-21	ул. Кедровая, 5	3.3238	0.3009		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-21	УЗ-22	3.9630	0.2523		0.0023
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-22	ул. Кедровая, 7	3.3238	0.3009		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-22	ул. Кедровая, 9	3.9618	0.2524		0.0029
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-18	УЗ-23	6.0709	0.1647		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-23	ул. Высокая, 1Б	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-23	Баня	3.3247	0.3008		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-23	ул. Высокая, 1Б,2	3.3246	0.3008		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-23	УЗ-24	6.0611	0.1650		0.0042
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-24	ул. Высокая, 1А	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-24	ул. Высокая, 1А	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-24	УЗ-115	6.0590	0.1650		0.0048
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-115	ул. Кедровая, 2	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-115	УЗ-116	6.0689	0.1648		0.0020
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-116	ул. Высокая, 1	3.3241	0.3008		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-116	УЗ-117	6.0704	0.1647		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-117	УЗ-118	3.9662	0.2521		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-118	ул. Мира, 5	3.3238	0.3009		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-118	УЗ-119	3.9628	0.2523		0.0023
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-119	УЗ-120	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-120	ул. Мира, 7,2	3.3250	0.3007		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-120	ул. Мира, 7	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-119	УЗ-121	3.9633	0.2523		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-121	ул. Мира, 9	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-121	УЗ-122	3.9661	0.2521		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-122	ул. Кедровая, 4	3.3240	0.3008		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-122	УЗ-25	3.9642	0.2523		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-25	ул. Мира, 11	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-25	УЗ-26	3.9657	0.2522		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-26	ул. Кедровая, 6	3.3240	0.3008		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-26	УЗ-27	3.9661	0.2521		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-27	ул. Мира, 11	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-27	УЗ-28	3.9650	0.2522		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-28	ул. Мира, 13	3.3241	0.3008		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-28	УЗ-29	3.9657	0.2522		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-29	ул. Кедровая, 6А	3.3240	0.3008		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-29	УЗ-30	3.9655	0.2522		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-30	ул. Кедровая, 6А	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-30	УЗ-31	3.9656	0.2522		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-31	УЗ-32	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-32	ул. Мира, 15	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-32	ул. Мира, 15	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-31	УЗ-33	3.9659	0.2522		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-33	ул. Кедровая, 10	3.3240	0.3008		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-33	УЗ-34	3.9640	0.2523		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-34	ул. Мира, 17	3.3240	0.3008		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-34	УЗ-35	3.9658	0.2522		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-35	ул. Кедровая, 12	3.3240	0.3008		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-35	УЗ-36	3.9657	0.2522		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-36		3.3250	0.3007		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-36	УЗ-37	3.9653	0.2522		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-37	УЗ-92	3.9653	0.2522		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-117	УЗ-123	6.0686	0.1648		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-123	ул. Высокая, 3	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-123	ул. Высокая, 3	3.3247	0.3008		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-123	УЗ-124	6.0619	0.1650		0.0040
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-124	ул. Мира, 3	3.3246	0.3008		0.0007

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления элементов ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-124	УЗ-125	6.0752	0.1646		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-125	УЗ-126	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-126	ул. Высокая, 5	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-126	Высокая улица, 5	3.3242	0.3008		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-125	УЗ-127	6.0642	0.1649		0.0033
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-127	ул. Высокая, 7	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-127	УЗ-128	6.0754	0.1646		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-128	УЗ-129	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-129	ул. Мира, 1	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-129	ул. Мира, 1	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-128	УЗ-130	5.1995	0.1923		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-130	ул. Болотная, 13	3.3237	0.3009		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-130	УЗ-131	3.9638	0.2523		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-131	УЗ-132	3.9656	0.2522		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-132	УЗ-171	3.9618	0.2524		0.0029
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-111	Скважина	3.3205	0.3012		0.0057
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-111	УЗ-112	3.9607	0.2525		0.0035
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-112	ВОС	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-112	УЗ-113	3.9661	0.2521		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-113	ВОС	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-113	УЗ-114	3.9656	0.2522		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-114	ВОС	3.3249	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-114	ТК-22	3.6757	0.2721		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-132	УЗ-133	3.9596	0.2525		0.0041
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-133	ул. Мира, 2	3.3238	0.3009		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-133	УЗ-134	3.9647	0.2522		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-134	ул. Мира, 4	3.3237	0.3009		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-134	УЗ-135	3.9632	0.2523		0.0022
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-135	ул. Мира, 6	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-135	УЗ-136	3.9631	0.2523		0.0022
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-136	ул. Мира, 8	3.3242	0.3008		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-136	УЗ-137	3.9641	0.2523		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-137	ул. Мира, 10	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-137	УЗ-138	3.9659	0.2521		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-138	ул. Мира, 10	3.3244	0.3008		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-138	УЗ-139	3.9627	0.2524		0.0024
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-139	ул. Мира, 12	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-139	УЗ-38	3.9632	0.2523		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-38	ул. Мира, 14	3.3243	0.3008		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-38	УЗ-39	3.9658	0.2522		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-39	УЗ-40	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-40	ул. Мира, 16	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-40	ул. Мира, 16	3.3243	0.3008		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-39	УЗ-8	3.9636	0.2523		0.0019
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-8	ул. Мира, 18	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-8	УЗ-261	3.9638	0.2523		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-4	УЗ-54	6.7920	0.1472		0.0202
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-41	ТК-6	5.2040	0.1922		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-6	ТК-7	5.1917	0.1926		0.0044
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-7	ТК-8	5.1903	0.1927		0.0049
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-8	ТК-9	3.6743	0.2722		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-9	ул. 55 лет Победы, 15	3.6760	0.2720		0.0005
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-8	УЗ-98	5.1848	0.1929		0.0068
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-51	УЗ-52	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-52	ул. 55 лет Победы, 15	3.3250	0.3007		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-52	ул. 55 лет Победы, 15	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-51	ТК-15	5.1981	0.1924		0.0023
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-15	УЗ-53	4.4388	0.2253		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-53	ТК-16	4.4370	0.2254		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-16	ТК-27	4.4363	0.2254		0.0019
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-27	ул. 55 лет Победы, 10	3.6744	0.2722		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-27	ул. 55 лет Победы, 9	3.6743	0.2722		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-27	ТК-28	4.4364	0.2254		0.0019
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-28	ул. 55 лет Победы, 8	3.6745	0.2721		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-28	ул. 55 лет Победы, 7	3.6742	0.2722		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-28	ТК-29	4.4368	0.2254		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-29	ул. Звёздная, 6	3.6745	0.2721		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-29	ул. 55 лет Победы, 5	3.6745	0.2721		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-29	ТК-30	4.4363	0.2254		0.0019
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-30	ул. Звёздная, 4	3.6745	0.2721		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-30	ул. 55 лет Победы, 3	3.6742	0.2722		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-30	ТК-31	4.4365	0.2254		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-31	ул. Звёздная, 2	3.6745	0.2721		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-31	ул. 55 лет Победы, 1	3.6742	0.2722		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-41	УЗ-42	6.8445	0.1461		0.0067
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-42	ТК-10	4.4314	0.2257		0.0041
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-10	ул. Новая, 13	4.4371	0.2254		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-42	УЗ-43	6.8259	0.1465		0.0115
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-43	УЗ-172	4.4360	0.2254		0.0020
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-9	ул. Кедровая, 20	3.6756	0.2721		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-9	УЗ-10	3.6752	0.2721		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-10	УЗ-174	3.6751	0.2721		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-3	ул. Мира, 25	3.6753	0.2721		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-3	УЗ-11	3.6753	0.2721		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-11	УЗ-12	3.6766	0.2720		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-11	ул. Мира, 23	3.6738	0.2722		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-12	ул. Мира, 23	3.6762	0.2720		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-12	УЗ-175	3.3241	0.3008		0.0013

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления элементов ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-10	УЗ-13	3.6723	0.2723		0.0031
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-13	ул. Кедровая, 20А	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-43	УЗ-59	6.8683	0.1456		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-59	УЗ-263	4.4356	0.2254		0.0022
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-87	ул. Новая, 14	3.6714	0.2724		0.0038
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-87	УЗ-176	4.4374	0.2254		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-88	ул. Новая, 20	3.3240	0.3008		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-88	УЗ-185	4.4394	0.2253		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-185	ул. Лесная 9А	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-185	УЗ-44	3.6746	0.2721		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-44	ул. Новая, 22	3.3240	0.3008		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-44	УЗ-96	3.6727	0.2723		0.0028
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-87	ул. Лесная, 5	3.6726	0.2723		0.0029
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-59	УЗ-60	6.8251	0.1465		0.0117
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-60	УЗ-61	3.6762	0.2720		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-61	УЗ-62	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-62	ул. Новая, 6	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-62	ул. Новая, 4	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-61	УЗ-63	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-63	ул. Новая, 10	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-63	УЗ-64	3.6756	0.2721		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-64	УЗ-65	3.6758	0.2720		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-65	ул. Новая, 12	3.3246	0.3008		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-65	УЗ-66	3.9656	0.2522		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-66	ул. Новая, 8	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-66	УЗ-67	3.9658	0.2522		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-67	ул. Новая, 8	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-67	ул. Новая, 2/1	3.9638	0.2523		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-60	ТК-21	6.8510	0.1460		0.0051
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-21	ул. Новая, 2/2	3.6751	0.2721		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-21	УЗ-68	3.9656	0.2522		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-68	ул. Новая, 3	3.3250	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-68	УЗ-69	3.9649	0.2522		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-69	ул. Новая, 5	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-69	УЗ-70	3.9644	0.2522		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-70	ул. Новая, 7	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-70	УЗ-71	3.9639	0.2523		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-71	ул. Новая, 9	3.3249	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-71	ул. Новая, 11	3.9633	0.2523		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-21	УЗ-72	6.8604	0.1458		0.0026
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-72	УЗ-74	6.8488	0.1460		0.0056
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-74	ул. Новая, 1	3.6729	0.2723		0.0027
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-74	УЗ-75	6.8542	0.1459		0.0042
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-75	ТК-20	3.6756	0.2721		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-20	ул. Таежная, 13	3.3238	0.3009		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-20	ул. Таежная, 12	3.3234	0.3009		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-75	УЗ-76	6.8453	0.1461		0.0065
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-76	УЗ-77	6.8653	0.1457		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-77	УЗ-262	5.2030	0.1922		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-78	УЗ-275	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-78	УЗ-79	5.2036	0.1922		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-79	УЗ-80	5.1996	0.1923		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-80	ул. Школьная, 17	3.6763	0.2720		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-80	УЗ-81	5.1829	0.1929		0.0074
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-177	ул. Приозерная, 12	4.4390	0.2253		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-81	УЗ-82	4.4325	0.2256		0.0036
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-82	ул. Таежная, 8А	3.3235	0.3009		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-81	УЗ-83	5.2038	0.1922		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-83	УЗ-186	5.1972	0.1924		0.0026
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-186		3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-186	УЗ-187	5.2040	0.1922		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-187	Аптека	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-187	УЗ-188	5.1891	0.1927		0.0053
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-188	УЗ-189	5.2015	0.1923		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-189	УЗ-190	4.4348	0.2255		0.0026
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-190	ул. Школьная, 7	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-190	УЗ-202	4.1613	0.2403		0.0022
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-202	ул. Школьная, 5	3.3249	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-202	УЗ-203	3.9639	0.2523		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-203	ул. Школьная, 3	3.3249	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-203	УЗ-204	3.9624	0.2524		0.0026
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-204	ул. Школьная, 1	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-82	УЗ-73	3.9658	0.2522		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-84	УЗ-85	3.9653	0.2522		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-85	УЗ-191	3.9646	0.2522		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-191	ул. Таёжная, 6	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-191	УЗ-205	3.6732	0.2722		0.0025
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-205	ул. Таёжная, 5	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-205	УЗ-206	3.6747	0.2721		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-206	ул. Таёжная, 4	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-206	УЗ-207	3.6704	0.2725		0.0045
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-207	ул. Таёжная, 2	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-207	УЗ-208	3.6747	0.2721		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-208	ул. Таёжная, 1	3.6763	0.2720		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-72	УЗ-276	5.1790	0.1931		0.0087
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-86	ул. Лесная, 2А	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-86	УЗ-177	5.1900	0.1927		0.0050
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-192	ул. Приозёрная, 1	3.3250	0.3008		0.0002

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления элементов ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-192	УЗ-178	5.1945	0.1925		0.0035
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-193	УЗ-194	5.2007	0.1923		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-194	УЗ-195	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-195	УЗ-196	3.3244	0.3008		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-196	Комсомольская улица, 1/2	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-196	ул. Комсомольская, 3А	3.2333	0.3093		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-195	ул. Комсомольская, 1/1	3.6708	0.2724		0.0042
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-194	УЗ-197	4.4312	0.2257		0.0041
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-197	ул. Комсомольская, 2	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-197	УЗ-198	4.4394	0.2253		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-198	УЗ-199	3.9648	0.2522		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-199	ул. Комсомольская, 5	3.2330	0.3093		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-199	УЗ-200	3.9642	0.2523		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-200	УЗ-201	3.9655	0.2522		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-201	ул. Строителей, 12	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-180	ул. Комсомольская, 6	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-54	УЗ-41	6.8660	0.1456		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-54	улица Новая	3.3238	0.3009		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-7	Транспортный проезд, 4	4.1654	0.2401		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-7	Транспортный проезд, 4	3.6744	0.2722		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-45	УЗ-46	5.2012	0.1923		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-46	ул. 45 лет Победы, 20	3.3234	0.3009		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-46	УЗ-47	5.2003	0.1923		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-47	ул. 45 лет Победы, 17	3.6758	0.2721		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-47	УЗ-48	5.1973	0.1924		0.0025
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-48	ул. 45 лет Победы, 18	3.6753	0.2721		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-48	УЗ-94	4.4391	0.2253		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-49	ул. 45 лет Победы, 15	3.6755	0.2721		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-49	ул. 45 лет Победы, 16	3.6737	0.2722		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-49	УЗ-238	4.4283	0.2258		0.0054
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-238	ул. Молодежная, 8	3.6744	0.2722		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-94	Детский сад	3.6675	0.2727		0.0066
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-73	УЗ-84	3.9635	0.2523		0.0020
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-73	ул. Таежная, 8	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-50	ул. Солнечная, 2	5.1936	0.1925		0.0038
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-11	УЗ-257	4.4314	0.2257		0.0040
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-257	ул. 45 лет Победы, 21	4.1655	0.2401		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-257	ул. 45 лет Победы, 22	4.1579	0.2405		0.0038
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-46	УЗ-259	4.4316	0.2257		0.0040
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-259	ул. 45 лет Победы, 21	3.6766	0.2720		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-259	ул. 45 лет Победы, 22	3.6719	0.2723		0.0034
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-258	ул. 45 лет Победы, 12	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-258	ул. 45 лет Победы, 19	3.6739	0.2722		0.0020
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-277	УЗ-55	7.6230	0.1312		0.0028
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-277	УЗ-278	3.6739	0.2722		0.0020
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-278	ул. 45 лет Победы, 13	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-278	ул. 45 лет Победы, 14	3.6717	0.2724		0.0035
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-169	ул. Болотная, 1А	3.3227	0.3010		0.0030
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-38	ул. 45 лет Победы, 3А	3.9641	0.2523		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-89	ул. Нагорная, 3	3.3241	0.3008		0.0012
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-14	ул. Кедровая, 16	3.3239	0.3009		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-37	ул. Кедровая, 14А	3.3239	0.3008		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-93	ул. Мира, 21	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-37	ул. Мира, 19	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-179	ул. Комсомольская, 4	3.3244	0.3008		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-182	улица Комсомольская, 10	3.3246	0.3008		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-183	ул. Комсомольская, 12	3.3246	0.3008		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-262	УЗ-78	5.2027	0.1922		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-262	улица Шокльная, 19	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-263	УЗ-87	4.4362	0.2254		0.0019
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-263	ул. Новая, 16	3.3249	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-170	УЗ-56	7.6248	0.1312		0.0024
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-35	ул. 45 лет Победы, 11	3.6753	0.2721		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-89	УЗ-90	4.8201	0.2075		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-90	УЗ-140	4.8193	0.2075		0.0013
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-90	УЗ-91	3.3239	0.3009		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-91	ул. Нагорная, 2	3.3237	0.3009		0.0018
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-92	УЗ-93	3.9643	0.2522		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-92	ул. Кедровая, 14А	3.3239	0.3008		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-93	УЗ-14	3.9656	0.2522		0.0008
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-261	ул. Мира, 22	3.3235	0.3009		0.0020
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-261	ул. Мира, 20	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-171	УЗ-111	3.9620	0.2524		0.0028
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-171	ул. Мира, 26	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-22	ВОС	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-22	ВОС	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-94	УЗ-49	4.4306	0.2257		0.0044
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-95	ТК-14	4.4306	0.2257		0.0044
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-7	ул. 55 лет Победы, 17	3.3245	0.3008		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-16	ул. Звездная, 11	3.3235	0.3094		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-16	ул. 55 лет Победы, 12	3.6745	0.2721		0.0016
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-172	УЗ-173	4.4203	0.2262		0.0089
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-172	ул. Новая, 13	4.4402	0.2252		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-173	УЗ-9	4.4393	0.2253		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-173	ул. Кедровая, 18	3.3246	0.3008		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-174	ТК-3	3.6747	0.2721		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-174	ул. Кедровая, 27	3.3245	0.3008		0.0007
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	ТК-3	ул. Кедровая, 16А	3.3250	0.3008		0.0002

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления элементов ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-175	ул. Кедровая, 14	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-175	ул. Кедровая, 16б	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-176	УЗ-88	4.4368	0.2254		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-176	ул. Новая, 18	3.3240	0.3008		0.0014
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-96	ул. Новая, 24	3.3239	0.3008		0.0015
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-98	УЗ-51	5.2020	0.1922		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-98	ул. Лесная, 18	3.3238	0.3009		0.0017
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-282	СТО	3.3250	0.3007		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-282	КНС	3.3234	0.3009		0.0022
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-224		3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-275	ул. Шокльня, 17А	3.3250	0.3007		0.0002
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-275	ул. Таежная, 10	3.3233	0.3009		0.0023
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-181	ул. Комсомольская, 8	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-276	УЗ-86	5.1930	0.1926		0.0040
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-276		3.2328	0.3093		0.0011
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-177	УЗ-192	5.1961	0.1925		0.0029
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-178	УЗ-193	5.1971	0.1924		0.0026
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-178	УЗ-179	4.1504	0.2409		0.0076
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-179	УЗ-180	4.1611	0.2403		0.0023
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-180	УЗ-181	4.1606	0.2404		0.0025
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-181	УЗ-184	4.1650	0.2401		0.0003
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-182	УЗ-183	4.1615	0.2403		0.0021
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-183	ул. Комсомольская, 16	3.3218	0.3010		0.0041
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-184	УЗ-182	4.1636	0.2402		0.0010
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-184	ул. Комсомольская, 8/2	3.3233	0.3009		0.0023
Котельная №1, ул. Молодежная, 1а	УЗ-83	ул. Шокльня, 15	3.3249	0.3008		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	Котельная №2	УЗ-264	6.0752	0.1646	0.9988	0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-244	УЗ-245	6.0753	0.1646		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-245	ГРП	3.3242	0.3008		0.0011
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-245	УЗ-246	3.3246	0.3008		0.0006
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-246	Хоз. постройка	3.2332	0.3093		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-246	Хоз. постройка	3.2331	0.3093		0.0006
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-244	Хоз. постройка	3.3237	0.3009		0.0017
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-245	УЗ-247	5.1999	0.1923		0.0017
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-247	УЗ-248	4.4338	0.2255		0.0030
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-248	Хоз. постройка	3.3240	0.3008		0.0013
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-248	ТК-44	4.4401	0.2252		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-44	УЗ-249	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-249	Набережная улица, 8	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-44	ТК-45	4.4380	0.2253		0.0012
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-45	ул. Набережная, 5	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-45	УЗ-273	4.4383	0.2253		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-46	ул. Набережная, 4	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-46	УЗ-271	4.4381	0.2253		0.0011
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-56	Набережная улица, 3	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-56	ТК-50	4.4353	0.2255		0.0024
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-50	ул. Набережная, 2	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-50	УЗ-301	4.4386	0.2253		0.0009
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-51	Набережная улица, 1	3.6758	0.2721		0.0006
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-51	УЗ-251	4.4392	0.2253		0.0006
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-251	УЗ-252	3.6744	0.2722		0.0016
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-252	УЗ-300	3.6757	0.2721		0.0007
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-251	ТК-52	4.4394	0.2253		0.0006
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-52	Центральная улица, 5	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-52	УЗ-309	4.4382	0.2253		0.0011
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-53	Центральная улица, 3	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-53	ТК-54	4.4361	0.2254		0.0020
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-54	ТК-55	4.4393	0.2253		0.0006
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-54	ТК-57	4.4317	0.2256		0.0039
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-57	ТК-58	4.4371	0.2254		0.0016
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-58	УЗ-253	4.4383	0.2253		0.0011
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-253	УЗ-303	4.4280	0.2258		0.0055
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-254	Центральная улица, 1	3.6764	0.2720		0.0001
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-254	УЗ-310	4.4353	0.2255		0.0024
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-58	УЗ-305	4.4403	0.2252		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-305	ул. Зелёная, 2	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-255	УЗ-307	4.4389	0.2253		0.0008
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-59	ул. Зелёная, 3	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-59	УЗ-304	4.4392	0.2253		0.0007
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-60	улица Зеленая, 4	3.3248	0.3008		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-60	УЗ-274	3.6749	0.2721		0.0012
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-247	ТК-47	5.1906	0.1927		0.0048
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-47	Набережная улица	3.6763	0.2720		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-47	ТК-48	5.2015	0.1923		0.0011
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-48	Набережная улица, 9А	3.3241	0.3008		0.0012
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-48	ТК-49	5.2027	0.1922		0.0007
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-49	УЗ-250	3.6740	0.2722		0.0019
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-250	Пожарно-химическая станция	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-250	Лесничество	3.3240	0.3008		0.0015
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-49	УЗ-256	5.1935	0.1925		0.0038
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-256	ТК-61	5.2031	0.1922		0.0006
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-61	Набережная улица, 11А	3.2326	0.3094		0.0014
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-61	УЗ-240	3.9643	0.2523		0.0015
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-240	Набережная улица, 12А	3.6764	0.2720		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-240	ТК-39	3.9614	0.2524		0.0031
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-39	ТК-40	3.9634	0.2523		0.0020
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-41	УЗ-294	3.4157	0.2928		0.0012

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-42	ТК-41	3.4135	0.2930		0.0034
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-41	Набережная улица, 15	3.2327	0.3093		0.0011
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-42	Набережная улица, 17	3.4158	0.2928		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-42	Набережная улица, 21А	3.3236	0.3009		0.0019
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-40	УЗ-241	3.9661	0.2521		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-241	Набережная улица, 14	3.3249	0.3008		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-241	УЗ-291	3.9615	0.2524		0.0031
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-242	Набережная улица, 16	3.6763	0.2720		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-242	УЗ-243	3.6740	0.2722		0.0019
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-243	Набережная улица, 16	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-243	УЗ-298	3.6755	0.2721		0.0008
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-43	УЗ-290	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-55	ул. Зелёная, 1	3.3250	0.3007		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-256	УЗ-265	3.6745	0.2721		0.0016
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-239	Хоз. постройка	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-252	ул. Центральная, 12	3.3238	0.3009		0.0017
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-288	УЗ-289	3.6737	0.2722		0.0021
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-289	УЗ-292	3.6745	0.2721		0.0015
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-289	ул. Набережная, 24	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-288	ул. Набережная, 22	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-43	УЗ-299	3.6734	0.2722		0.0023
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-264	УЗ-244	6.0741	0.1646		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-264	Котельная №2	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-290	Набережная улица, 20	3.3239	0.3009		0.0016
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-290	ул. Набережная, 18А	3.3242	0.3008		0.0012
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-291	УЗ-242	3.6753	0.2721		0.0009
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-265	УЗ-239	3.6763	0.2720		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-265	ул. Зелёная, 7а	3.3248	0.3008		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-239	УЗ-283	3.6733	0.2722		0.0024
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-283	Набережная	3.3239	0.3009		0.0016
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-283	УЗ-295	3.6763	0.2720		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-284	ул. Зелёная, 9	3.3248	0.3008		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-284	УЗ-285	3.6746	0.2721		0.0015
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-285	УЗ-286	3.6733	0.2722		0.0024
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-286	ул. Зелёная, 18	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-286	УЗ-287	3.6760	0.2720		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-287	УЗ-266	3.6752	0.2721		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-266	УЗ-311	3.6762	0.2720		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-267	ул. Зелёная, 6	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-267	УЗ-312	3.6757	0.2721		0.0007
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-268	ул. Зелёная, 6	3.3228	0.3093		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-268	УЗ-269	3.6748	0.2721		0.0013
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-269	ул. Зелёная, 5	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-269	ул. Зелёная, 5	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-297	ТК-42	3.6747	0.2721		0.0014
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-270	ТК-56	4.4372	0.2254		0.0015
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-270	ул. Набережная, 6	3.3242	0.3008		0.0012
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-271	УЗ-270	4.4382	0.2253		0.0011
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-271	ул. Набережная, 4	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-272	ТК-46	4.4376	0.2253		0.0014
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-272	ул. Набережная, 7	3.3236	0.3009		0.0018
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-273	УЗ-272	4.4384	0.2253		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-273	ул. Набережная, 5	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-274	ул. Зелёная, 10	3.3236	0.3009		0.0019
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-274	ул. Зелёная, 8	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-304	ТК-60	4.4379	0.2253		0.0012
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-304	ул. Зелёная, 3	3.3242	0.3008		0.0012
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-306	ТК-59	4.4374	0.2254		0.0014
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-307	УЗ-306	4.4396	0.2252		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-306	ул. Зелёная, 3	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-307	ул. Зелёная, 3	3.3246	0.3008		0.0007
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-305	УЗ-255	4.4399	0.2252		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-255	ул. Зелёная, 2	3.3248	0.3008		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-308	ТК-51	4.4387	0.2253		0.0009
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-308	ул. Центральная, 5	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-309	ТК-53	4.4382	0.2253		0.0011
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-309	ул. Центральная	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-303	УЗ-254	4.4342	0.2255		0.0028
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-303		3.3245	0.3008		0.0008
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-292	ул. Набережная, 25	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-288	ул. Набережная, 21	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-302	ул. Речная, 2А	3.3178	0.3014		0.0089
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-300	УЗ-302	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-300	ул. Центральная, 14	3.3247	0.3008		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-302	ул. Центральная, 16	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-301	УЗ-308	4.4310	0.2257		0.0042
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-301	ул. Набережная, 2	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-310	Гараж	4.1654	0.2401		0.0001
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-310	УЗ-168	3.6694	0.2725		0.0052
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-168	ул. Центральная, 1	3.2328	0.3093		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-294		3.2332	0.3093		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-294	ул. Набережная, 11А	3.2322	0.3094		0.0019
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-295	УЗ-284	3.6725	0.2723		0.0030
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-295	УЗ-296	3.4140	0.2929		0.0029
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-296	ул. Зелёная, 15	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-296	ул. Зелёная, 16	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-287	ул. Зелёная, 16	3.3248	0.3008		0.0005
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-311	УЗ-267	3.6751	0.2721		0.0011

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления элементов ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-311	ул. Зелёная, 13	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-312	УЗ-268	3.6762	0.2720		0.0003
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-312	ул. Зелёная, 12	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-291	УЗ-297	3.6745	0.2721		0.0016
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-297	ул. Набережная, 16	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-298	ТК-43	3.6750	0.2721		0.0012
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-298	ул. Набережная, 18	3.3244	0.3008		0.0010
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-299	УЗ-288	3.6723	0.2723		0.0031
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-299	ул. Набережная, 20А	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-313	ТК-62	4.4342	0.2255	0.9983	0.0028
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-313	Гаражи	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-62	ТК-63	7.6323	0.1310		0.0005
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-64	ТК-63	4.4310	0.2257		0.0042
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-65	ТК-64	6.8660	0.1456		0.0012
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-316	ТК-65	6.8694	0.1456		0.0003
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-316	УЗ-313	4.4381	0.2253		0.0011
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-317	УЗ-316	6.8392	0.1462		0.0081
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-317	УЗ-361	4.1641	0.2401		0.0008
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-361	УЗ-362	3.6763	0.2720		0.0002
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-362		3.6759	0.2720		0.0005
Котельная №3, ул. Северная, 23	ЦТП	УЗ-317	6.8507	0.1460		0.0051
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-64	ТК-66	6.8564	0.1458		0.0036
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-66	УЗ-318	5.1968	0.1924		0.0027
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-318	ул. Северная, 13	3.6743	0.2722		0.0017
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-318	УЗ-319	5.1967	0.1924		0.0027
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-319	Гаражи	4.1637	0.2402		0.0010
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-319	УЗ-320	5.2022	0.1922		0.0009
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-320	УЗ-321	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-321	ул. Северная, 2	3.6743	0.2722		0.0017
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-66	ул. Северная, 1	4.4381	0.2253		0.0012
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-66	УЗ-363	5.1939	0.1925		0.0037
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-363	ул. Северная, 3	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-363	ТК-71	5.1991	0.1923		0.0019
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-71	УЗ-385	5.1987	0.1924		0.0021
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-364	ТК-72	4.4361	0.2254		0.0020
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-72	ул. Северная, 21	3.6740	0.2722		0.0019
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-72	ул. Северная, 19	3.6761	0.2720		0.0004
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-72	ТК-73	3.6739	0.2722		0.0020
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-73	ул. Северная, 20	3.6761	0.2720		0.0004
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-364	ТК-74	5.2043	0.1922		0.0002
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-74	УЗ-365	5.1921	0.1926		0.0043
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-365	ул. Северная, 15	4.1652	0.2401		0.0002
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-365	ТК-75	5.1992	0.1923		0.0019
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-75	ул. Северная, 16	5.2035	0.1922		0.0004
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-75	ул. Северная, 22	4.1628	0.2402		0.0014
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-385	УЗ-388	5.2033	0.1922		0.0005
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-366	ул. Северная, 17	4.4393	0.2253		0.0006
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-321	УЗ-322	3.2333	0.3093		0.0003
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-322	ул. Северная, 1а	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-67	ТК-76	4.4358	0.2254		0.0021
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-320	ТК-67	5.2024	0.1922		0.0008
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-67	ул. Юбилейная, 15	4.4286	0.2258		0.0053
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-63	ТК-68	4.4332	0.2256		0.0033
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-68	ТК-69	4.4374	0.2254		0.0014
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-69	ул. Северная, 7	3.6746	0.2721		0.0015
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-69	ул. Северная, 10	3.6748	0.2721		0.0013
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-69	УЗ-323	4.4367	0.2254		0.0017
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-323	УЗ-324	3.6755	0.2721		0.0008
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-324	ул. Северная, 8	3.6752	0.2721		0.0010
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-323	УЗ-325	4.4390	0.2253		0.0007
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-325	ул. Северная, 11	3.6749	0.2721		0.0012
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-325	УЗ-326	4.4354	0.2255		0.0023
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-326	ул. Северная, 9	3.6740	0.2722		0.0019
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-326	ул. Северная, 12	3.6750	0.2721		0.0012
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-68	ТК-70	4.4263	0.2259		0.0063
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-70	УЗ-327	4.4375	0.2254		0.0014
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-327	ул. Северная, 6	3.6750	0.2721		0.0012
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-327	УЗ-376	4.4387	0.2253		0.0009
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-328	УЗ-329	3.6745	0.2721		0.0015
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-329	ул. Новосёлов, 4	3.6763	0.2720		0.0003
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-329	ул. Новосёлов, 3	3.6733	0.2722		0.0024
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-328	УЗ-330	4.4371	0.2254		0.0016
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-330	ул. Северная, 5	3.6750	0.2721		0.0012
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-330	УЗ-331	4.4388	0.2253		0.0008
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-331	ул. Новосёлов, 1	3.6720	0.2723		0.0033
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-331	УЗ-332	4.4371	0.2254		0.0016
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-332	ул. Северная, 4	3.6742	0.2722		0.0017
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-70	УЗ-333	3.6737	0.2722		0.0021
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-333		3.6759	0.2720		0.0006
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-333		3.2319	0.3094		0.0024
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-334	УЗ-335	5.1946	0.1925		0.0035
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-335	УЗ-336	5.1877	0.1928		0.0058
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-336	УЗ-337	5.2043	0.1921		0.0002
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-337	УЗ-338	5.2022	0.1922		0.0009
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-338	УЗ-339	4.4313	0.2257		0.0041
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-339	УЗ-340	4.4332	0.2256		0.0033
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-340	УЗ-341	4.1631	0.2402		0.0013
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-341	ул. Северная, 7	3.3240	0.3008		0.0014

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления элементов ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-341	ул. Северная, 10	3.2327	0.3093		0.0012
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-341	УЗ-342	4.1624	0.2402		0.0016
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-342	УЗ-343	3.2329	0.3093		0.0008
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-343	ул. Северная, 8	3.2329	0.3093		0.0009
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-342	УЗ-344	4.1642	0.2401		0.0007
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-344	ул. Северная, 11	3.2327	0.3093		0.0011
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-344	УЗ-345	4.1612	0.2403		0.0022
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-345	ул. Северная, 9	3.2323	0.3094		0.0017
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-345	ул. Северная, 12	3.2328	0.3093		0.0010
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-340	УЗ-346	4.4263	0.2259		0.0063
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-346	УЗ-347	4.4377	0.2253		0.0013
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-347	ул. Северная, 6	3.2328	0.3093		0.0011
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-347	УЗ-375	4.4387	0.2253		0.0009
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-348	УЗ-349	3.2325	0.3094		0.0014
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-349	ул. Новоселов, 3	3.1256	0.3199		0.0020
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-348	УЗ-350	4.4371	0.2254		0.0016
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-350	ул. Северная, 5	3.2328	0.3093		0.0010
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-350	УЗ-351	4.4388	0.2253		0.0008
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-351	ул. Новоселов, 1	3.2315	0.3095		0.0030
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-351	УЗ-352	4.4372	0.2254		0.0016
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-352	ул. Северная, 4	3.1258	0.3199		0.0015
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-338	УЗ-354	5.1965	0.1924		0.0028
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-354	ул. Северная, 1	4.1634	0.2402		0.0011
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-354	УЗ-367	4.1597	0.2404		0.0029
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-367	ул. Северная, 3	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-367	УЗ-386	4.4327	0.2256		0.0035
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-368	УЗ-370	3.6721	0.2723		0.0032
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-386	УЗ-387	3.6762	0.2720		0.0003
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-369	ул. Северная, 17	3.6758	0.2720		0.0006
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-370	ул. Северная, 15	3.6764	0.2720		0.0002
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-370	УЗ-371	3.6749	0.2721		0.0013
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-371	ул. Северная, 16	3.9663	0.2521		0.0004
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-371	ул. Северная, 22	3.6749	0.2721		0.0013
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-368	УЗ-372	3.3239	0.3009		0.0016
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-372	ул. Северная, 21	3.2324	0.3094		0.0016
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-372	ул. Северная, 19	3.2332	0.3093		0.0003
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-372	УЗ-389	3.6739	0.2722		0.0020
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-354	УЗ-355	4.4358	0.2254		0.0021
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-355	ул. Северная, 13	3.2325	0.3094		0.0015
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-355	УЗ-356	4.4354	0.2255		0.0023
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-320	ул. Северная, 14	3.6748	0.2721		0.0013
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-356	УЗ-357	4.4390	0.2253		0.0007
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-357	ул. Северная, 14	3.2326	0.3093		0.0012
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-357	УЗ-358	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-358	ул. Северная, 2	3.6744	0.2722		0.0016
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-358	ул. Северная, 1А	3.2331	0.3093		0.0006
Котельная №3, ул. Северная, 23	Котельная №3	УЗ-373	6.8690	0.1456		0.0004
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-373	ЦТП	6.8650	0.1457		0.0014
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-373	Котельная №3	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-76	УЗ-374	4.4353	0.2255		0.0024
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-374	ул. Юбилейная, 18	4.4405	0.2252		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-374	ул. Юбилейная, 16	4.4316	0.2257		0.0040
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-385	УЗ-364	5.2003	0.1923		0.0015
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-386	УЗ-368	4.4379	0.2253		0.0012
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-387	ул. Северная, 18	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-388	ул. Северная, 18	4.1654	0.2401		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-387	УЗ-369	3.6709	0.2724		0.0042
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-388	УЗ-366	4.4290	0.2258		0.0051
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-389	ул. Северная, 20	3.2333	0.3093		0.0003
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-375	УЗ-348	4.4406	0.2252		0.0000
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-376	УЗ-328	4.4406	0.2252		0.0001
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-375	ул. Новоселов, 5	3.2315	0.3095		0.0030
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-376	ул. Новоселов, 5	3.4138	0.2929		0.0031
Котельная ЛПДС "Салым"	Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.4	5.1561	0.1939	0.9991	0.0164
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК КОС	УЗ1*	6.0567	0.1651		0.0055
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-1	УЗ-2	5.1725	0.1933		0.0109
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-2	УЗ-3	3.6753	0.2721		0.0010
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-3	УЗ-4	3.6745	0.2721		0.0015
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-4	ул. Новая, 3	3.4013	0.2940		0.0003
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-2	ТК-1	5.2008	0.1923		0.0014
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-1	УЗ-5	4.4353	0.2255		0.0024
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-5	ул. Новая, 7	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-2	УЗ-10	15.4334	0.0648		0.0019
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-10	ул. Новая, 4	3.3246	0.3008		0.0006
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-10	УЗ-10.1	4.4352	0.2255		0.0024
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-2	УЗ-6	4.4370	0.2254		0.0016
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-6	ТК-3	4.4365	0.2254		0.0018
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-3	УЗ-7	4.4358	0.2254		0.0021
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-7	ул. Новая, 15	3.4011	0.2940		0.0005
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-7	УЗ-8	4.4358	0.2254		0.0021
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-8	ул. Новая, 17	3.4012	0.2940		0.0004
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-10	УЗ-11	4.4375	0.2254		0.0014
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-11	ул. Новая, 6	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-11	УЗ-12	4.4364	0.2254		0.0019
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-12	ТК-5	4.4360	0.2254		0.0021
Котельная ЛПДС "Салым"	ТК-5	ул. Новая, 10	3.4011	0.2940		0.0005
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-1	УЗ-15	5.2000	0.1923		0.0016

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-15	Перем.3	4.4401	0.2252		0.0003
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-16	Столовая	3.6764	0.2720		0.0002
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-16	ИП Эшмеева, Магазин "Натали"	3.6763	0.2720		0.0003
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-15	УЗ-17	5.1843	0.1929		0.0069
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-17	УЗ-18	4.4355	0.2255		0.0023
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-17	УЗ-19	5.1917	0.1926		0.0044
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-19	УЗ-20	3.3234	0.3009		0.0021
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-19	УЗ-22	5.1997	0.1923		0.0017
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-23	Перем.1	5.2040	0.1922		0.0003
Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.1	УЗ-24	5.2040	0.1922		0.0003
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-24	УЗ-25	5.1984	0.1924		0.0022
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-25	УЗ-26	5.2007	0.1923		0.0014
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-26	Перем.2	4.4399	0.2252		0.0004
Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.2	ул. Нефтяников, д. 15	4.4318	0.2256		0.0039
Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.3	УЗ-16	4.4368	0.2254		0.0017
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-20	УЗ-21	3.3239	0.3009		0.0016
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-21	Фельдшерско-акушерский пункт	3.3238	0.3009		0.0017
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-22	УЗ-23	5.2021	0.1922		0.0009
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-18	ООО "Лилия"	4.4381	0.2253		0.0011
Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.4	ТК КОС	5.2042	0.1922		0.0002
Котельная ЛПДС "Салым"	Уз1*	Уз2*	5.2037	0.1922		0.0004
Котельная ЛПДС "Салым"	Уз2*	УЗ-1	5.1797	0.1931		0.0085
Котельная ЛПДС "Салым"	Уз1*	КНС	3.6763	0.2720		0.0002
Котельная ЛПДС "Салым"	Уз2*	КОС	3.6754	0.2721		0.0009
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-23	ул. Нефтяников, д. 14	4.4301	0.2257		0.0046
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-10.1	ул. Новая, 2	3.3247	0.3008		0.0005
Котельная ЛПДС "Салым"	УЗ-5	ТК-2	4.4363	0.2254		0.0019
Котельная, ул. Дорожников, 1	Котельная ул. Дорожников	ТК-78	7.6314	0.1310	0.9995	0.0008
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-78	ТК-79	6.0749	0.1646		0.0003
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-79	ТК-80	3.9661	0.2521		0.0005
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-78	Хоз. постройка	3.2329	0.3093		0.0009
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-79	ТК-81	5.1990	0.1923		0.0020
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-81	ТК-82	4.1648	0.2401		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-499	улица Дорожников, 113	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-499	УЗ-500	3.9645	0.2522		0.0014
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-500	улица Дорожников, 111	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-500	УЗ-501	3.9615	0.2524		0.0031
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-501	улица Дорожников, 107	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-501	УЗ-502	3.9663	0.2521		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-502	улица Дорожников, 107	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-502	УЗ-503	3.9651	0.2522		0.0011
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-503	улица Дорожников, 105	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-503	УЗ-504	3.9652	0.2522		0.0010
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-504	Хоз. постройка	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-504	улица Дорожников, 103	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-505	Двухквартирный жилой дом	3.2333	0.3093		0.0002
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-505	УЗ-506	5.1992	0.1923		0.0019
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-506	УЗ-507	3.2334	0.3093		0.0002
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-507	улица Дорожников, 114	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-507	УЗ-508	5.2025	0.1922		0.0008
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-508	ул. Дорожников, 112	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-508	УЗ-509	5.2037	0.1922		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-509	ул. Дорожников, 115	3.2332	0.3093		0.0005
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-509	УЗ-510	5.1996	0.1923		0.0018
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-510	Хоз. постройка	3.2329	0.3093		0.0009
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-510	ул. Дорожников, 117	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-510	УЗ-511	5.2031	0.1922		0.0006
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-511	ул. Дорожников, 110	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-511	УЗ-512	5.1983	0.1924		0.0022
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-512	ул. Дорожников, 108	3.2332	0.3093		0.0005
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-512	УЗ-513	5.2039	0.1922		0.0003
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-513	ул. Дорожников, 119	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-513	УЗ-514	5.2016	0.1923		0.0011
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-514	ул. Дорожников, 106	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-514	УЗ-515	5.2039	0.1922		0.0003
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-515	ул. Дорожников, 121	3.2331	0.3093		0.0005
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-515	УЗ-516	5.1999	0.1923		0.0017
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-516	ул. Дорожников, 123	3.2331	0.3093		0.0005
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-516	ул. Дорожников, 104	3.2329	0.3093		0.0008
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-506	УЗ-517	4.4350	0.2255		0.0025
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-517	Хоз. постройка	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-517	УЗ-518	4.4369	0.2254		0.0017
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-518	ул. Дорожников, 116	3.2334	0.3093		0.0002
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-518	УЗ-519	4.4375	0.2254		0.0014
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-519	ул. Дорожников, 128	3.2331	0.3093		0.0006
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-519	УЗ-520	4.4402	0.2252		0.0002
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-520	ул. Дорожников, 118	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-520	УЗ-521	4.4367	0.2254		0.0017
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-521	ул. Дорожников, 120	3.2333	0.3093		0.0002
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-521	УЗ-522	4.4388	0.2253		0.0008
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-522	ул. Дорожников, 127	3.2331	0.3093		0.0006
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-522	УЗ-523	4.4398	0.2252		0.0004
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-523	УЗ-524	4.4388	0.2253		0.0008
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-524	ул. Дорожников, 122	3.2334	0.3093		0.0002

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления участков ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-524	УЗ-525	4.4396	0.2252		0.0005
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-525	ул. Дорожников, 126	3.6758	0.2721		0.0006
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-525	УЗ-478	4.4394	0.2253		0.0006
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-478	улица Дорожников, 124	3.2329	0.3093		0.0008
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-478	УЗ-488	3.6757	0.2721		0.0006
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-488	ул. Дорожников, 125	3.2333	0.3093		0.0002
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-488	ул. Дорожников, 130а	3.6738	0.2722		0.0020
Котельная, ул. Дорожников, 1	УЗ-523	ТК-90	3.3236	0.3009		0.0019
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-90	ул. Дорожников, 130	3.2327	0.3093		0.0011
Котельная, ул. Дорожников, 1	ТК-90	ул. Дорожников, 132а	3.3210	0.3011		0.0051
Котельная, ул. Привокзальная, 21	Котельная ул. Привокзальная	УЗ-556	10.7764	0.0928	0.9984	0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-212	Хоз. постройка	3.6756	0.2721		0.0007
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-550	УЗ-549	3.9585	0.2526		0.0048
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-549	Жилой вагон	3.2333	0.3093		0.0002
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-549	УЗ-209	3.9646	0.2522		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-209	Водонап. башня	3.3245	0.3008		0.0007
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-209	УЗ-210	3.9658	0.2522		0.0007
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-210	УЗ-214	3.6743	0.2722		0.0017
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-214	Пожарная часть-29	3.3251	0.3007		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-214	Гаражи боксового типа	3.9619	0.2524		0.0029
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-210	УЗ-211	4.1615	0.2403		0.0021
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-211	УЗ-561	3.6749	0.2721		0.0012
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-211	УЗ-541	4.1650	0.2401		0.0003
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-213	Стройцех	3.9667	0.2521		0.0002
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-213	Кузнечный цех	3.6756	0.2721		0.0007
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-550	УЗ-551	6.0681	0.1648		0.0022
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-551	Вагон	3.4166	0.2927		0.0003
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-551	УЗ-552	6.0563	0.1651		0.0056
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-552	УЗ-553	6.0680	0.1648		0.0023
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-553	Пекарня	3.2330	0.3093		0.0008
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-553	УЗ-563	6.0690	0.1648		0.0020
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-93	ТК-94	3.6742	0.2722		0.0017
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-94	Гараж	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-94	УЗ-533	3.6748	0.2721		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-93	УЗ-542	6.0635	0.1649		0.0035
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-542	ул. Привокзальная, 14	3.6761	0.2720		0.0004
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-542	ул. Привокзальная, 11	3.6748	0.2721		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-542	УЗ-544	6.0684	0.1648		0.0021
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-544	ул. Привокзальная, 13	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-544	УЗ-547	6.0525	0.1652		0.0067
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-547	ул. Привокзальная, 12	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-547	ТК-95	6.0697	0.1648		0.0018
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-95	ул. Привокзальная, 1	3.6757	0.2721		0.0007
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-95	УЗ-102	6.0633	0.1649		0.0036
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-102	ТК-92	4.1653	0.2401		0.0002
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-104	ул. Привокзальная, 9	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-104	ул. Привокзальная, 10	3.6724	0.2723		0.0030
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-102	УЗ-539	6.0665	0.1648		0.0027
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-107	ул. Привокзальная, 2	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-107	УЗ-538	5.1991	0.1923		0.0019
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-109	ул. Привокзальная, 3	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-109	УЗ-110	5.1968	0.1924		0.0027
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-110	УЗ-558	4.1627	0.2402		0.0014
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-558	ул. Привокзальная, 7	4.1653	0.2401		0.0002
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-558	ул. Привокзальная, 8	3.6707	0.2724		0.0042
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-110	УЗ-559	5.1929	0.1926		0.0040
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-559	ул. Привокзальная, 4	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-559	ул. Юбилейная, 1	4.1594	0.2404		0.0031
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-559	УЗ-530	5.2000	0.1923		0.0016
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-530	ул. Привокзальная, 5	3.6764	0.2720		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-530	УЗ-532	5.1876	0.1928		0.0058
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-532	ул. Привокзальная, 6	3.6748	0.2721		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-532	ТК-87	5.1914	0.1926		0.0045
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-87	ул. Юбилейная, 3	3.6749	0.2721		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-87	ул. Юбилейная, 2	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-87	ТК-91	5.1986	0.1924		0.0021
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-91	УЗ-528	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-528	ул. Юбилейная, 6	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-528	ул. Юбилейная, 4	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-91	УЗ-535	3.6758	0.2721		0.0006
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-484	УЗ-485	3.4167	0.2927		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-485	ул. Юбилейная, 5	3.4165	0.2927		0.0004
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-485	Хоз. постройка	3.2333	0.3093		0.0002
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-484	УЗ-560	3.6697	0.2725		0.0050
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-560	ВОС	3.6764	0.2720		0.0002
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-560	Скважина	3.2329	0.3093		0.0008
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-91	УЗ-486	5.1934	0.1926		0.0039
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-486	ул. Юбилейная, 8	3.3242	0.3008		0.0011
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-486	УЗ-487	5.2008	0.1923		0.0014
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-487	ул. Юбилейная, 7	3.3242	0.3008		0.0011
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-487	УЗ-377	5.1990	0.1923		0.0020
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-377	ул. Юбилейная, 10	3.3245	0.3008		0.0008
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-377	УЗ-379	5.2006	0.1923		0.0014
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-379	ул. Юбилейная, 9	3.3242	0.3008		0.0012
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-379	УЗ-383	5.2019	0.1922		0.0010
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-383	ул. Юбилейная, 12	3.3243	0.3008		0.0010
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-383	УЗ-381	5.1992	0.1923		0.0019

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Среднее время до восстановления элементов ТС, час	Интенсивность восстановления элементов ТС, 1/час	Стационарная вероятность рабочего состояния сети	Вероятность состояния сети, соответствующая отказу f-го элемента
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-381	ул. Юбилейная, 11	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-381	ул. Юбилейная, 14	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-554	УЗ-555	4.4288	0.2258		0.0052
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-555	УЗ-557	4.4369	0.2254		0.0016
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-557	УЗ-564	4.4373	0.2254		0.0015
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-543	ул. Привокзальная, 14	3.3248	0.3008		0.0004
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-543	ул. Привокзальная, 11	3.3242	0.3008		0.0012
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-543	УЗ-545	4.1627	0.2402		0.0015
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-545	ул. Привокзальная, 13	3.1262	0.3199		0.0006
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-545	УЗ-546	4.1566	0.2406		0.0045
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-546	УЗ-548	4.1632	0.2402		0.0012
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-548	ул. Привокзальная, 1	3.3247	0.3008		0.0006
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-548	УЗ-99	4.1609	0.2403		0.0024
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-99	УЗ-534	3.6764	0.2720		0.0002
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-100	ул. Привокзальная, 9	3.3250	0.3007		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-100	ул. Привокзальная, 10	3.3229	0.3009		0.0027
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-99	УЗ-101	4.1613	0.2403		0.0022
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-101	УЗ-103	4.4348	0.2255		0.0026
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-103	ул. Привокзальная, 3	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-103	УЗ-105	4.4352	0.2255		0.0024
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-105	УЗ-106	3.6749	0.2721		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-106	ул. Привокзальная, 7	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-106	ул. Привокзальная, 8	3.3220	0.3010		0.0038
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-105	УЗ-108	4.4330	0.2256		0.0034
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-108	ул. Привокзальная, 4	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-108	УЗ-529	4.1632	0.2402		0.0012
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-529	ул. Привокзальная, 5	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-529	УЗ-531	4.1560	0.2406		0.0048
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-531	ул. Привокзальная, 6	3.3240	0.3008		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-531	УЗ-483	4.1583	0.2405		0.0036
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-108	ул. Привокзальная, 16	3.6728	0.2723		0.0027
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-483	ул. Юбилейная, 3	3.3242	0.3008		0.0012
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-483	ул. Юбилейная, 2	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-483	УЗ-526	4.1622	0.2403		0.0017
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-526	УЗ-536	3.2331	0.3093		0.0006
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-479	УЗ-480	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-480	ул. Юбилейная, 5	3.2332	0.3093		0.0004
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-526	УЗ-527	3.3249	0.3008		0.0003
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-527	ул. Юбилейная, 6	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-527	ул. Юбилейная, 4	3.2327	0.3093		0.0012
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-526	УЗ-481	4.1594	0.2404		0.0031
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-481	ул. Юбилейная, 8	3.3242	0.3008		0.0012
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-481	УЗ-482	4.1634	0.2402		0.0011
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-482	ул. Юбилейная, 7	3.3242	0.3008		0.0011
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-482	УЗ-378	4.1626	0.2402		0.0015
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-378	ул. Юбилейная, 10	3.3245	0.3008		0.0009
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-378	УЗ-380	4.1633	0.2402		0.0012
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-380	ул. Юбилейная, 9	3.3242	0.3008		0.0011
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-380	УЗ-384	4.1639	0.2402		0.0009
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-384	ул. Юбилейная, 12	3.3243	0.3008		0.0011
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-384	УЗ-382	4.1627	0.2402		0.0015
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-382	ул. Юбилейная, 11	3.3241	0.3008		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-382	ул. Юбилейная, 14	3.3240	0.3008		0.0014
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-101	ул. Привокзальная, 2	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ЦТП	УЗ-550	6.8678	0.1456		0.0007
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-556	ЦТП	10.7760	0.0928		0.0013
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-211	Цех	3.3250	0.3008		0.0002
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-561	УЗ-212	3.6747	0.2721		0.0014
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-561	УЗ-540	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-540	Жилой вагон	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-540	Жилой вагон	3.2334	0.3093		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-541	УЗ-213	3.6751	0.2721		0.0011
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-533	Вокзал	3.3247	0.3008		0.0005
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-562	УЗ-543	4.1607	0.2403		0.0024
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-534	УЗ-100	3.6756	0.2721		0.0007
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-92	УЗ-104	4.1642	0.2401		0.0007
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-535	УЗ-537	3.6765	0.2720		0.0001
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-536	УЗ-479	3.2330	0.3093		0.0007
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-537	УЗ-484	3.6755	0.2721		0.0008
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-479	Нежилое здание	3.2305	0.3096		0.0045
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-538	УЗ-109	5.2015	0.1923		0.0011
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-538	ул. Привокзальная, 21	3.3244	0.3008		0.0009
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-539	УЗ-107	6.0742	0.1646		0.0005
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-539	ул. Привокзальная, 19	3.3238	0.3009		0.0017
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-563	ТК-93	5.9964	0.1668		0.0226
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-563	ул. Привокзальная, 28	3.6628	0.2730		0.0100
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-564	УЗ-562	4.4026	0.2271		0.0164
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-564	ул. Привокзальная, 28	3.3177	0.3014		0.0090

Приложение 4. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Таблица П4.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии, тыс. рублей

Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 годы
Группа 01 - Источники тепловой энергии						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	68000.00	33100.00	0.00	0.00	140700.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	13600.00	6620.00	0.00	0.00	28140.00
Всего стоимость проекта	0.00	81600.00	39720.00	0.00	0.00	168840.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	81600.00	121320.00	121320.00	121320.00	290160.00
001-01-02-001. Реконструкция котельной №1, ул. Молодежная, 1а						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	135000.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27000.00
Всего стоимость проекта	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	162000.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	162000.00
001-02-02-002. Ликвидация котельной №2, ул. Набережная, 5						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3200.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	640.00
Всего стоимость проекта	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3840.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3840.00
001-03-02-003. Реконструкция котельной №3, ул. Северная, 23						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	68000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	13600.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	81600.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	81600.00	81600.00	81600.00	81600.00	81600.00
001-04-02-004. Реконструкция котельной ул. Привокзальная, 21						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	0.00	33100.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	0.00	6620.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	0.00	39720.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	0.00	39720.00	39720.00	39720.00	39720.00
001-05-02-005. Ликвидация котельной, ул. Дорожников, 1						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2500.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
Всего стоимость проекта	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3000.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3000.00

Таблица П4.2. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, тыс. рублей

Наименование показателя	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2039 годы
Группа 02 - Тепловые сети и сооружения на них						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	20692.90	13783.50	22053.60	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	4138.58	2756.70	4410.72	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	24831.48	16540.20	26464.33	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	24831.48	41371.68	67836.01	67836.01	67836.01
001-01-03-001. Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Мира						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	4152.69	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	830.54	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	4983.23	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	4983.23	4983.23	4983.23	4983.23	4983.23
001-01-03-002. Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Набережная						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	16540.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	3308.04	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	19848.24	0.00	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	19848.24	19848.24	19848.24	19848.24	19848.24
001-01-03-003. Капитальный ремонт участка тепловой сети по ул. Дорожников						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	0.00	13783.50	0.00	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	0.00	2756.70	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	0.00	16540.20	0.00	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	0.00	16540.20	16540.20	16540.20	16540.20
001-01-03-004. Реконструкция тепловых сетей по ул. Высокая (левая сторона)						
Всего капитальные затраты, без НДС	0.00	0.00	0.00	22053.60	0.00	0.00
Непредвиденные расходы	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НДС	0.00	0.00	0.00	4410.72	0.00	0.00
Всего стоимость проекта	0.00	0.00	0.00	26464.33	0.00	0.00
Всего стоимость проекта накопленным итогом	0.00	0.00	0.00	26464.33	26464.33	26464.33

Приложение 5. Гидравлический расчет тепловых сетей

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	Котельная №1	УЗ-224	365.47	360.43	0.00	0.00	55.00	54.98	34.98	35.00	104.81	104.81	84.81	84.81
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-224	УЗ-225	364.48	359.43	0.02	0.02	54.98	55.07	35.11	34.98	104.81	104.79	84.83	84.81
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-225	УЗ-226	26.08	-25.54	0.00	0.00	55.07	55.46	35.52	35.11	104.79	104.78	84.84	84.83
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-226	УЗ-159	26.08	-25.55	0.04	0.03	55.46	56.96	37.08	35.52	104.78	104.75	84.87	84.84
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-159	УЗ-160	9.09	-8.94	0.12	0.11	56.96	56.82	37.17	37.08	104.75	104.63	84.98	84.87
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-160	Гараж больницы	1.28	-1.28	0.12	0.12	56.82	56.70	37.30	37.17	104.63	104.51	85.11	84.98
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-160	УЗ-161	7.81	-7.67	0.01	0.01	56.82	56.65	37.02	37.17	104.63	104.62	84.99	84.98
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-161	Комната отдыха водителей	0.20	-0.20	0.01	0.01	56.65	56.65	37.03	37.02	104.62	104.62	85.00	84.99
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-161	УЗ-162	7.61	-7.46	0.02	0.02	56.65	56.33	36.75	37.02	104.62	104.60	85.02	84.99
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-162	ТК-23	7.61	-7.46	0.14	0.13	56.33	56.19	36.88	36.75	104.60	104.46	85.15	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-23	Транспортный проезд, 3	7.61	-7.46	0.57	0.55	56.19	55.40	37.21	36.88	104.46	103.89	85.70	85.15
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-159	ТК-25	16.95	-16.64	0.00	0.00	56.96	55.75	35.88	37.08	104.75	104.74	84.87	84.87
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-25	ТК-26	16.94	-16.65	0.00	0.00	55.75	55.52	35.66	35.88	104.74	104.74	84.88	84.87
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-26	ТК-1	14.64	-14.36	0.25	0.25	55.52	55.01	35.64	35.66	104.74	104.49	85.12	84.88
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-1	УЗ-1	14.64	-14.37	0.10	0.09	55.01	54.90	35.72	35.64	104.49	104.39	85.21	85.12
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-1	Транспортный проезд, 3	2.76	-2.54	0.05	0.05	54.90	54.98	35.90	35.72	104.39	104.34	85.26	85.21
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-1	УЗ-2	11.88	-11.83	0.04	0.04	54.90	54.88	35.78	35.72	104.39	104.35	85.25	85.21
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-2	Гаражи	1.28	-1.28	0.78	0.78	54.88	53.89	36.36	35.78	104.35	103.57	86.04	85.25
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-2	УЗ-3	10.60	-10.55	0.10	0.10	54.88	54.88	35.98	35.78	104.35	104.25	85.35	85.25
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-3	КНС	0.73	-0.73	0.09	0.09	54.88	54.86	36.13	35.98	104.25	104.17	85.44	85.35
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-3	УЗ-4	9.86	-9.82	0.12	0.12	54.88	55.21	36.54	35.98	104.25	104.14	85.47	85.35
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-4	УЗ-7	4.24	-4.21	0.03	0.03	55.21	55.00	36.38	36.54	104.14	104.11	85.49	85.47
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-4	Транспортный проезд, 1	5.62	-5.61	0.35	0.34	55.21	54.79	36.81	36.54	104.14	103.79	85.81	85.47
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-26	Нежилое здание	0.30	-0.30	0.00	0.00	55.52	55.61	35.75	35.66	104.74	104.74	84.88	84.88
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-26	ТК-2	2.00	-1.99	0.00	0.00	55.52	55.42	35.56	35.66	104.74	104.74	84.88	84.88
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-2	УЗ-5	2.00	-1.99	0.01	0.01	55.42	55.54	35.68	35.56	104.74	104.74	84.88	84.88
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-5	УЗ-6	2.00	-1.99	0.00	0.00	55.54	55.57	35.72	35.68	104.74	104.73	84.88	84.88
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-6	УЗ-163	2.00	-1.99	0.03	0.03	55.57	55.87	36.07	35.72	104.73	104.71	84.91	84.88
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-163	УЗ-164	2.00	-1.99	0.00	0.00	55.87	55.83	36.04	36.07	104.71	104.70	84.91	84.91
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-164	УЗ-165	2.00	-1.99	0.01	0.01	55.83	55.92	36.15	36.04	104.70	104.69	84.92	84.91
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-165	Гараж СЛПК	2.00	-1.99	0.00	0.00	55.92	55.88	36.12	36.15	104.69	104.69	84.93	84.92
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-225	ТК-36	324.26	-320.13	0.20	0.19	55.07	54.93	35.36	35.11	104.79	104.59	85.02	84.83
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-36	ТК-37	324.26	-320.14	0.97	0.94	54.93	54.36	36.69	35.36	104.59	103.63	85.96	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-37	УЗ-227	22.07	-22.01	0.25	0.24	54.36	54.31	37.14	36.69	103.63	103.38	86.21	85.96
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-227	УЗ-228	22.07	-22.01	0.09	0.09	54.31	54.28	37.29	37.14	103.38	103.29	86.30	86.21
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-228	УЗ-229	22.07	-22.01	0.04	0.04	54.28	54.25	37.32	37.29	103.29	103.26	86.33	86.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-281	Молодёжная улица, 2	3.64	-3.63	0.19	0.19	53.50	53.32	38.17	37.97	102.53	102.34	87.19	87.00
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-229	УЗ-215	22.07	-22.01	3.36	3.34	54.25	50.80	40.57	37.32	103.26	99.90	89.67	86.33
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-215	Молодёжная улица, 12	22.06	-22.01	1.47	1.47	50.80	49.31	42.02	40.57	99.90	98.43	91.14	89.67

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-35	ул. 45 лет Победы, 11	4.33	-4.32	0.34	0.34	49.90	49.39	41.91	41.73	98.84	98.49	91.01	90.67
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-37	ТК-38	302.19	298.13	0.19	0.19	54.36	54.38	37.10	36.69	103.63	103.43	86.15	85.96
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-38	УЗ-281	7.28	-7.05	0.91	0.85	54.38	53.50	37.97	37.10	103.43	102.53	87.00	86.15
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-38	УЗ-230	291.40	287.58	0.78	0.76	54.38	53.57	37.82	37.10	103.43	102.66	86.91	86.15
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-170	ул. 45 лет Победы, 5	4.55	-4.27	0.12	0.10	52.48	52.58	37.98	37.67	102.18	102.07	87.47	87.37
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-230	УЗ-277	291.39	287.59	0.18	0.17	53.57	53.35	37.95	37.82	102.66	102.48	87.08	86.91
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-55	УЗ-170	278.28	274.84	0.15	0.15	52.94	52.48	37.67	37.83	102.33	102.18	87.37	87.22
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-56	УЗ-258	11.79	-11.36	0.45	0.42	52.11	51.63	37.91	37.52	102.07	101.62	87.90	87.48
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-56	ТК-17	261.93	259.22	0.26	0.25	52.11	51.26	37.19	37.52	102.07	101.81	87.74	87.48
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-17	УЗ-57	19.69	-19.44	0.09	0.08	51.26	51.30	37.40	37.19	101.81	101.72	87.82	87.74
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-57	ул. 45 лет Победы, 1	0.52	-0.52	0.02	0.02	51.30	51.28	37.42	37.40	101.72	101.70	87.84	87.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-57	ТК-18	19.16	-18.91	0.05	0.05	51.30	51.33	37.51	37.40	101.72	101.68	87.86	87.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-18	ул. Нагорная, 1	0.44	-0.44	0.22	0.22	51.33	51.20	37.82	37.51	101.68	101.46	88.08	87.86
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-18	УЗ-58	18.72	-18.48	0.17	0.16	51.33	51.17	37.69	37.51	101.68	101.51	88.03	87.86
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-58	ул. Высокая, 4	1.19	-1.15	0.84	0.78	51.17	50.45	38.59	37.69	101.51	100.67	88.81	88.03
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-58	УЗ-89	17.54	-17.33	0.02	0.02	51.17	51.08	37.64	37.69	101.51	101.49	88.05	88.03
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-140	ул. Высокая, 6	0.98	-0.93	0.56	0.51	51.00	50.27	38.05	37.71	101.41	100.85	88.63	88.12
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-140	УЗ-141	15.34	-15.19	0.07	0.07	51.00	51.11	37.95	37.71	101.41	101.35	88.19	88.12
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-141	ул. Нагорная, 7	2.85	-2.85	0.45	0.45	51.11	50.76	38.50	37.95	101.35	100.90	88.64	88.19
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-141	УЗ-142	12.49	-12.34	0.02	0.02	51.11	51.10	37.99	37.95	101.35	101.32	88.21	88.19
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-142	ул. Высокая, 8	0.89	-0.89	0.38	0.38	51.10	50.59	38.23	37.99	101.32	100.95	88.59	88.21
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-142	УЗ-143	11.60	-11.46	0.02	0.02	51.10	51.13	38.06	37.99	101.32	101.30	88.23	88.21
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-143	УЗ-144	11.41	-11.27	0.01	0.01	51.13	51.14	38.09	38.06	101.30	101.29	88.24	88.23
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-144	ул. Высокая, 10	0.83	-0.80	0.43	0.40	51.14	50.52	38.31	38.09	101.29	100.86	88.65	88.24
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-144	УЗ-145	10.58	-10.47	0.01	0.01	51.14	51.17	38.15	38.09	101.29	101.28	88.26	88.24
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-145	ул. Высокая, 10	0.12	-0.12	0.00	0.00	51.17	51.13	38.12	38.15	101.28	101.27	88.26	88.26
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-145	УЗ-146	10.46	-10.35	0.00	0.00	51.17	51.17	38.16	38.15	101.28	101.27	88.26	88.26
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-146	ул. Нагорная, 9	0.31	-0.31	0.00	0.00	51.17	51.36	38.35	38.16	101.27	101.27	88.26	88.26
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-146	УЗ-147	10.15	-10.04	0.02	0.02	51.17	51.24	38.27	38.16	101.27	101.25	88.28	88.26
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-147	ул. Высокая, 12	1.04	-1.02	0.60	0.58	51.24	50.72	38.93	38.27	101.25	100.65	88.86	88.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-147	ул. Высокая, 12	0.04	-0.04	0.00	0.00	51.24	51.31	38.34	38.27	101.25	101.25	88.28	88.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-147	УЗ-148	9.07	-8.98	0.01	0.01	51.24	51.31	38.36	38.27	101.25	101.24	88.29	88.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-148	УЗ-149	2.91	-2.90	0.00	0.00	51.31	51.07	38.12	38.36	101.24	101.24	88.29	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-149	УЗ-150	1.51	-1.51	0.00	0.00	51.07	51.14	38.19	38.12	101.24	101.24	88.29	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-149	ул. Высокая, 14	1.40	-1.40	1.18	1.18	51.07	49.34	38.75	38.12	101.24	100.06	89.47	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-150	ул. Нагорная, 15	0.49	-0.49	0.14	0.14	51.14	51.57	38.90	38.19	101.24	101.10	88.43	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-150	УЗ-151	1.02	-1.02	0.00	0.00	51.14	51.54	38.59	38.19	101.24	101.24	88.29	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-151	УЗ-152	0.10	-0.10	0.00	0.00	51.54	51.62	38.67	38.59	101.24	101.24	88.29	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-152	ул. Болотная, 11	0.04	-0.04	0.00	0.00	51.62	52.25	39.30	38.67	101.24	101.24	88.29	88.29

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-151	ул. Болотная, 9	0.92	-0.92	0.81	0.81	51.54	51.23	39.90	38.59	101.24	100.43	89.10	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-152	ул. Высокая, 7	0.06	-0.06	0.00	0.00	51.62	51.75	38.80	38.67	101.24	101.24	88.29	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-148	УЗ-153	6.15	-6.08	0.01	0.01	51.31	51.46	38.53	38.36	101.24	101.23	88.30	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-153	ул. Нагорная, 13	0.41	-0.39	0.02	0.02	51.46	51.51	38.62	38.53	101.23	101.21	88.32	88.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-153	ул. Нагорная, 11	0.41	-0.41	0.03	0.03	51.46	51.43	38.54	38.53	101.23	101.21	88.32	88.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-153	УЗ-154	5.33	-5.28	0.01	0.01	51.46	51.82	38.89	38.53	101.23	101.23	88.30	88.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-154	УЗ-155	2.02	-2.02	0.00	0.00	51.82	51.88	38.96	38.89	101.23	101.23	88.31	88.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-155	ул. Болотная, 5	1.07	-1.07	0.04	0.04	51.88	52.51	39.67	38.96	101.23	101.19	88.35	88.31
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-155	ул. Болотная, 7	0.95	-0.95	0.06	0.06	51.88	52.54	39.73	38.96	101.23	101.17	88.36	88.31
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-154	УЗ-156	3.31	-3.27	0.00	0.00	51.82	51.86	38.95	38.89	101.23	101.22	88.31	88.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-156	ул. Болотная, 3	0.92	-0.89	0.02	0.02	51.86	52.27	39.40	38.95	101.22	101.20	88.33	88.31
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-156	УЗ-157	2.39	-2.38	0.00	0.00	51.86	51.87	38.96	38.95	101.22	101.22	88.31	88.31
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-157	ул. Нагорная, 8	0.20	-0.20	0.00	0.00	51.87	51.69	38.78	38.96	101.22	101.22	88.31	88.31
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-157	УЗ-158	2.18	-2.18	0.00	0.00	51.87	51.93	39.02	38.96	101.22	101.22	88.31	88.31
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-158	ул. Болотная, 1	2.14	-2.14	0.26	0.26	51.93	52.30	39.91	39.02	101.22	100.96	88.57	88.31
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-158	УЗ-169	0.04	-0.04	0.00	0.00	51.93	52.22	39.31	39.02	101.22	101.22	88.31	88.31
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-225	УЗ-231	14.13	-13.76	0.00	0.00	55.07	55.06	35.10	35.11	104.79	104.79	84.83	84.83
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-231	УЗ-232	7.81	-7.46	0.01	0.01	55.06	55.13	35.20	35.10	104.79	104.77	84.84	84.83
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-232	УЗ-233	7.81	-7.46	0.02	0.02	55.13	55.29	35.40	35.20	104.77	104.75	84.86	84.84
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-233	УЗ-234	7.81	-7.46	0.08	0.07	55.29	55.75	36.00	35.40	104.75	104.68	84.93	84.86
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-234	УЗ-282	0.97	-0.96	0.64	0.64	55.75	55.08	36.61	36.00	104.68	104.04	85.57	84.93
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-234	УЗ-235	6.85	-6.50	0.01	0.01	55.75	55.84	36.11	36.00	104.68	104.67	84.94	84.93
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-235	ул. Молодёжная, 1	0.23	-0.23	0.01	0.01	55.84	55.78	36.07	36.11	104.67	104.66	84.95	84.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-235	УЗ-236	6.62	-6.27	0.02	0.02	55.84	56.08	36.39	36.11	104.67	104.65	84.96	84.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-236	ул. 2-я Молодёжная, 2	0.04	-0.04	0.00	0.00	56.08	55.82	36.14	36.39	104.65	104.64	84.96	84.96
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-236	УЗ-216	6.58	-6.23	0.03	0.03	56.08	56.41	36.79	36.39	104.65	104.61	84.99	84.96
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-216	УЗ-217	1.05	-1.05	0.14	0.14	56.41	56.27	36.92	36.79	104.61	104.48	85.13	84.99
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-217	ул. Молодёжная, 3	0.12	-0.12	0.00	0.00	56.27	56.11	36.77	36.92	104.48	104.47	85.13	85.13
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-217	ул. Молодёжная, 3	0.93	-0.93	0.17	0.17	56.27	56.07	37.06	36.92	104.48	104.31	85.30	85.13
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-216	ул. 2-я Молодёжная, 4	1.14	-1.12	0.56	0.54	56.41	55.89	37.37	36.79	104.61	104.05	85.53	84.99
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-216	УЗ-218	4.39	-4.07	0.02	0.02	56.41	56.82	37.24	36.79	104.61	104.59	85.01	84.99
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-218	ул. Молодёжная, 5	0.36	-0.32	0.07	0.06	56.82	56.43	36.98	37.24	104.59	104.52	85.07	85.01
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-218	УЗ-219	4.03	-3.75	0.00	0.00	56.82	56.85	37.27	37.24	104.59	104.59	85.01	85.01
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-219	ул. 2-я Молодёжная, 6	0.78	-0.78	0.29	0.29	56.85	56.60	37.60	37.27	104.59	104.30	85.30	85.01
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-219	УЗ-220	3.24	-2.97	0.01	0.01	56.85	57.00	37.44	37.27	104.59	104.58	85.02	85.01
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-220	ул. Молодёжная, 7	0.43	-0.39	0.08	0.07	57.00	56.24	36.82	37.44	104.58	104.50	85.08	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-220	УЗ-221	2.81	-2.58	0.00	0.00	57.00	56.99	37.43	37.44	104.58	104.58	85.02	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-221	ул. 2-я Молодёжная, 8	0.51	-0.29	0.13	0.04	56.99	57.15	37.76	37.43	104.58	104.45	85.06	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-221	УЗ-222	2.30	-2.29	0.00	0.00	56.99	56.91	37.35	37.43	104.58	104.58	85.02	85.02

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-222	ул. Молодёжная, 10 2-я	0.36	-0.36	0.07	0.07	56.91	57.48	38.06	37.35	104.58	104.51	85.09	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-222	УЗ-223	1.94	-1.93	0.00	0.00	56.91	56.89	37.33	37.35	104.58	104.58	85.02	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-223	ул. Молодёжная, 9	0.65	-0.65	0.19	0.19	56.89	55.97	36.79	37.33	104.58	104.39	85.21	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-223	ТК-34	1.29	-1.28	0.00	0.00	56.89	56.81	37.25	37.33	104.58	104.58	85.02	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-34	ул. Молодёжная, 12 2-я	0.68	-0.68	0.22	0.22	56.81	57.06	37.94	37.25	104.58	104.36	85.24	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-34	ул. Молодёжная, 11	0.57	-0.57	0.14	0.14	56.81	55.94	36.66	37.25	104.58	104.44	85.16	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-34	УЗ-279	0.04	-0.04	0.00	0.00	56.81	56.77	37.21	37.25	104.58	104.58	85.02	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-279	УЗ-280	0.04	-0.04	0.00	0.00	56.77	56.75	37.19	37.21	104.58	104.58	85.02	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-280	ул. Молодёжная, 12 2-я	0.04	-0.04	0.00	0.00	56.75	56.84	37.28	37.19	104.58	104.58	85.02	85.02
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-231	УЗ-237	6.31	-6.30	0.29	0.29	55.06	54.63	35.27	35.10	104.79	104.49	85.13	84.83
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-166	Хоз. постройка	3.79	-3.79	7.09	7.06	55.72	49.04	44.87	37.41	103.98	96.90	92.73	85.67
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-166	УЗ-167	1.53	-1.52	0.28	0.28	55.72	57.01	39.26	37.41	103.98	103.70	85.95	85.67
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-167	Магазин-пекарня Радуга	1.52	-1.52	0.08	0.08	57.01	56.95	39.35	39.26	103.70	103.63	86.03	85.95
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-237	УЗ-166	5.32	-5.31	0.51	0.55	54.63	55.72	37.41	35.27	104.49	103.98	85.67	85.13
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-237	Нефтяные ёмкости Котельная 1	0.99	-0.99	0.41	0.41	54.63	53.86	35.31	35.27	104.49	104.08	85.53	85.13
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-17	ТК-19	242.23	-239.80	0.32	0.32	51.26	51.26	37.84	37.19	101.81	101.48	88.06	87.74
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-15	ТК-5	99.10	-98.72	0.13	0.13	51.05	50.77	39.01	39.04	100.77	100.64	88.88	88.76
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-5	ЦТП	99.09	-98.73	0.29	0.28	50.77	49.82	38.63	39.01	100.64	100.36	89.17	88.88
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ЦТП	ТК-11	95.59	-95.28	0.12	0.12	49.82	49.73	38.77	38.63	100.36	100.24	89.28	89.17
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-11	ул. 45 лет Победы, 20	0.86	-0.85	0.03	0.03	49.73	49.75	38.87	38.77	100.24	100.20	89.32	89.28
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-11	ТК-12	67.91	-67.66	0.06	0.06	49.73	49.86	39.02	38.77	100.24	100.18	89.34	89.28
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-12	ул. 45 лет Победы, 17	12.95	-12.92	0.37	0.37	49.86	49.52	39.42	39.02	100.18	99.81	89.71	89.34
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-12	ТК-13	54.96	-54.74	0.06	0.06	49.86	49.86	39.14	39.02	100.18	100.12	89.40	89.34
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-13	ул. 45 лет Победы, 18	18.12	-18.09	0.17	0.17	49.86	49.63	39.23	39.14	100.12	99.96	89.56	89.40
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-13	УЗ-95	36.84	-36.66	0.05	0.05	49.86	49.93	39.30	39.14	100.12	100.08	89.45	89.40
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-14	ул. 45 лет Победы, 15	10.48	-10.46	0.13	0.13	49.28	49.21	41.19	41.01	98.89	98.76	90.74	90.62
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-14	ул. 45 лет Победы, 16	9.98	-9.96	0.31	0.31	49.28	48.88	41.23	41.01	98.89	98.58	90.93	90.62
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-14	ТК-35	4.80	-4.69	0.05	0.05	49.28	49.90	41.73	41.01	98.89	98.84	90.67	90.62
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-35	ул. Молодёжная, 8	0.37	-0.37	0.01	0.01	49.90	49.94	41.78	41.73	98.84	98.83	90.67	90.67
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-95	УЗ-50	11.58	-11.55	0.03	0.03	49.93	50.47	39.91	39.30	100.08	100.04	89.48	89.45
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-15	ТК-4	98.43	-97.16	0.01	0.01	51.05	51.05	39.05	39.04	100.77	100.76	88.76	88.76
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	ТК-19	УЗ-16	238.49	-236.27	0.70	0.69	51.26	51.05	39.01	37.84	101.48	100.78	88.74	88.06
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-16	УЗ-15	197.53	-195.89	0.01	0.01	51.05	51.05	39.04	39.01	100.78	100.77	88.76	88.74
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-16	УЗ-17	40.95	-40.39	0.05	0.04	51.05	51.17	39.22	39.01	100.78	100.74	88.79	88.74
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-17	УЗ-18	40.94	-40.40	0.02	0.02	51.17	51.15	39.23	39.22	100.74	100.72	88.80	88.79
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-18	УЗ-19	3.45	-3.29	0.00	0.00	51.15	51.14	39.23	39.23	100.72	100.72	88.81	88.80
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-19	УЗ-20	3.45	-3.29	0.05	0.05	51.14	50.94	39.14	39.23	100.72	100.66	88.86	88.81
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-20	ул. Кедровая, 3	1.14	-1.04	1.22	1.01	50.94	49.54	39.96	39.14	100.66	99.44	89.86	88.86
Котельная №1, Молодежная, 1а ул.	УЗ-20	УЗ-21	2.30	-2.26	0.05	0.05	50.94	50.81	39.10	39.14	100.66	100.61	88.90	88.86

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-21	ул. Кедровая, 5	0.86	-0.81	0.67	0.61	50.81	50.19	39.75	39.10	100.61	99.95	89.51	88.90
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-21	УЗ-22	1.45	-1.44	0.02	0.02	50.81	51.02	39.34	39.10	100.61	100.60	88.92	88.90
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-22	ул. Кедровая, 7	0.96	-0.96	0.82	0.82	51.02	50.35	40.32	39.34	100.60	99.77	89.74	88.92
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-22	ул. Кедровая, 9	0.49	-0.49	0.00	0.00	51.02	51.14	39.47	39.34	100.60	100.59	88.92	88.92
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-18	УЗ-23	37.49	-37.10	0.01	0.01	51.15	51.09	39.20	39.23	100.72	100.71	88.82	88.80
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-23	ул. Высокая, 1Б	0.41	-0.41	0.12	0.12	51.09	50.99	39.33	39.20	100.71	100.59	88.93	88.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-23	Баня	0.04	-0.04	0.00	0.00	51.09	51.15	39.26	39.20	100.71	100.71	88.82	88.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-23	ул. Высокая, 1Б,2	0.04	-0.04	0.00	0.00	51.09	50.96	39.07	39.20	100.71	100.71	88.82	88.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-23	УЗ-24	37.01	-36.62	0.04	0.04	51.09	50.57	38.76	39.20	100.71	100.67	88.86	88.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-24	ул. Высокая, 1А	0.34	-0.34	0.02	0.02	50.57	50.52	38.74	38.76	100.67	100.65	88.87	88.86
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-24	ул. Высокая, 1А	1.62	-1.61	1.83	1.82	50.57	48.80	40.63	38.76	100.67	98.84	90.67	88.86
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-24	УЗ-115	35.04	-34.67	0.04	0.04	50.57	50.08	38.35	38.76	100.67	100.63	88.90	88.86
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-115	ул. Кедровая, 2	1.11	-1.10	0.51	0.50	50.08	49.69	38.97	38.35	100.63	100.12	89.40	88.90
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-115	УЗ-116	33.93	-33.57	0.02	0.02	50.08	50.16	38.46	38.35	100.63	100.61	88.91	88.90
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-116	ул. Высокая, 1	1.21	-1.15	0.99	0.90	50.16	48.90	39.09	38.46	100.61	99.62	89.81	88.91
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-116	УЗ-117	32.71	-32.42	0.01	0.01	50.16	50.34	38.66	38.46	100.61	100.60	88.92	88.91
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-117	УЗ-118	13.36	-13.26	0.27	0.26	50.34	50.16	39.01	38.66	100.60	100.33	89.18	88.92
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-118	ул. Мира, 5	0.75	-0.73	0.51	0.48	50.16	50.25	40.10	39.01	100.33	99.82	89.67	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-118	УЗ-119	12.61	-12.53	1.24	1.22	50.16	49.11	40.41	39.01	100.33	99.10	90.40	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-119	УЗ-120	1.01	-1.01	0.12	0.12	49.11	49.05	40.61	40.41	99.10	98.97	90.53	90.40
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-120	ул. Мира, 7,2	0.04	-0.04	0.00	0.00	49.05	49.05	40.61	40.61	98.97	98.97	90.53	90.53
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-120	ул. Мира, 7	0.97	-0.97	0.52	0.52	49.05	48.92	41.52	40.61	98.97	98.45	91.05	90.53
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-119	УЗ-121	11.60	-11.52	0.92	0.91	49.11	48.19	41.34	40.41	99.10	98.17	91.32	90.40
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-121	ул. Мира, 9	1.26	-1.26	1.09	1.08	48.19	47.58	42.89	41.34	98.17	97.09	92.40	91.32
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-121	УЗ-122	10.34	-10.27	0.17	0.17	48.19	48.03	41.51	41.34	98.17	98.00	91.48	91.32
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-122	ул. Кедровая, 4	0.96	-0.96	0.74	0.74	48.03	47.18	42.14	41.51	98.00	97.26	92.22	91.48
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-122	УЗ-25	9.38	-9.30	0.46	0.45	48.03	47.75	42.15	41.51	98.00	97.54	91.94	91.48
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-25	ул. Мира, 11	1.10	-1.10	0.85	0.85	47.75	47.39	43.49	42.15	97.54	96.69	92.79	91.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-25	УЗ-26	8.27	-8.20	0.16	0.16	47.75	47.78	42.49	42.15	97.54	97.38	92.09	91.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-26	ул. Кедровая, 6	0.97	-0.96	0.75	0.73	47.78	46.87	43.05	42.49	97.38	96.64	92.82	92.09
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-26	УЗ-27	7.30	-7.24	0.09	0.08	47.78	47.83	42.71	42.49	97.38	97.30	92.18	92.09
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-27	ул. Мира, 11	0.04	-0.04	0.00	0.00	47.83	47.85	42.73	42.71	97.30	97.30	92.18	92.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-27	УЗ-28	7.26	-7.20	0.19	0.19	47.83	47.94	43.20	42.71	97.30	97.11	92.37	92.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-28	ул. Мира, 13	0.95	-0.95	0.61	0.61	47.94	47.87	44.36	43.20	97.11	96.49	92.98	92.37
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-28	УЗ-29	6.31	-6.26	0.10	0.10	47.94	48.00	43.46	43.20	97.11	97.01	92.47	92.37
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-29	ул. Кедровая, 6А	0.90	-0.90	0.65	0.64	48.00	47.19	43.94	43.46	97.01	96.36	93.11	92.47
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-29	УЗ-30	5.41	-5.36	0.08	0.08	48.00	48.14	43.75	43.46	97.01	96.93	92.54	92.47
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-30	ул. Кедровая, 6А	0.04	-0.04	0.00	0.00	48.14	48.12	43.73	43.75	96.93	96.93	92.54	92.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-30	УЗ-31	5.37	-5.32	0.08	0.08	48.14	48.28	44.05	43.75	96.93	96.85	92.62	92.54

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-31	УЗ-32	0.96	-0.92	0.22	0.20	48.28	48.17	44.36	44.05	96.85	96.63	92.82	92.62
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-32	ул. Мира, 15	0.04	-0.04	0.00	0.00	48.17	48.48	44.67	44.36	96.63	96.63	92.82	92.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-32	ул. Мира, 15	0.92	-0.88	0.43	0.39	48.17	48.30	45.30	44.36	96.63	96.21	93.21	92.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-31	УЗ-33	4.41	-4.40	0.04	0.04	48.28	48.41	44.26	44.05	96.85	96.81	92.66	92.62
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-33	ул. Кедровая, 10	1.03	-1.03	0.83	0.83	48.41	47.22	44.73	44.26	96.81	95.98	93.49	92.66
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-33	УЗ-34	3.38	-3.37	0.07	0.06	48.41	48.51	44.49	44.26	96.81	96.74	92.72	92.66
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-34	ул. Мира, 17	1.04	-1.04	0.86	0.85	48.51	48.06	45.75	44.49	96.74	95.89	93.58	92.72
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-34	УЗ-35	2.34	-2.33	0.01	0.01	48.51	48.47	44.48	44.49	96.74	96.73	92.74	92.72
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-35	ул. Кедровая, 12	0.93	-0.93	0.68	0.68	48.47	47.55	44.91	44.48	96.73	96.05	93.41	92.74
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-35	УЗ-36	1.41	-1.40	0.01	0.01	48.47	48.44	44.45	44.48	96.73	96.73	92.74	92.74
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-36		0.04	-0.04	0.00	0.00	48.44	48.46	44.47	44.45	96.73	96.73	92.74	92.74
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-36	УЗ-37	1.37	-1.36	0.01	0.01	48.44	48.39	44.42	44.45	96.73	96.72	92.75	92.74
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-37	УЗ-92	1.01	-1.01	0.00	0.00	48.39	48.33	44.36	44.42	96.72	96.72	92.75	92.75
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-117	УЗ-123	19.35	-19.16	0.01	0.01	50.34	50.54	38.88	38.66	100.60	100.59	88.93	88.92
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-123	ул. Высокая, 3	0.90	-0.90	0.56	0.56	50.54	49.79	39.25	38.88	100.59	100.03	89.49	88.93
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-123	ул. Высокая, 3	0.04	-0.04	0.00	0.00	50.54	50.60	38.94	38.88	100.59	100.59	88.93	88.93
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-123	УЗ-124	18.41	-18.23	0.01	0.01	50.54	51.06	39.41	38.88	100.59	100.59	88.94	88.93
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-124	ул. Мира, 3	1.13	-1.13	0.49	0.49	51.06	50.92	40.24	39.41	100.59	100.10	89.42	88.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-124	УЗ-125	17.27	-17.10	0.00	0.00	51.06	51.07	39.43	39.41	100.59	100.58	88.94	88.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-125	УЗ-126	1.22	-1.21	0.12	0.12	51.07	50.89	39.47	39.43	100.58	100.47	89.05	88.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-126	ул. Высокая, 5	0.26	-0.26	0.01	0.01	50.89	50.84	39.44	39.47	100.47	100.46	89.06	89.05
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-126	Высокая улица, 5	0.96	-0.96	0.59	0.58	50.89	49.80	39.56	39.47	100.47	99.88	89.64	89.05
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-125	УЗ-127	16.06	-15.89	0.01	0.01	51.07	51.63	39.99	39.43	100.58	100.58	88.94	88.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-127	ул. Высокая, 7	1.06	-1.01	0.81	0.73	51.63	50.23	40.14	39.99	100.58	99.77	89.68	88.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-127	УЗ-128	14.99	-14.88	0.00	0.00	51.63	51.66	40.02	39.99	100.58	100.58	88.94	88.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-128	УЗ-129	1.34	-1.34	0.11	0.11	51.66	51.60	40.19	40.02	100.58	100.47	89.06	88.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-129	ул. Мира, 1	0.04	-0.04	0.00	0.00	51.60	51.65	40.25	40.19	100.47	100.46	89.06	89.06
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-129	ул. Мира, 1	1.30	-1.30	0.51	0.51	51.60	51.44	41.06	40.19	100.47	99.95	89.57	89.06
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-128	УЗ-130	13.65	-13.54	0.02	0.01	51.66	52.12	40.52	40.02	100.58	100.56	88.96	88.94
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-130	ул. Болотная, 13	1.42	-1.40	1.87	1.84	52.12	50.84	42.95	40.52	100.56	98.69	90.80	88.96
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-130	УЗ-131	12.23	-12.14	0.88	0.86	52.12	51.98	42.11	40.52	100.56	99.69	89.82	88.96
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-131	УЗ-132	12.23	-12.14	0.38	0.37	51.98	51.84	42.72	42.11	99.69	99.31	90.19	89.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-132	УЗ-171	4.87	-4.86	0.23	0.23	51.84	52.55	43.89	42.72	99.31	99.08	90.42	90.19
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-111	Скважина	0.24	-0.24	0.18	0.18	53.03	53.03	45.15	44.79	98.87	98.69	90.81	90.63
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-111	УЗ-112	4.47	-4.46	0.24	0.24	53.03	52.18	44.42	44.79	98.87	98.63	90.87	90.63
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-112	ВОС	1.22	-1.22	0.45	0.45	52.18	51.58	44.72	44.42	98.63	98.18	91.32	90.87
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-112	УЗ-113	3.25	-3.24	0.02	0.02	52.18	52.16	44.43	44.42	98.63	98.61	90.88	90.87
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-113	ВОС	1.83	-1.82	0.55	0.55	52.16	51.48	44.84	44.43	98.61	98.07	91.43	90.88
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-113	УЗ-114	1.42	-1.42	0.01	0.01	52.16	52.17	44.45	44.43	98.61	98.61	90.89	90.88

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-114	ВОС	1.34	-1.34	0.36	0.36	52.17	51.61	44.60	44.45	98.61	98.25	91.24	90.89
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-114	ТК-22	0.08	-0.08	0.00	0.00	52.17	52.35	44.63	44.45	98.61	98.61	90.89	90.89
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-132	УЗ-133	7.36	-7.28	0.75	0.73	51.84	51.45	43.81	42.72	99.31	98.56	90.92	90.19
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-133	ул. Мира, 2	0.89	-0.88	0.73	0.71	51.45	49.98	43.79	43.81	98.56	97.83	91.64	90.92
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-133	УЗ-134	6.47	-6.40	0.18	0.18	51.45	50.77	43.49	43.81	98.56	98.38	91.10	90.92
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-134	ул. Мира, 4	1.19	-1.18	1.32	1.32	50.77	48.38	43.74	43.49	98.38	97.06	92.42	91.10
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-134	УЗ-135	5.28	-5.22	0.20	0.20	50.77	50.23	43.35	43.49	98.38	98.18	91.30	91.10
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-135	ул. Мира, 6	0.92	-0.87	0.62	0.55	50.23	48.92	43.20	43.35	98.18	97.57	91.85	91.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-135	УЗ-136	4.36	-4.35	0.14	0.14	50.23	50.22	43.61	43.35	98.18	98.04	91.43	91.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-136	ул. Мира, 8	0.58	-0.58	0.21	0.21	50.22	49.41	43.23	43.61	98.04	97.83	91.65	91.43
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-136	УЗ-137	3.78	-3.77	0.08	0.07	50.22	50.37	43.92	43.61	98.04	97.96	91.51	91.43
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-137	ул. Мира, 10	0.04	-0.04	0.00	0.00	50.37	50.33	43.88	43.92	97.96	97.96	91.51	91.51
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-137	УЗ-138	3.74	-3.73	0.03	0.03	50.37	50.46	44.06	43.92	97.96	97.94	91.54	91.51
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-138	ул. Мира, 10	0.68	-0.68	0.25	0.24	50.46	49.74	43.83	44.06	97.94	97.69	91.78	91.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-138	УЗ-139	3.06	-3.05	0.08	0.08	50.46	50.97	44.72	44.06	97.94	97.86	91.61	91.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-139	ул. Мира, 12	0.59	-0.58	0.19	0.19	50.97	50.35	44.48	44.72	97.86	97.67	91.80	91.61
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-139	УЗ-38	2.47	-2.46	0.04	0.04	50.97	51.19	45.02	44.72	97.86	97.82	91.65	91.61
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-38	ул. Мира, 14	0.33	-0.33	0.07	0.07	51.19	50.81	44.78	45.02	97.82	97.75	91.72	91.65
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-38	УЗ-39	2.14	-2.13	0.01	0.01	51.19	51.14	44.99	45.02	97.82	97.81	91.66	91.65
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-39	УЗ-40	0.50	-0.50	0.05	0.05	51.14	50.96	44.93	44.99	97.81	97.75	91.72	91.66
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-40	ул. Мира, 16	0.04	-0.04	0.00	0.00	50.96	50.96	44.93	44.93	97.75	97.75	91.72	91.72
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-40	ул. Мира, 16	0.46	-0.46	0.13	0.13	50.96	50.58	44.79	44.93	97.75	97.63	91.84	91.72
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-39	УЗ-8	1.64	-1.63	0.02	0.02	51.14	50.94	44.83	44.99	97.81	97.79	91.68	91.66
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-8	ул. Мира, 18	0.51	-0.51	0.15	0.14	50.94	50.48	44.67	44.83	97.79	97.64	91.83	91.68
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-8	УЗ-261	1.13	-1.13	0.01	0.01	50.94	50.73	44.64	44.83	97.79	97.78	91.69	91.68
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-4	УЗ-54	98.43	-97.16	0.37	0.36	51.05	50.12	38.84	39.05	100.76	100.40	89.12	88.76
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-41	ТК-6	7.50	-7.44	0.00	0.00	49.94	49.93	38.70	38.70	100.38	100.37	89.14	89.14
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-6	ТК-7	7.50	-7.44	0.01	0.01	49.93	49.94	38.73	38.70	100.37	100.36	89.15	89.14
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-7	ТК-8	7.29	-7.24	0.01	0.01	49.94	49.85	38.66	38.73	100.36	100.35	89.16	89.15
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-8	ТК-9	0.60	-0.59	0.01	0.01	49.85	49.79	38.63	38.66	100.35	100.34	89.18	89.16
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-9	ул. 55 лет победы, 15	0.60	-0.59	0.00	0.00	49.79	49.81	38.65	38.63	100.34	100.34	89.18	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-8	УЗ-98	6.69	-6.65	0.01	0.01	49.85	49.87	38.71	38.66	100.35	100.34	89.18	89.16
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-51	УЗ-52	0.17	-0.17	0.01	0.01	49.93	49.91	38.76	38.77	100.34	100.33	89.18	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-52	ул. 55 лет победы, 15	0.09	-0.08	0.00	0.00	49.91	49.89	38.74	38.76	100.33	100.33	89.18	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-52	ул. 55 лет победы, 15	0.08	-0.08	0.00	0.00	49.91	49.91	38.76	38.76	100.33	100.33	89.18	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-51	ТК-15	6.11	-6.09	0.00	0.00	49.93	50.09	38.94	38.77	100.34	100.33	89.18	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-15	УЗ-53	6.11	-6.09	0.01	0.01	50.09	50.10	38.98	38.94	100.33	100.32	89.20	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-53	ТК-16	6.11	-6.09	0.03	0.03	50.10	50.38	39.31	38.98	100.32	100.29	89.22	89.20
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-16	ТК-27	5.52	-5.51	0.03	0.03	50.38	50.76	39.74	39.31	100.29	100.27	89.25	89.22

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-27	ул. 55 лет Победы, 10	0.43	-0.43	0.01	0.01	50.76	51.06	40.05	39.74	100.27	100.26	89.25	89.25
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-27	ул. 55 лет Победы, 9	0.40	-0.39	0.01	0.01	50.76	50.25	39.24	39.74	100.27	100.26	89.25	89.25
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-27	ТК-28	4.70	-4.69	0.02	0.02	50.76	50.82	39.83	39.74	100.27	100.25	89.26	89.25
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-28	ул. 55 лет Победы, 8	0.43	-0.43	0.01	0.01	50.82	51.38	40.41	39.83	100.25	100.24	89.27	89.26
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-28	ул. 55 лет Победы, 7	0.43	-0.43	0.01	0.01	50.82	50.25	39.28	39.83	100.25	100.24	89.27	89.26
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-28	ТК-29	3.85	-3.84	0.01	0.01	50.82	50.84	39.88	39.83	100.25	100.24	89.28	89.26
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-29	ул. Звёздная, 6	0.43	-0.43	0.01	0.01	50.84	51.33	40.38	39.88	100.24	100.23	89.28	89.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-29	ул. 55 лет Победы, 5	0.43	-0.43	0.01	0.01	50.84	50.26	39.31	39.88	100.24	100.23	89.28	89.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-29	ТК-30	2.99	-2.98	0.01	0.01	50.84	50.56	39.61	39.88	100.24	100.23	89.28	89.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-30	ул. Звёздная, 4	0.43	-0.43	0.01	0.01	50.56	50.95	40.01	39.61	100.23	100.23	89.29	89.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-30	ул. 55 лет Победы, 3	0.43	-0.43	0.01	0.01	50.56	50.27	39.33	39.61	100.23	100.23	89.29	89.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-30	ТК-31	2.14	-2.13	0.00	0.00	50.56	50.20	39.26	39.61	100.23	100.23	89.29	89.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-31	ул. Звёздная, 2	1.07	-1.07	0.04	0.04	50.20	50.54	39.67	39.26	100.23	100.19	89.32	89.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-31	ул. 55 лет Победы, 1	1.07	-1.07	0.04	0.04	50.20	49.97	39.11	39.26	100.23	100.19	89.33	89.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-41	УЗ-42	90.65	-89.54	0.10	0.10	49.94	49.53	38.50	38.70	100.38	100.27	89.24	89.14
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-42	ТК-10	7.12	-7.11	0.09	0.09	49.53	49.55	38.70	38.50	100.27	100.18	89.33	89.24
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-10	ул. Новая, 13	7.12	-7.11	0.03	0.03	49.55	49.34	38.55	38.70	100.18	100.15	89.36	89.33
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-42	УЗ-43	83.52	-82.44	0.15	0.15	49.53	49.07	38.34	38.50	100.27	100.12	89.39	89.24
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-43	УЗ-172	27.17	-27.08	0.64	0.63	49.07	48.30	38.83	38.34	100.12	99.49	90.02	89.39
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-9	ул. Кедровая, 20	1.22	-1.22	0.02	0.02	49.72	49.58	40.37	40.47	99.38	99.36	90.15	90.13
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-9	УЗ-10	3.76	-3.72	0.29	0.29	49.72	49.76	41.08	40.47	99.38	99.09	90.41	90.13
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-10	УЗ-174	2.69	-2.66	0.15	0.15	49.76	49.66	41.29	41.08	99.09	98.93	90.56	90.41
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-3	ул. Мира, 25	0.15	-0.15	0.00	0.00	49.56	49.89	41.86	41.53	98.76	98.76	90.73	90.73
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-3	УЗ-11	2.27	-2.24	0.10	0.09	49.56	49.50	41.65	41.53	98.76	98.67	90.82	90.73
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-11	УЗ-12	1.09	-1.06	0.00	0.00	49.50	49.51	41.66	41.65	98.67	98.67	90.82	90.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-11	ул. Мира, 23	1.19	-1.18	0.06	0.06	49.50	49.63	41.90	41.65	98.67	98.61	90.88	90.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-12	ул. Мира, 23	0.18	-0.18	0.00	0.00	49.51	49.55	41.70	41.66	98.67	98.67	90.82	90.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-12	УЗ-175	0.91	-0.88	0.57	0.53	49.51	48.45	41.71	41.66	98.67	98.09	91.35	90.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-10	УЗ-13	1.06	-1.06	0.07	0.07	49.76	48.73	40.19	41.08	99.09	99.02	90.48	90.41
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-13	ул. Кедровая, 20А	1.06	-1.06	0.52	0.52	48.73	48.10	40.60	40.19	99.02	98.50	91.00	90.48
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-43	УЗ-59	56.34	-55.38	0.00	0.00	49.07	48.92	38.19	38.34	100.12	100.12	89.39	89.39
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-59	УЗ-263	4.10	-4.08	0.02	0.02	48.92	48.72	38.03	38.19	100.12	100.10	89.41	89.39
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-87	ул. Новая, 14	1.02	-1.01	0.08	0.08	48.67	48.17	37.66	38.00	100.09	100.01	89.50	89.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-87	УЗ-176	1.93	-1.92	0.00	0.00	48.67	48.98	38.31	38.00	100.09	100.09	89.42	89.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-88	ул. Новая, 20	0.81	-0.81	0.51	0.51	49.32	48.79	39.14	38.65	100.09	99.58	89.93	89.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-88	УЗ-185	0.94	-0.94	0.00	0.00	49.32	49.35	38.68	38.65	100.09	100.09	89.42	89.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-185	ул. Лесная 9А	0.11	-0.11	0.01	0.01	49.35	49.27	38.62	38.68	100.09	100.08	89.43	89.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-185	УЗ-44	0.83	-0.83	0.02	0.02	49.35	49.35	38.72	38.68	100.09	100.07	89.44	89.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-44	ул. Новая, 22	0.78	-0.78	0.47	0.47	49.35	48.85	39.17	38.72	100.07	99.59	89.91	89.44

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-44	УЗ-96	0.05	-0.04	0.00	0.00	49.35	49.38	38.75	38.72	100.07	100.07	89.44	89.44
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-87	ул. Лесная, 5	0.81	-0.81	0.04	0.04	48.67	48.36	37.77	38.00	100.09	100.05	89.46	89.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-59	УЗ-60	52.24	-51.29	0.06	0.06	48.92	48.10	37.49	38.19	100.12	100.06	89.45	89.39
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-60	УЗ-61	3.30	-3.27	0.07	0.07	48.10	48.06	37.59	37.49	100.06	99.99	89.52	89.45
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-61	УЗ-62	1.15	-1.15	0.64	0.63	48.06	47.26	38.06	37.59	99.99	99.35	90.15	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-62	ул. Новая, 6	0.89	-0.89	0.06	0.06	47.26	47.21	38.13	38.06	99.35	99.29	90.21	90.15
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-62	ул. Новая, 4	0.26	-0.26	0.04	0.04	47.26	47.05	37.91	38.06	99.35	99.32	90.18	90.15
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-61	УЗ-63	2.15	-2.13	0.01	0.01	48.06	48.06	37.60	37.59	99.99	99.98	89.52	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-63	ул. Новая, 10	0.44	-0.44	0.03	0.03	48.06	48.09	37.70	37.60	99.98	99.95	89.56	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-63	УЗ-64	1.71	-1.69	0.04	0.04	48.06	48.09	37.71	37.60	99.98	99.94	89.56	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-64	УЗ-65	1.71	-1.69	0.03	0.03	48.09	48.12	37.80	37.71	99.94	99.91	89.59	89.56
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-65	ул. Новая, 12	0.25	-0.25	0.03	0.03	48.12	48.15	37.88	37.80	99.91	99.89	89.62	89.59
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-65	УЗ-66	1.46	-1.44	0.01	0.01	48.12	47.99	37.69	37.80	99.91	99.90	89.60	89.59
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-66	ул. Новая, 8	0.41	-0.41	0.06	0.06	47.99	47.95	37.76	37.69	99.90	99.85	89.66	89.60
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-66	УЗ-67	1.06	-1.03	0.00	0.00	47.99	47.88	37.58	37.69	99.90	99.90	89.60	89.60
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-67	ул. Новая, 8	0.13	-0.13	0.01	0.01	47.88	47.93	37.64	37.58	99.90	99.90	89.61	89.60
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-67	ул. Новая, 2/1	0.92	-0.90	0.01	0.01	47.88	47.72	37.43	37.58	99.90	99.90	89.61	89.60
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-60	ТК-21	48.92	-48.04	0.02	0.02	48.10	47.68	37.11	37.49	100.06	100.04	89.47	89.45
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-21	ул. Новая, 2/2	0.52	-0.51	0.01	0.01	47.68	47.63	37.08	37.11	100.04	100.03	89.48	89.47
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-21	УЗ-68	2.99	-2.93	0.02	0.02	47.68	47.60	37.08	37.11	100.04	100.01	89.49	89.47
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-68	ул. Новая, 3	0.65	-0.65	0.06	0.06	47.60	47.51	37.11	37.08	100.01	99.95	89.55	89.49
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-68	УЗ-69	2.34	-2.29	0.02	0.02	47.60	47.77	37.29	37.08	100.01	99.99	89.51	89.49
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-69	ул. Новая, 5	0.85	-0.85	0.09	0.09	47.77	47.65	37.35	37.29	99.99	99.90	89.60	89.51
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-69	УЗ-70	1.49	-1.44	0.01	0.01	47.77	48.00	37.54	37.29	99.99	99.98	89.52	89.51
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-70	ул. Новая, 7	0.80	-0.80	0.08	0.08	48.00	47.90	37.60	37.54	99.98	99.90	89.60	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-70	УЗ-71	0.69	-0.64	0.00	0.00	48.00	48.10	37.65	37.54	99.98	99.98	89.53	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-71	ул. Новая, 9	0.24	-0.24	0.01	0.01	48.10	48.08	37.65	37.65	99.98	99.97	89.54	89.53
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-71	ул. Новая, 11	0.45	-0.40	0.00	0.00	48.10	48.25	37.80	37.65	99.98	99.98	89.53	89.53
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-21	УЗ-72	45.41	-44.60	0.01	0.01	47.68	47.43	36.88	37.11	100.04	100.03	89.48	89.47
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-72	УЗ-74	26.91	-26.74	0.01	0.01	47.43	47.43	36.90	36.88	100.03	100.02	89.49	89.48
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-74	ул. Новая, 1	0.67	-0.66	0.02	0.02	47.43	46.94	36.46	36.90	100.02	99.99	89.51	89.49
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-74	УЗ-75	26.24	-26.08	0.01	0.01	47.43	49.44	38.92	36.90	100.02	100.01	89.49	89.49
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-75	ТК-20	1.32	-1.27	0.03	0.03	49.44	50.03	39.56	38.92	100.01	99.99	89.52	89.49
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-20	ул. Таежная, 13	0.21	-0.21	0.04	0.04	50.03	51.83	41.44	39.56	99.99	99.95	89.56	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-20	ул. Таежная, 12	1.12	-1.07	1.43	1.31	50.03	50.55	42.82	39.56	99.99	98.55	90.82	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-75	УЗ-76	24.91	-24.82	0.01	0.01	49.44	49.15	38.64	38.92	100.01	100.01	89.50	89.49
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-76	УЗ-77	24.90	-24.83	0.00	0.00	49.15	48.42	37.92	38.64	100.01	100.00	89.50	89.50
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-77	УЗ-262	24.90	-24.83	0.02	0.02	48.42	48.42	37.95	37.92	100.00	99.99	89.52	89.50
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-78	УЗ-275	0.82	-0.82	0.34	0.34	48.41	48.07	38.29	37.96	99.98	99.64	89.86	89.53

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-78	УЗ-79	15.79	-15.72	0.01	0.00	48.41	48.41	37.97	37.96	99.98	99.97	89.53	89.53
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-79	УЗ-80	15.79	-15.72	0.02	0.02	48.41	48.42	38.02	37.97	99.97	99.95	89.55	89.53
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-80	ул. Школьная, 17	0.12	-0.12	0.00	0.00	48.42	48.64	38.24	38.02	99.95	99.95	89.55	89.55
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-80	УЗ-81	15.67	-15.60	0.08	0.08	48.42	48.97	38.72	38.02	99.95	99.88	89.63	89.55
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-177	ул. Приозерная, 12	0.90	-0.89	0.00	0.00	47.84	48.14	38.05	37.75	99.79	99.79	89.70	89.70
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-81	УЗ-82	5.68	-5.67	0.05	0.05	48.97	51.37	41.22	38.72	99.88	99.83	89.68	89.63
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-82	ул. Таежная, 8А	0.22	-0.22	0.06	0.06	51.37	53.17	43.13	41.22	99.83	99.77	89.73	89.68
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-81	УЗ-83	9.98	-9.93	0.00	0.00	48.97	49.01	38.77	38.72	99.88	99.87	89.63	89.63
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-83	УЗ-186	9.59	-9.55	0.01	0.01	49.01	49.43	39.21	38.77	99.87	99.86	89.64	89.63
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-186		5.34	-5.34	4.96	4.96	49.43	44.76	44.45	39.21	99.86	94.91	94.60	89.64
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-186	УЗ-187	4.25	-4.21	0.00	0.00	49.43	49.47	39.25	39.21	99.86	99.86	89.64	89.64
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-187	Аптека	0.37	-0.37	0.06	0.06	49.47	48.84	38.74	39.25	99.86	99.80	89.70	89.64
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-187	УЗ-188	3.88	-3.84	0.00	0.00	49.47	50.03	39.82	39.25	99.86	99.86	89.65	89.64
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-188	УЗ-189	3.88	-3.84	0.00	0.00	50.03	49.41	39.20	39.82	99.86	99.86	89.65	89.65
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-189	УЗ-190	3.88	-3.85	0.02	0.02	49.41	49.17	38.99	39.20	99.86	99.84	89.66	89.65
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-190	ул. Школьная, 7	0.65	-0.65	0.05	0.05	49.17	49.14	39.06	38.99	99.84	99.79	89.71	89.66
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-190	УЗ-202	3.23	-3.20	0.03	0.03	49.17	48.98	38.86	38.99	99.84	99.81	89.69	89.66
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-202	ул. Школьная, 5	0.62	-0.60	0.08	0.07	48.98	48.90	38.93	38.86	99.81	99.73	89.76	89.69
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-202	УЗ-203	2.61	-2.60	0.04	0.04	48.98	48.81	38.77	38.86	99.81	99.77	89.73	89.69
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-203	ул. Школьная, 3	0.82	-0.82	0.13	0.13	48.81	48.68	38.90	38.77	99.77	99.64	89.86	89.73
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-203	УЗ-204	1.79	-1.78	0.03	0.03	48.81	49.32	39.34	38.77	99.77	99.74	89.76	89.73
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-204	ул. Школьная, 1	1.79	-1.79	0.70	0.70	49.32	48.62	40.03	39.34	99.74	99.05	90.46	89.76
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-82	УЗ-73	5.46	-5.46	0.07	0.07	51.37	51.31	41.30	41.22	99.83	99.76	89.75	89.68
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-84	УЗ-85	5.25	-5.24	0.09	0.09	51.59	51.70	42.22	41.94	99.58	99.49	90.01	89.93
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-85	УЗ-191	5.25	-5.24	0.12	0.12	51.70	51.89	42.66	42.22	99.49	99.37	90.14	90.01
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-191	ул. Таёжная, 6	0.45	-0.45	0.01	0.01	51.89	51.99	42.79	42.66	99.37	99.35	90.15	90.14
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-191	УЗ-205	4.80	-4.79	1.10	1.10	51.89	49.32	42.28	42.66	99.37	98.27	91.23	90.14
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-205	ул. Таёжная, 5	0.35	-0.35	0.01	0.01	49.32	49.42	42.40	42.28	98.27	98.26	91.24	91.23
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-205	УЗ-206	4.44	-4.44	0.54	0.53	49.32	47.29	41.31	42.28	98.27	97.74	91.76	91.23
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-206	ул. Таёжная, 4	0.77	-0.77	0.04	0.04	47.29	47.25	41.36	41.31	97.74	97.69	91.80	91.76
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-206	УЗ-207	3.67	-3.66	1.19	1.18	47.29	46.82	43.22	41.31	97.74	96.55	92.95	91.76
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-207	ул. Таёжная, 2	1.41	-1.41	0.25	0.24	46.82	46.70	43.58	43.22	96.55	96.31	93.19	92.95
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-207	УЗ-208	2.26	-2.26	0.14	0.14	46.82	46.84	43.51	43.22	96.55	96.41	93.08	92.95
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-208	ул. Таёжная, 1	2.26	-2.26	0.02	0.02	46.84	46.98	43.70	43.51	96.41	96.39	93.11	93.08
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-72	УЗ-276	18.50	-17.86	0.13	0.12	47.43	48.07	37.77	36.88	100.03	99.90	89.60	89.48
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-86	ул. Лесная, 2А	0.33	-0.32	0.03	0.03	48.20	48.15	38.02	38.00	99.85	99.81	89.68	89.65
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-86	УЗ-177	16.64	-16.02	0.06	0.06	48.20	47.84	37.75	38.00	99.85	99.79	89.70	89.65
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-192	ул. Приозёрная, 1	1.56	-1.55	0.28	0.27	48.00	47.63	38.15	37.98	99.75	99.48	90.00	89.73
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-192	УЗ-178	14.18	-13.59	0.03	0.03	48.00	48.36	38.40	37.98	99.75	99.72	89.76	89.73

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-193	УЗ-194	6.67	-6.13	0.00	0.00	48.53	48.34	38.39	38.58	99.72	99.72	89.77	89.77
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-194	УЗ-195	0.65	-0.65	0.00	0.00	48.34	48.33	38.39	38.39	99.72	99.71	89.77	89.77
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-195	УЗ-196	0.28	-0.28	0.04	0.04	48.33	48.40	38.54	38.39	99.71	99.67	89.81	89.77
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-196	Комсомольская улица, 1/2	0.12	-0.12	0.01	0.01	48.40	48.43	38.59	38.54	99.67	99.66	89.82	89.81
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-196	ул. Комсомольская, 3А	0.16	-0.16	0.02	0.02	48.40	48.29	38.46	38.54	99.67	99.66	89.83	89.81
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-195	ул. Комсомольская, 1/1	0.37	-0.37	0.01	0.01	48.33	49.09	39.17	38.39	99.71	99.70	89.78	89.77
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-194	УЗ-197	6.02	-5.48	0.06	0.05	48.34	48.27	38.44	38.39	99.72	99.65	89.82	89.77
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-197	ул. Комсомольская, 2	0.93	-0.93	0.74	0.74	48.27	47.43	39.08	38.44	99.65	98.91	90.56	89.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-197	УЗ-198	5.09	-4.55	0.01	0.01	48.27	48.36	38.55	38.44	99.65	99.64	89.83	89.82
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-198	УЗ-199	5.09	-4.55	0.11	0.08	48.36	48.48	38.85	38.55	99.64	99.54	89.91	89.83
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-199	ул. Комсомольская, 5	0.80	-0.74	1.02	0.87	48.48	47.34	39.60	38.85	99.54	98.52	90.78	89.91
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-199	УЗ-200	4.28	-3.81	0.10	0.08	48.48	48.67	39.22	38.85	99.54	99.44	89.99	89.91
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-200	УЗ-201	4.28	-3.81	0.05	0.04	48.67	48.78	39.42	39.22	99.44	99.39	90.03	89.99
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-201	ул. Строителей, 12	4.28	-3.81	0.04	0.03	48.78	48.78	39.49	39.42	99.39	99.35	90.06	90.03
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-180	ул. Комсомольская, 6	0.54	-0.50	0.15	0.13	48.29	48.50	40.22	39.73	99.02	98.87	90.59	90.46
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-54	УЗ-41	98.15	-96.97	0.02	0.02	50.12	49.94	38.70	38.84	100.40	100.38	89.14	89.12
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-54	улица Новая	0.25	-0.22	0.06	0.05	50.12	50.09	38.92	38.84	100.40	100.34	89.17	89.12
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-7	Транспортный проезд, 4	0.20	-0.18	0.00	0.00	55.00	54.98	36.36	36.38	104.11	104.11	85.49	85.49
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-7	Транспортный проезд, 4	4.04	-4.03	0.51	0.50	55.00	54.59	36.98	36.38	104.11	103.61	86.00	85.49
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-45	УЗ-46	3.24	0.01	0.00	0.00	39.98	40.02	19.98	20.02	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-46	ул. 45 лет Победы, 20	0.04	0.00	0.00	0.00	40.02	40.09	20.02	20.09	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-46	УЗ-47	2.24	0.01	0.00	0.00	40.02	40.22	20.02	20.22	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-47	ул. 45 лет Победы, 17	0.44	0.00	0.00	0.00	40.22	40.26	20.22	20.26	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-47	УЗ-48	1.79	0.01	0.00	0.00	40.22	40.28	20.22	20.28	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-48	ул. 45 лет Победы, 18	0.34	0.00	0.00	0.00	40.28	40.22	20.28	20.22	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-48	УЗ-94	1.45	0.01	0.00	0.00	40.28	40.39	20.28	20.39	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-49	ул. 45 лет Победы, 15	0.24	0.00	0.00	0.00	40.93	41.00	20.93	21.00	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-49	ул. 45 лет Победы, 16	0.44	0.00	0.01	0.00	40.93	40.84	20.93	20.85	90.54	90.53	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-49	УЗ-238	0.06	0.00	0.00	0.00	40.93	41.61	20.93	21.61	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-238	ул. Молодёжная, 8	0.05	0.00	0.00	0.00	41.61	41.65	21.61	21.65	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-94	Детский сад	0.71	0.00	0.07	0.00	40.39	40.90	20.39	20.97	90.54	90.47	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-73	УЗ-84	5.25	-5.24	0.18	0.18	51.31	51.59	41.94	41.30	99.76	99.58	89.93	89.75
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-73	ул. Таежная, 8	0.22	-0.22	0.00	0.00	51.31	51.57	41.57	41.30	99.76	99.75	89.75	89.75
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-50	ул. Солнечная, 2	11.58	-11.55	0.02	0.02	50.47	50.45	39.93	39.91	100.04	100.02	89.50	89.48
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-11	УЗ-257	26.82	-26.76	1.22	1.22	49.73	48.58	40.06	38.77	100.24	99.02	90.50	89.28
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-257	ул. 45 лет Победы, 21	13.67	-13.64	0.01	0.01	48.58	48.56	40.07	40.06	99.02	99.00	90.51	90.50
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-257	ул. 45 лет Победы, 22	13.15	-13.12	0.85	0.85	48.58	48.24	41.42	40.06	99.02	98.17	91.35	90.50
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-46	УЗ-259	0.96	0.00	0.00	0.00	40.02	40.10	20.02	20.10	90.54	90.54	70.54	70.54

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-259	ул. 45 лет Победы, 21	0.45	0.00	0.00	0.00	40.10	40.09	20.10	20.09	90.54	90.54	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-259	ул. 45 лет Победы, 22	0.51	0.00	0.02	0.00	40.10	40.59	20.10	20.61	90.54	90.52	70.54	70.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-258	ул. 45 лет Победы, 12	7.73	-7.31	0.08	0.07	51.63	51.55	37.98	37.91	101.62	101.54	87.97	87.90
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-258	ул. 45 лет Победы, 19	4.06	-4.05	0.64	0.63	51.63	51.54	39.09	37.91	101.62	100.98	88.53	87.90
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-277	УЗ-55	283.38	-	0.15	0.14	53.35	52.94	37.83	37.95	102.48	102.33	87.22	87.08
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-277	УЗ-278	8.01	-7.99	2.47	2.46	53.35	50.87	40.40	37.95	102.48	100.01	89.54	87.08
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-278	ул. 45 лет Победы, 13	4.31	-4.30	0.05	0.05	50.87	50.83	40.44	40.40	100.01	99.97	89.58	89.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-278	ул. 45 лет Победы, 14	3.70	-3.69	0.94	0.94	50.87	49.92	41.31	40.40	100.01	99.08	90.47	89.54
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-169	ул. Болотная, 1А	0.04	-0.04	0.00	0.00	52.22	53.11	40.20	39.31	101.22	101.22	88.31	88.31
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-38	ул. 45 лет Победы, 3А	3.50	-3.50	0.07	0.07	54.38	54.01	36.86	37.10	103.43	103.37	86.22	86.15
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-89	ул. Нагорная, 3	0.73	-0.72	0.35	0.35	51.08	51.00	38.26	37.64	101.49	101.14	88.40	88.05
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-14	ул. Кедровая, 16	0.18	-0.18	0.03	0.03	47.96	48.37	44.47	44.01	96.71	96.68	92.78	92.76
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-37	ул. Кедровая, 14А	0.20	-0.20	0.04	0.04	48.39	48.38	44.47	44.42	96.72	96.69	92.78	92.75
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-93	ул. Мира, 21	0.79	-0.79	0.27	0.27	48.11	48.13	44.71	44.16	96.71	96.44	93.02	92.76
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-37	ул. Мира, 19	0.15	-0.15	0.02	0.02	48.39	48.37	44.44	44.42	96.72	96.70	92.77	92.75
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-179	ул. Комсомольская, 4	0.16	-0.16	0.02	0.02	48.00	48.02	39.18	39.13	99.17	99.16	90.32	90.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-182	улица Комсомольская, 10	3.40	-3.40	4.02	4.02	48.22	44.22	44.10	40.05	98.82	94.80	94.68	90.65
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-183	ул. Комсомольская, 12	1.12	-1.12	0.46	0.46	48.19	47.79	40.55	40.03	98.82	98.36	91.12	90.66
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-262	УЗ-78	16.61	-16.54	0.01	0.01	48.42	48.41	37.96	37.95	99.99	99.98	89.53	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-262	улица Шокльняная, 19	8.29	-8.29	4.86	4.86	48.42	43.69	42.95	37.95	99.99	95.12	94.38	89.52
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-263	УЗ-87	3.76	-3.75	0.01	0.01	48.72	48.67	38.00	38.03	100.10	100.09	89.42	89.41
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-263	ул. Новая, 16	0.34	-0.34	0.02	0.02	48.72	48.82	38.17	38.03	100.10	100.08	89.43	89.41
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-170	УЗ-56	273.72	-	0.12	0.11	52.48	52.11	37.52	37.67	102.18	102.07	87.48	87.37
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-35	ул. 45 лет Победы, 11	0.10	0.00	0.00	0.00	49.90	49.78	41.73	41.61	98.84	98.84	90.67	90.67
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-89	УЗ-90	16.81	-16.61	0.03	0.03	51.08	50.96	37.58	37.64	101.49	101.46	88.08	88.05
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-90	УЗ-140	16.32	-16.12	0.04	0.04	50.96	51.00	37.71	37.58	101.46	101.41	88.12	88.08
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-90	УЗ-91	0.49	-0.49	0.21	0.21	50.96	51.00	38.04	37.58	101.46	101.25	88.29	88.08
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-91	ул. Нагорная, 2	0.49	-0.49	0.25	0.24	51.00	51.14	38.67	38.04	101.25	101.00	88.53	88.29
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-92	УЗ-93	0.97	-0.97	0.01	0.01	48.33	48.11	44.16	44.36	96.72	96.71	92.76	92.75
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-92	ул. Кедровая, 14А	0.04	-0.04	0.00	0.00	48.33	48.09	44.12	44.36	96.72	96.72	92.75	92.75
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-93	УЗ-14	0.18	-0.18	0.00	0.00	48.11	47.96	44.01	44.16	96.71	96.71	92.76	92.76
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-261	ул. Мира, 22	0.93	-0.93	0.96	0.96	50.73	49.67	45.50	44.64	97.78	96.82	92.65	91.69
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-261	ул. Мира, 20	0.20	-0.20	0.02	0.02	50.73	50.44	44.39	44.64	97.78	97.76	91.71	91.69
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-171	УЗ-111	4.71	-4.69	0.21	0.21	52.55	53.03	44.79	43.89	99.08	98.87	90.63	90.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-171	ул. Мира, 26	0.16	-0.16	0.01	0.01	52.55	52.72	44.08	43.89	99.08	99.07	90.43	90.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-22	ВОС	0.04	-0.04	0.00	0.00	52.35	52.32	44.60	44.63	98.61	98.61	90.89	90.89
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-22	ВОС	0.04	-0.04	0.00	0.00	52.35	52.33	44.61	44.63	98.61	98.61	90.89	90.89
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-94	УЗ-49	0.74	0.00	0.00	0.00	40.39	40.93	20.39	20.93	90.54	90.54	70.54	70.54

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-95	ТК-14	25.26	-25.11	1.19	1.17	49.93	49.28	41.01	39.30	100.08	98.89	90.62	89.45
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-7	ул. 55 лет Победы, 17	0.20	-0.20	0.02	0.02	49.94	50.12	38.94	38.73	100.36	100.35	89.17	89.15
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-16	ул. Звездная, 11	0.04	-0.04	0.00	0.00	50.38	50.02	38.95	39.31	100.29	100.29	89.22	89.22
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-16	ул. 55 лет Победы, 12	0.54	-0.54	0.01	0.01	50.38	51.08	40.03	39.31	100.29	100.28	89.23	89.22
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-172	УЗ-173	5.19	-5.14	0.10	0.10	48.30	49.56	40.30	38.83	99.49	99.38	90.12	90.02
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-172	ул. Новая, 13	21.98	-21.94	0.05	0.05	48.30	48.63	39.26	38.83	99.49	99.44	90.07	90.02
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-173	УЗ-9	4.98	-4.94	0.01	0.01	49.56	49.72	40.47	40.30	99.38	99.38	90.13	90.12
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-173	ул. Кедровая, 18	0.20	-0.20	0.02	0.02	49.56	49.59	40.36	40.30	99.38	99.37	90.14	90.12
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-174	ТК-3	2.49	-2.46	0.17	0.17	49.66	49.56	41.53	41.29	98.93	98.76	90.73	90.56
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-174	ул. Кедровая, 27	0.20	-0.20	0.02	0.02	49.66	49.93	41.59	41.29	98.93	98.92	90.58	90.56
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	ТК-3	ул. Кедровая, 16А	0.07	-0.07	0.00	0.00	49.56	49.49	41.46	41.53	98.76	98.76	90.73	90.73
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-175	ул. Кедровая, 14	0.84	-0.81	0.15	0.14	48.45	48.32	41.87	41.71	98.09	97.94	91.49	91.35
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-175	ул. Кедровая, 16Б	0.07	-0.07	0.00	0.00	48.45	48.35	41.61	41.71	98.09	98.09	91.35	91.35
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-176	УЗ-88	1.76	-1.75	0.00	0.00	48.98	49.32	38.65	38.31	100.09	100.09	89.42	89.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-176	ул. Новая, 18	0.17	-0.17	0.02	0.02	48.98	49.05	38.42	38.31	100.09	100.07	89.44	89.42
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-96	ул. Новая, 24	0.04	-0.04	0.00	0.00	49.38	49.35	38.73	38.75	100.07	100.06	89.44	89.44
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-98	УЗ-51	6.28	-6.25	0.00	0.00	49.87	49.93	38.77	38.71	100.34	100.34	89.18	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-98	ул. Лесная, 18	0.41	-0.41	0.16	0.15	49.87	49.59	38.74	38.71	100.34	100.18	89.33	89.18
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-282	СТО	0.23	-0.23	0.01	0.01	55.08	54.97	36.52	36.61	104.04	104.03	85.58	85.57
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-282	КНС	0.73	-0.73	0.65	0.64	55.08	54.33	37.16	36.61	104.04	103.39	86.22	85.57
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-224		0.99	-0.99	0.05	0.05	54.98	54.96	35.06	34.98	104.81	104.76	84.86	84.81
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-275	ул. Школьная, 17А	0.08	-0.08	0.00	0.00	48.07	49.33	39.56	38.29	99.64	99.64	89.87	89.86
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-275	ул. Таежная, 10	0.74	-0.74	0.68	0.68	48.07	50.78	42.36	38.29	99.64	98.96	90.54	89.86
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-181	ул. Комсомольская, 8	1.43	-1.42	0.65	0.65	48.37	47.65	40.69	40.11	98.87	98.22	91.26	90.61
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-276	УЗ-86	16.97	-16.35	0.05	0.05	48.07	48.20	38.00	37.77	99.90	99.85	89.65	89.60
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-276		1.52	-1.52	5.10	5.10	48.07	43.06	42.96	37.77	99.90	94.80	94.70	89.60
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-177	УЗ-192	15.75	-15.13	0.03	0.03	47.84	48.00	37.98	37.75	99.79	99.75	89.73	89.70
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-178	УЗ-193	6.67	-6.13	0.01	0.00	48.36	48.53	38.58	38.40	99.72	99.72	89.77	89.76
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-178	УЗ-179	7.51	-7.46	0.55	0.54	48.36	48.00	39.13	38.40	99.72	99.17	90.30	89.76
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-179	УЗ-180	7.34	-7.30	0.16	0.16	48.00	48.29	39.73	39.13	99.17	99.02	90.46	90.30
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-180	УЗ-181	6.80	-6.80	0.15	0.15	48.29	48.37	40.11	39.73	99.02	98.87	90.61	90.46
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-181	УЗ-184	5.38	-5.37	0.01	0.01	48.37	48.32	40.09	40.11	98.87	98.85	90.62	90.61
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-182	УЗ-183	1.41	-1.40	0.01	0.01	48.22	48.19	40.03	40.05	98.82	98.82	90.66	90.65
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-183	ул. Комсомольская, 16	0.29	-0.28	0.19	0.19	48.19	48.07	40.28	40.03	98.82	98.63	90.84	90.66
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-184	УЗ-182	4.81	-4.81	0.03	0.03	48.32	48.22	40.05	40.09	98.85	98.82	90.65	90.62
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-184	ул. Комсомольская, 8/2	0.57	-0.57	0.41	0.41	48.32	47.97	40.56	40.09	98.85	98.44	91.03	90.62
Котельная №1, Молодежная, 1а, ул.	УЗ-83	ул. Школьная, 15	0.39	-0.39	0.03	0.03	49.01	49.31	39.13	38.77	99.87	99.84	89.66	89.63
Котельная №2, Набережная, 5, ул.	Котельная №2	УЗ-264	58.94	-58.82	0.00	0.00	56.00	56.12	35.12	35.00	102.65	102.65	81.65	81.65

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-244	УЗ-245	56.39	-56.26	0.00	0.00	56.10	56.12	35.16	35.14	102.63	102.63	81.67	81.67
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-245	ГРП	0.20	-0.20	0.03	0.03	56.12	56.44	35.52	35.16	102.63	102.61	81.69	81.67
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-245	УЗ-246	0.70	-0.70	0.17	0.17	56.12	56.13	35.51	35.16	102.63	102.46	81.84	81.67
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-246	Хоз. постройка	0.35	-0.35	0.09	0.09	56.13	56.12	35.68	35.51	102.46	102.37	81.93	81.84
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-246	Хоз. постройка	0.35	-0.35	0.15	0.15	56.13	56.14	35.82	35.51	102.46	102.31	81.99	81.84
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-244	Хоз. постройка	0.30	-0.30	0.09	0.09	56.10	55.55	34.75	35.14	102.63	102.55	81.75	81.67
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-245	УЗ-247	55.49	-55.36	0.22	0.22	56.12	55.76	35.24	35.16	102.63	102.41	81.89	81.67
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-247	УЗ-248	32.19	-32.11	1.32	1.31	55.76	53.82	35.93	35.24	102.41	101.09	83.20	81.89
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-248	Хоз. постройка	0.60	-0.60	0.27	0.27	53.82	54.04	36.68	35.93	101.09	100.83	83.47	83.20
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-248	ТК-44	31.59	-31.51	0.11	0.11	53.82	53.65	35.97	35.93	101.09	100.99	83.31	83.20
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-44	УЗ-249	0.48	-0.48	0.11	0.11	53.65	54.10	36.63	35.97	100.99	100.88	83.41	83.31
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-249	Набережная улица, 8	0.48	-0.48	0.02	0.02	54.10	54.19	36.76	36.63	100.88	100.86	83.43	83.41
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-44	ТК-45	31.11	-31.04	0.48	0.48	53.65	52.94	36.21	35.97	100.99	100.51	83.78	83.31
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-45	ул. Набережная, 5	0.52	-0.52	0.05	0.05	52.94	53.01	36.38	36.21	100.51	100.46	83.83	83.78
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-45	УЗ-273	30.59	-30.52	0.41	0.41	52.94	52.30	36.40	36.21	100.51	100.09	84.19	83.78
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-46	ул. Набережная, 4	0.20	-0.20	0.01	0.01	50.96	51.07	36.97	36.85	99.20	99.19	85.09	85.09
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-46	УЗ-271	29.77	-29.70	0.42	0.42	50.96	50.28	37.00	36.85	99.20	98.78	85.50	85.09
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-56	Набережная улица, 3	0.37	-0.37	0.02	0.02	48.91	48.97	37.61	37.51	97.84	97.82	86.46	86.44
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-56	ТК-50	28.56	-28.50	0.81	0.81	48.91	47.70	37.92	37.51	97.84	97.03	87.25	86.44
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-50	ул. Набережная, 2	0.48	-0.48	0.03	0.03	47.70	47.72	37.99	37.92	97.03	97.00	87.27	87.25
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-50	УЗ-301	28.08	-28.02	0.31	0.31	47.70	47.32	38.15	37.92	97.03	96.72	87.55	87.25
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-51	Набережная улица, 1	3.60	-3.59	0.16	0.16	46.59	46.30	40.67	40.64	95.11	94.95	89.32	89.16
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-51	УЗ-251	23.70	-23.66	0.15	0.15	46.59	46.57	40.93	40.64	95.11	94.95	89.31	89.16
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-251	УЗ-252	4.81	-4.81	0.74	0.74	46.57	46.20	42.03	40.93	94.95	94.22	90.05	89.31
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-252	УЗ-300	4.48	-4.48	0.26	0.26	46.20	46.07	42.42	42.03	94.22	93.96	90.31	90.05
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-251	ТК-52	18.89	-18.85	0.09	0.09	46.57	46.61	41.14	40.93	94.95	94.87	89.40	89.31
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-52	Центральная улица, 5	0.68	-0.68	0.07	0.07	46.61	46.48	41.14	41.14	94.87	94.80	89.46	89.40
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-52	УЗ-309	18.21	-18.17	0.15	0.15	46.61	46.70	41.54	41.14	94.87	94.71	89.55	89.40
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-53	Центральная улица, 3	0.35	-0.35	0.02	0.02	46.75	46.69	41.87	41.89	94.56	94.54	89.72	89.70
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-53	ТК-54	17.81	-17.77	0.27	0.27	46.75	45.85	41.53	41.89	94.56	94.29	89.97	89.70
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-54	ТК-55	0.52	-0.52	0.00	0.00	45.85	45.61	41.29	41.53	94.29	94.29	89.97	89.97
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-54	ТК-57	17.29	-17.25	0.50	0.49	45.85	45.49	42.16	41.53	94.29	93.80	90.47	89.97
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-57	ТК-58	17.29	-17.25	0.20	0.20	45.49	45.67	42.73	42.16	93.80	93.60	90.66	90.47
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-58	УЗ-253	9.35	-9.33	0.04	0.04	45.67	45.46	42.60	42.73	93.60	93.56	90.70	90.66
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-253	УЗ-303	9.35	-9.33	0.21	0.21	45.46	44.47	42.03	42.60	93.56	93.35	90.91	90.70
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-254	Центральная улица, 1	3.60	-3.59	0.04	0.04	44.00	43.95	41.71	41.70	93.28	93.25	91.01	90.98
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-254	УЗ-310	4.08	-4.07	0.02	0.02	44.00	43.62	41.35	41.70	93.28	93.26	90.99	90.98
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-58	УЗ-305	7.94	-7.93	0.01	0.01	45.67	45.68	42.76	42.73	93.60	93.59	90.67	90.66
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-305	ул. Зелёная, 2	0.48	-0.48	0.05	0.05	45.68	45.72	42.90	42.76	93.59	93.54	90.72	90.67

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-255	УЗ-307	6.90	-6.89	0.02	0.02	45.69	45.88	43.00	42.77	93.59	93.57	90.69	90.67
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-59	ул. Зелёная, 3	0.23	-0.23	0.01	0.01	46.23	46.30	43.48	43.39	93.55	93.54	90.72	90.71
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-59	УЗ-304	3.99	-3.98	0.01	0.01	46.23	46.36	43.52	43.39	93.55	93.55	90.71	90.71
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-60	улица Зеленая, 4	0.61	-0.60	0.09	0.09	46.61	46.58	43.94	43.78	93.55	93.45	90.81	90.72
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-60	УЗ-274	1.92	-1.92	0.09	0.09	46.61	46.41	43.77	43.78	93.55	93.45	90.81	90.72
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-247	ТК-47	23.30	-23.25	0.11	0.11	55.76	56.03	35.73	35.24	102.41	102.30	82.00	81.89
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-47	Набережная улица	0.29	-0.29	0.00	0.00	56.03	56.01	35.71	35.73	102.30	102.30	82.00	82.00
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-47	ТК-48	23.01	-22.97	0.03	0.03	56.03	55.97	35.73	35.73	102.30	102.27	82.03	82.00
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-48	Набережная улица, 9А	0.16	-0.16	0.02	0.02	55.97	56.36	36.16	35.73	102.27	102.25	82.05	82.03
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-48	ТК-49	22.85	-22.81	0.02	0.02	55.97	55.94	35.72	35.73	102.27	102.26	82.04	82.03
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-49	УЗ-250	1.20	-1.20	0.05	0.05	55.94	55.76	35.66	35.72	102.26	102.20	82.10	82.04
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-250	Пожарно-химическая станция	1.00	-1.00	0.00	0.00	55.76	55.75	35.65	35.66	102.20	102.20	82.10	82.10
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-250	Лесничество	0.20	-0.20	0.03	0.03	55.76	55.83	35.79	35.66	102.20	102.17	82.13	82.10
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-49	УЗ-256	21.65	-21.62	0.08	0.08	55.94	55.56	35.50	35.72	102.26	102.18	82.12	82.04
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-256	ТК-61	13.43	-13.41	0.01	0.00	55.56	55.54	35.50	35.50	102.18	102.17	82.13	82.12
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-61	Набережная улица, 11А	0.57	-0.57	0.92	0.91	55.54	55.12	36.90	35.50	102.17	101.26	83.04	82.13
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-61	УЗ-240	12.86	-12.85	0.84	0.84	55.54	54.76	36.38	35.50	102.17	101.34	82.96	82.13
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-240	Набережная улица, 12А	0.44	-0.44	0.00	0.00	54.76	55.19	36.82	36.38	101.34	101.33	82.96	82.96
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-240	ТК-39	12.42	-12.41	1.59	1.59	54.76	53.63	38.44	36.38	101.34	99.74	84.55	82.96
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-39	ТК-40	12.42	-12.41	1.05	1.04	53.63	52.57	39.46	38.44	99.74	98.70	85.59	84.55
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-41	УЗ-294	1.26	-1.26	0.36	0.36	46.56	46.19	44.21	43.88	93.48	93.13	91.15	90.80
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-42	ТК-41	1.65	-1.65	1.72	1.72	48.42	46.56	43.88	42.29	95.21	93.48	90.80	89.08
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-41	Набережная улица, 15	0.39	-0.39	0.36	0.35	46.56	46.11	44.13	43.88	93.48	93.13	91.15	90.80
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-42	Набережная улица, 17	2.20	-2.20	0.91	0.91	48.42	47.31	43.00	42.29	95.21	94.30	89.99	89.08
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-42	Набережная улица, 21А	1.70	-1.70	3.05	3.05	48.42	45.51	45.48	42.29	95.21	92.16	92.13	89.08
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-40	УЗ-241	12.42	-12.41	0.25	0.25	52.57	52.31	39.72	39.46	98.70	98.44	85.85	85.59
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-241	Набережная улица, 14	0.48	-0.48	0.05	0.05	52.31	52.20	39.69	39.72	98.44	98.40	85.89	85.85
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-241	УЗ-291	11.94	-11.93	1.45	1.45	52.31	50.80	41.11	39.72	98.44	96.99	87.30	85.85
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-242	Набережная улица, 16	0.08	-0.08	0.00	0.00	50.05	50.02	41.77	41.80	96.27	96.27	88.02	88.02
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-242	УЗ-243	6.23	-6.22	1.44	1.43	50.05	48.61	43.23	41.80	96.27	94.83	89.45	88.02
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-243	Набережная улица, 16	1.10	-1.10	0.69	0.69	48.61	47.77	43.77	43.23	94.83	94.14	90.14	89.45
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-243	УЗ-298	5.13	-5.12	0.43	0.42	48.61	48.19	43.67	43.23	94.83	94.40	89.88	89.45
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-43	УЗ-290	0.98	-0.98	0.46	0.46	47.82	47.58	44.95	44.28	93.91	93.45	90.82	90.37
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-55	ул. Зелёная, 1	0.52	-0.52	0.02	0.02	45.61	45.65	41.38	41.29	94.29	94.27	90.00	89.97
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-256	УЗ-265	8.22	-8.21	2.05	2.04	55.56	53.50	37.53	35.50	102.18	100.13	84.16	82.12
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-239	Хоз. постройка	0.13	-0.13	0.00	0.00	53.21	53.19	37.81	37.83	99.84	99.84	84.46	84.46
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-252	ул. Центральная, 12	0.33	-0.33	0.10	0.10	46.20	46.18	42.22	42.03	94.22	94.11	90.15	90.05
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-288	УЗ-289	0.52	-0.52	0.01	0.01	46.56	46.35	44.13	44.32	93.26	93.25	91.03	91.02
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-289	УЗ-292	0.29	-0.29	0.00	0.00	46.35	46.11	43.89	44.13	93.25	93.25	91.03	91.03

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-289	ул. Набережная, 24	0.23	-0.23	0.03	0.03	46.35	47.00	44.84	44.13	93.25	93.22	91.06	91.03
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-288	ул. Набережная, 22	0.19	-0.19	0.02	0.02	46.56	47.02	44.82	44.32	93.26	93.24	91.04	91.02
Котельная №2, ул. Набережная, 5	ТК-43	УЗ-299	3.67	-3.66	0.61	0.61	47.82	47.01	44.67	44.28	93.91	93.31	90.97	90.37
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-264	УЗ-244	56.69	-56.57	0.01	0.01	56.12	56.10	35.14	35.12	102.65	102.63	81.67	81.65
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-264	Котельная №2	2.25	-2.25	0.32	0.32	56.12	55.80	35.44	35.12	102.65	102.33	81.97	81.65
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-290	Набережная улица, 20	0.79	-0.79	0.54	0.54	47.58	47.45	45.89	44.95	93.45	92.92	91.36	90.82
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-290	ул. Набережная, 18А	0.19	-0.19	0.02	0.02	47.58	47.51	44.93	44.95	93.45	93.43	90.85	90.82
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-291	УЗ-242	6.31	-6.30	0.72	0.72	50.80	50.05	41.80	41.11	96.99	96.27	88.02	87.30
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-265	УЗ-239	7.78	-7.77	0.30	0.30	53.50	53.21	37.83	37.53	100.13	99.84	84.46	84.16
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-265	ул. Зелёная, 7а	0.44	-0.44	0.05	0.05	53.50	53.50	37.63	37.53	100.13	100.08	84.21	84.16
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-239	УЗ-283	7.64	-7.64	2.68	2.68	53.21	50.48	40.46	37.83	99.84	97.15	87.13	84.46
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-283	Набережная	0.10	-0.10	0.01	0.01	50.48	50.33	40.32	40.46	97.15	97.15	87.14	87.13
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-283	УЗ-295	7.54	-7.54	0.25	0.25	50.48	50.23	40.70	40.46	97.15	96.91	87.38	87.13
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-284	ул. Зелёная, 9	0.32	-0.32	0.03	0.03	49.02	49.03	42.25	42.18	95.56	95.53	88.75	88.72
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-284	УЗ-285	4.49	-4.48	0.57	0.57	49.02	48.44	42.74	42.18	95.56	94.99	89.29	88.72
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-285	УЗ-286	4.49	-4.48	0.93	0.93	48.44	47.73	43.91	42.74	94.99	94.05	90.23	89.29
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-286	ул. Зелёная, 18	0.16	-0.16	0.01	0.01	47.73	47.51	43.71	43.91	94.05	94.04	90.24	90.23
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-286	УЗ-287	4.33	-4.33	0.17	0.17	47.73	47.62	44.14	43.91	94.05	93.88	90.40	90.23
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-287	УЗ-266	4.02	-4.02	0.32	0.32	47.62	47.25	44.41	44.14	93.88	93.56	90.72	90.40
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-266	УЗ-311	4.02	-4.02	0.10	0.10	47.25	47.10	44.46	44.41	93.56	93.46	90.82	90.72
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-267	ул. Зелёная, 6	0.48	-0.48	0.11	0.11	46.86	47.14	44.84	44.34	93.40	93.29	90.99	90.88
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-267	УЗ-312	1.18	-1.18	0.02	0.02	46.86	46.73	44.25	44.34	93.40	93.38	90.90	90.88
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-268	ул. Зелёная, 6	0.40	-0.40	0.09	0.09	46.66	47.01	44.73	44.20	93.37	93.28	91.00	90.91
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-268	УЗ-269	0.72	-0.72	0.01	0.01	46.66	46.75	44.31	44.20	93.37	93.36	90.92	90.91
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-269	ул. Зелёная, 5	0.56	-0.56	0.06	0.06	46.75	46.85	44.53	44.31	93.36	93.30	90.98	90.92
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-269	ул. Зелёная, 5	0.16	-0.16	0.02	0.01	46.75	46.83	44.43	44.31	93.36	93.34	90.94	90.92
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-297	ТК-42	5.56	-5.55	0.83	0.82	49.57	48.42	42.29	41.80	96.03	95.21	89.08	88.26
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-270	ТК-56	28.93	-28.87	0.54	0.54	49.69	48.91	37.51	37.21	98.38	97.84	86.44	85.90
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-270	ул. Набережная, 6	0.44	-0.44	0.13	0.13	49.69	50.39	38.16	37.21	98.38	98.26	86.03	85.90
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-271	УЗ-270	29.37	-29.31	0.40	0.40	50.28	49.69	37.21	37.00	98.78	98.38	85.90	85.50
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-271	ул. Набережная, 4	0.40	-0.40	0.03	0.03	50.28	50.33	37.11	37.00	98.78	98.75	85.53	85.50
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-272	ТК-46	29.97	-29.90	0.51	0.51	51.72	50.96	36.85	36.59	99.71	99.20	85.09	84.58
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-272	ул. Набережная, 7	0.22	-0.22	0.05	0.05	51.72	52.63	37.60	36.59	99.71	99.66	84.63	84.58
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-273	УЗ-272	30.19	-30.12	0.38	0.38	52.30	51.72	36.59	36.40	100.09	99.71	84.58	84.19
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-273	ул. Набережная, 5	0.40	-0.40	0.03	0.03	52.30	52.39	36.54	36.40	100.09	100.07	84.22	84.19
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-274	ул. Зелёная, 10	1.12	-1.12	1.32	1.32	46.41	44.94	44.92	43.77	93.45	92.14	92.12	90.81
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-274	ул. Зелёная, 8	0.80	-0.80	0.13	0.13	46.41	46.13	43.75	43.77	93.45	93.32	90.94	90.81
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-304	ТК-60	2.53	-2.53	0.00	0.00	46.36	46.61	43.78	43.52	93.55	93.55	90.72	90.71
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-304	ул. Зелёная, 3	1.46	-1.46	1.41	1.41	46.36	44.97	44.95	43.52	93.55	92.14	92.12	90.71

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-306	ТК-59	4.21	-4.21	0.01	0.01	45.97	46.23	43.39	43.11	93.56	93.55	90.71	90.70
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-307	УЗ-306	5.01	-5.01	0.01	0.01	45.88	45.97	43.11	43.00	93.57	93.56	90.70	90.69
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-306	ул. Зелёная, 3	0.80	-0.80	0.11	0.11	45.97	45.92	43.28	43.11	93.56	93.45	90.81	90.70
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-307	ул. Зелёная, 3	1.88	-1.88	1.42	1.42	45.88	44.63	44.59	43.00	93.57	92.15	92.11	90.69
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-305	УЗ-255	7.46	-7.45	0.01	0.01	45.68	45.69	42.77	42.76	93.59	93.59	90.67	90.67
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-255	ул. Зелёная, 2	0.56	-0.56	0.08	0.08	45.69	45.73	42.97	42.77	93.59	93.51	90.75	90.67
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-308	ТК-51	27.30	-27.25	0.28	0.28	46.74	46.59	40.64	40.25	95.38	95.11	89.16	88.89
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-308	ул. Центральная, 5	0.09	-0.09	0.00	0.00	46.74	46.78	40.29	40.25	95.38	95.38	88.89	88.89
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-309	ТК-53	18.16	-18.12	0.15	0.15	46.70	46.75	41.89	41.54	94.71	94.56	89.70	89.55
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-309	ул. Центральная	0.06	-0.06	0.00	0.00	46.70	46.66	41.50	41.54	94.71	94.71	89.55	89.55
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-303	УЗ-254	7.68	-7.66	0.07	0.07	44.47	44.00	41.70	42.03	93.35	93.28	90.98	90.91
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-303		1.66	-1.66	1.21	1.21	44.47	43.39	43.37	42.03	93.35	92.14	92.12	90.91
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-292	ул. Набережная, 25	0.29	-0.29	0.01	0.01	46.11	47.01	44.83	43.89	93.25	93.23	91.05	91.03
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-288	ул. Набережная, 21	0.16	-0.16	0.00	0.00	46.56	46.50	44.26	44.32	93.26	93.26	91.02	91.02
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-302	ул. Речная, 2А	0.31	-0.31	0.49	0.49	46.05	46.90	44.30	42.48	93.92	93.43	90.83	90.35
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-300	УЗ-302	4.17	-4.17	0.04	0.04	46.07	46.05	42.48	42.42	93.96	93.92	90.35	90.31
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-300	ул. Центральная, 14	0.31	-0.31	0.03	0.03	46.07	46.20	42.61	42.42	93.96	93.93	90.34	90.31
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-302	ул. Центральная, 16	3.86	-3.86	1.71	1.71	46.05	44.28	44.12	42.48	93.92	92.21	92.05	90.35
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-301	УЗ-308	27.40	-27.34	1.34	1.33	47.32	46.74	40.25	38.15	96.72	95.38	88.89	87.55
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-301	ул. Набережная, 2	0.68	-0.68	0.08	0.08	47.32	47.29	38.27	38.15	96.72	96.65	87.63	87.55
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-310	Гараж	3.60	-3.59	0.00	0.00	43.62	43.64	41.38	41.35	93.26	93.26	91.00	90.99
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-310	УЗ-168	0.48	-0.48	0.03	0.03	43.62	42.68	40.46	41.35	93.26	93.24	91.02	90.99
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-168	ул. Центральная, 1	0.48	-0.48	0.50	0.49	42.68	42.01	40.78	40.46	93.24	92.74	91.51	91.02
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-294		1.06	-1.06	0.98	0.98	46.19	45.07	45.05	44.21	93.13	92.15	92.13	91.15
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-294	ул. Набережная, 11А	0.20	-0.20	0.17	0.17	46.19	46.16	44.52	44.21	93.13	92.96	91.32	91.15
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-295	УЗ-284	4.81	-4.81	1.35	1.35	50.23	49.02	42.18	40.70	96.91	95.56	88.72	87.38
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-295	УЗ-296	2.73	-2.73	3.99	3.99	50.23	45.93	44.38	40.70	96.91	92.92	91.37	87.38
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-296	ул. Зелёная, 15	2.42	-2.42	0.74	0.74	45.93	45.19	45.13	44.38	92.92	92.17	92.11	91.37
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-296	ул. Зелёная, 16	0.31	-0.31	0.05	0.05	45.93	45.76	44.32	44.38	92.92	92.86	91.42	91.37
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-287	ул. Зелёная, 16	0.31	-0.31	0.03	0.03	47.62	47.49	44.05	44.14	93.88	93.86	90.42	90.40
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-311	УЗ-267	1.66	-1.66	0.06	0.06	47.10	46.86	44.34	44.46	93.46	93.40	90.88	90.82
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-311	ул. Зелёная, 13	2.36	-2.36	1.29	1.29	47.10	45.61	45.55	44.46	93.46	92.17	92.11	90.82
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-312	УЗ-268	1.12	-1.12	0.01	0.01	46.73	46.66	44.20	44.25	93.38	93.37	90.91	90.90
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-312	ул. Зелёная, 12	0.06	-0.06	0.00	0.00	46.73	46.55	44.07	44.25	93.38	93.38	90.90	90.90
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-291	УЗ-297	5.64	-5.63	0.96	0.96	50.80	49.57	41.80	41.11	96.99	96.03	88.26	87.30
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-297	ул. Набережная, 16	0.08	-0.08	0.00	0.00	49.57	49.55	41.78	41.80	96.03	96.03	88.26	88.26
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-298	ТК-43	4.65	-4.64	0.49	0.49	48.19	47.82	44.28	43.67	94.40	93.91	90.37	89.88
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-298	ул. Набережная, 18	0.48	-0.48	0.12	0.12	48.19	47.94	43.66	43.67	94.40	94.28	90.00	89.88
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-299	УЗ-288	0.87	-0.86	0.05	0.05	47.01	46.56	44.32	44.67	93.31	93.26	91.02	90.97

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №2, ул. Набережная, 5	УЗ-299	ул. Набережная, 20А	2.80	-2.80	1.13	1.13	47.01	45.86	45.78	44.67	93.31	92.18	92.10	90.97
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-313	ТК-62	17.23	-17.19	0.35	0.35	48.70	48.13	35.21	35.07	101.96	101.61	88.69	88.33
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-313	Гаражи	0.04	-0.04	0.00	0.00	48.70	48.67	35.04	35.07	101.96	101.96	88.33	88.33
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-62	ТК-63	17.23	-17.19	0.00	0.00	48.13	48.08	35.16	35.21	101.61	101.61	88.69	88.69
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-64	ТК-63	16.14	-16.10	0.47	0.46	48.72	48.08	35.16	34.87	102.07	101.61	88.69	88.22
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-65	ТК-64	111.08	-110.81	0.03	0.03	48.86	48.72	34.87	34.96	102.10	102.07	88.22	88.20
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-316	ТК-65	111.08	-110.81	0.01	0.01	48.90	48.86	34.96	34.98	102.11	102.10	88.20	88.19
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-316	УЗ-313	17.27	-17.23	0.14	0.14	48.90	48.70	35.07	34.98	102.11	101.96	88.33	88.19
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-317	УЗ-316	128.36	-128.03	0.25	0.25	49.30	48.90	34.98	34.89	102.35	102.11	88.19	87.94
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-317	УЗ-361	21.39	-21.38	0.44	0.44	49.30	48.94	35.42	34.89	102.35	101.91	88.39	87.94
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-361	УЗ-362	21.38	-21.38	2.10	2.10	48.94	46.87	37.53	35.42	101.91	99.82	90.48	88.39
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-362		21.38	-21.38	4.57	4.57	46.87	42.39	42.19	37.53	99.82	95.25	95.05	90.48
Котельная №3, ул. Северная, 23	ЦТП	УЗ-317	149.75	-149.40	0.21	0.21	49.92	49.30	34.89	35.08	102.57	102.35	87.94	87.73
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-64	ТК-66	94.94	-94.71	0.06	0.06	48.72	48.43	34.70	34.87	102.07	102.01	88.28	88.22
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-66	УЗ-318	43.45	-43.34	0.22	0.22	48.43	48.01	34.72	34.70	102.01	101.79	88.50	88.28
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-318	ул. Северная, 13	2.09	-2.09	0.14	0.14	48.01	48.11	35.11	34.72	101.79	101.65	88.65	88.50
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-318	УЗ-319	41.35	-41.26	0.20	0.20	48.01	47.75	34.86	34.72	101.79	101.59	88.70	88.50
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-319	Гаражи	1.25	-1.24	0.00	0.00	47.75	47.98	35.10	34.86	101.59	101.59	88.71	88.70
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-319	УЗ-320	40.10	-40.02	0.06	0.06	47.75	47.73	34.96	34.86	101.59	101.53	88.76	88.70
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-320	УЗ-321	4.82	-4.81	0.05	0.05	47.73	47.65	34.98	34.96	101.53	101.48	88.81	88.76
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-321	ул. Северная, 2	4.72	-4.72	0.73	0.73	47.65	46.75	35.54	34.98	101.48	100.75	89.54	88.81
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-66	ул. Северная, 1	3.73	-3.72	0.01	0.01	48.43	48.26	34.54	34.70	102.01	102.01	88.29	88.28
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-66	УЗ-363	47.76	-47.65	0.36	0.36	48.43	47.91	34.91	34.70	102.01	101.65	88.65	88.28
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-363	ул. Северная, 3	4.72	-4.72	0.05	0.05	47.91	47.84	34.94	34.91	101.65	101.60	88.70	88.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-363	ТК-71	43.04	-42.93	0.15	0.15	47.91	47.81	35.11	34.91	101.65	101.50	88.80	88.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-71	УЗ-385	43.04	-42.93	0.16	0.16	47.81	47.68	35.31	35.11	101.50	101.33	88.96	88.80
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-364	ТК-72	3.84	-3.83	0.01	0.01	47.86	48.19	35.95	35.59	101.28	101.27	89.03	89.01
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-72	ул. Северная, 21	1.20	-1.20	0.06	0.05	48.19	48.17	36.04	35.95	101.27	101.21	89.08	89.03
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-72	ул. Северная, 19	1.32	-1.32	0.01	0.01	48.19	48.24	36.02	35.95	101.27	101.26	89.04	89.03
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-72	ТК-73	1.32	-1.32	0.07	0.07	48.19	48.37	36.26	35.95	101.27	101.20	89.09	89.03
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-73	ул. Северная, 20	1.32	-1.32	0.01	0.01	48.37	48.42	36.33	36.26	101.20	101.19	89.10	89.09
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-364	ТК-74	23.49	-23.44	0.00	0.00	47.86	47.69	35.43	35.59	101.28	101.28	89.02	89.01
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-74	УЗ-365	23.49	-23.44	0.10	0.10	47.69	47.97	35.91	35.43	101.28	101.18	89.12	89.02
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-365	ул. Северная, 15	7.76	-7.75	0.02	0.02	47.97	48.01	35.99	35.91	101.18	101.16	89.14	89.12
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-365	ТК-75	15.73	-15.70	0.02	0.02	47.97	48.07	36.06	35.91	101.18	101.15	89.14	89.12
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-75	ул. Северная, 16	7.89	-7.87	0.00	0.00	48.07	47.97	35.96	36.06	101.15	101.15	89.14	89.14
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-75	ул. Северная, 22	7.84	-7.82	0.11	0.11	48.07	48.21	36.42	36.06	101.15	101.04	89.25	89.14
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-385	УЗ-388	15.70	-15.66	0.01	0.01	47.68	47.58	35.22	35.31	101.33	101.33	88.97	88.96
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-366	ул. Северная, 17	7.84	-7.82	0.02	0.02	47.05	47.05	34.99	34.96	101.19	101.18	89.12	89.10

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-321	УЗ-322	0.09	-0.09	0.01	0.01	47.65	47.68	35.02	34.98	101.48	101.48	88.82	88.81
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-322	ул. Северная, 1а	0.09	-0.09	0.00	0.00	47.68	47.63	34.98	35.02	101.48	101.47	88.82	88.82
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-67	ТК-76	19.97	-19.93	0.36	0.36	47.74	47.45	35.46	35.02	101.51	101.14	89.15	88.79
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-320	ТК-67	27.52	-27.46	0.03	0.03	47.73	47.74	35.02	34.96	101.53	101.51	88.79	88.76
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-67	ул. Юбилейная, 15	7.55	-7.53	0.13	0.13	47.74	47.35	34.89	35.02	101.51	101.38	88.92	88.79
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-63	ТК-68	33.36	-33.30	1.53	1.52	48.08	47.01	37.14	35.16	101.61	100.08	90.21	88.69
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-68	ТК-69	13.38	-13.35	0.11	0.11	47.01	47.05	37.40	37.14	100.08	99.97	90.32	90.21
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-69	ул. Северная, 7	2.23	-2.23	0.14	0.14	47.05	47.12	37.75	37.40	99.97	99.83	90.46	90.32
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-69	ул. Северная, 10	2.23	-2.23	0.13	0.13	47.05	46.68	37.29	37.40	99.97	99.84	90.45	90.32
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-69	УЗ-323	8.92	-8.90	0.06	0.06	47.05	47.17	37.64	37.40	99.97	99.91	90.38	90.32
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-323	УЗ-324	2.23	-2.23	0.08	0.08	47.17	47.42	38.05	37.64	99.91	99.83	90.46	90.38
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-324	ул. Северная, 8	2.23	-2.23	0.10	0.10	47.42	47.56	38.39	38.05	99.83	99.73	90.56	90.46
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-323	УЗ-325	6.69	-6.68	0.01	0.01	47.17	47.30	37.79	37.64	99.91	99.90	90.39	90.38
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-325	ул. Северная, 11	2.23	-2.23	0.12	0.12	47.30	46.82	37.55	37.79	99.90	99.78	90.51	90.39
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-325	УЗ-326	4.46	-4.45	0.02	0.02	47.30	47.71	38.24	37.79	99.90	99.88	90.41	90.39
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-326	ул. Северная, 9	2.23	-2.23	0.19	0.19	47.71	48.28	39.19	38.24	99.88	99.69	90.60	90.41
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-326	ул. Северная, 12	2.23	-2.23	0.12	0.12	47.71	47.02	37.79	38.24	99.88	99.76	90.53	90.41
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-68	ТК-70	19.98	-19.94	1.06	1.06	47.01	46.72	38.96	37.14	100.08	99.02	91.26	90.21
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-70	УЗ-327	11.26	-11.23	0.08	0.07	46.72	46.69	39.08	38.96	99.02	98.95	91.34	91.26
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-327	ул. Северная, 6	2.23	-2.23	0.12	0.12	46.69	46.42	39.05	39.08	98.95	98.83	91.46	91.34
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-327	УЗ-376	9.03	-9.01	0.03	0.03	46.69	46.74	39.19	39.08	98.95	98.92	91.37	91.34
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-328	УЗ-329	1.84	-1.83	0.10	0.10	46.82	46.96	39.62	39.27	98.92	98.81	91.47	91.37
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-329	ул. Новосёлов, 4	0.12	-0.12	0.00	0.00	46.96	47.02	39.68	39.62	98.81	98.81	91.47	91.47
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-329	ул. Новосёлов, 3	1.72	-1.71	0.14	0.14	46.96	47.48	40.41	39.62	98.81	98.68	91.61	91.47
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-328	УЗ-330	5.48	-5.47	0.02	0.06	46.82	47.27	39.80	39.27	98.92	98.90	91.43	91.37
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-330	ул. Северная, 5	2.23	-2.23	0.12	0.12	47.27	46.98	39.74	39.80	98.90	98.78	91.54	91.43
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-330	УЗ-331	3.25	-3.24	0.00	0.01	47.27	47.42	39.97	39.80	98.90	98.89	91.44	91.43
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-331	ул. Новосёлов, 1	1.02	-1.01	0.07	0.07	47.42	47.93	40.62	39.97	98.89	98.82	91.51	91.44
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-331	УЗ-332	2.23	-2.23	0.00	0.01	47.42	47.75	40.31	39.97	98.89	98.89	91.45	91.44
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-332	ул. Северная, 4	2.23	-2.23	0.17	0.17	47.75	47.64	40.54	40.31	98.89	98.72	91.62	91.45
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-70	УЗ-333	8.71	-8.71	3.12	3.12	46.72	44.76	43.25	38.96	99.02	95.90	94.39	91.26
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-333		8.32	-8.32	0.74	0.74	44.76	44.28	44.25	43.25	95.90	95.16	95.13	94.39
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-333		0.39	-0.39	0.75	0.75	44.76	44.92	44.91	43.25	95.90	95.15	95.14	94.39
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-334	УЗ-335	6.52	0.02	0.01	0.00	39.99	39.59	19.99	19.60	92.65	92.64	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-335	УЗ-336	6.52	0.02	0.01	0.00	39.59	39.42	19.60	19.44	92.64	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-336	УЗ-337	6.52	0.02	0.00	0.00	39.42	39.40	19.44	19.42	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-337	УЗ-338	6.52	0.02	0.00	0.00	39.40	39.29	19.42	19.31	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-338	УЗ-339	0.49	0.01	0.00	0.00	39.29	39.10	19.31	19.12	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-339	УЗ-340	0.49	0.01	0.00	0.00	39.10	39.56	19.12	19.58	92.63	92.63	72.65	72.65

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-340	УЗ-341	0.29	0.00	0.00	0.00	39.56	39.71	19.58	19.73	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-341	ул. Северная, 7	0.05	0.00	0.00	0.00	39.71	39.92	19.73	19.94	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-341	ул. Северная, 10	0.05	0.00	0.00	0.00	39.71	39.45	19.73	19.47	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-341	УЗ-342	0.20	0.00	0.00	0.00	39.71	39.86	19.73	19.88	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-342	УЗ-343	0.05	0.00	0.00	0.00	39.86	40.23	19.88	20.25	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-343	ул. Северная, 8	0.05	0.00	0.00	0.00	40.23	40.45	20.25	20.48	92.63	92.62	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-342	УЗ-344	0.15	0.00	0.00	0.00	39.86	40.01	19.88	20.03	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-344	ул. Северная, 11	0.05	0.00	0.00	0.00	40.01	39.66	20.03	19.68	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-344	УЗ-345	0.10	0.00	0.00	0.00	40.01	40.46	20.03	20.48	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-345	ул. Северная, 9	0.05	0.00	0.01	0.00	40.46	41.23	20.48	21.26	92.63	92.62	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-345	ул. Северная, 12	0.05	0.00	0.00	0.00	40.46	39.86	20.48	19.88	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-340	УЗ-346	0.20	0.00	0.00	0.00	39.56	40.33	19.58	20.35	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-346	УЗ-347	0.20	0.00	0.00	0.00	40.33	40.37	20.35	20.39	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-347	ул. Северная, 6	0.05	0.00	0.00	0.00	40.37	40.21	20.39	20.23	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-347	УЗ-375	0.15	0.00	0.00	0.00	40.37	40.44	20.39	20.46	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-348	УЗ-349	0.02	0.00	0.00	0.00	40.51	40.79	20.53	20.81	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-349	ул. Новоселов, 3	0.02	0.00	0.01	0.00	40.79	41.43	20.81	21.46	92.63	92.62	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-348	УЗ-350	0.11	0.00	0.00	0.00	40.51	40.99	20.53	21.01	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-350	ул. Северная, 5	0.05	0.00	0.00	0.00	40.99	40.81	21.01	20.83	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-350	УЗ-351	0.06	0.00	0.00	0.00	40.99	41.16	21.01	21.18	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-351	ул. Новоселов, 1	0.01	0.00	0.00	0.00	41.16	41.73	21.18	21.75	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-351	УЗ-352	0.05	0.00	0.00	0.00	41.16	41.48	21.18	21.50	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-352	ул. Северная, 4	0.05	0.00	0.04	0.00	41.48	41.49	21.50	21.55	92.63	92.59	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-338	УЗ-354	6.02	0.01	0.01	0.00	39.29	39.05	19.31	19.07	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-354	ул. Северная, 1	0.37	0.00	0.00	0.00	39.05	38.87	19.07	18.89	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-354	УЗ-367	4.30	0.01	0.07	0.00	39.05	38.82	19.07	18.91	92.63	92.56	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-367	ул. Северная, 3	0.44	0.00	0.01	0.00	38.82	38.78	18.91	18.89	92.56	92.54	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-367	УЗ-386	3.86	0.01	0.02	0.00	38.82	38.88	18.91	19.00	92.56	92.53	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-368	УЗ-370	2.18	0.00	0.30	0.00	39.10	39.02	19.22	19.44	92.53	92.23	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-386	УЗ-387	1.30	0.00	0.01	0.00	38.88	38.77	19.00	18.90	92.53	92.52	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-369	ул. Северная, 17	0.75	0.00	0.01	0.00	38.33	38.34	18.51	18.52	92.47	92.47	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-370	ул. Северная, 15	0.79	0.00	0.00	0.00	39.02	39.07	19.44	19.49	92.23	92.23	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-370	УЗ-371	1.39	0.00	0.05	0.00	39.02	39.09	19.44	19.56	92.23	92.18	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-371	ул. Северная, 16	0.63	0.00	0.00	0.00	39.09	38.98	19.56	19.45	92.18	92.18	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-371	ул. Северная, 22	0.76	0.00	0.02	0.00	39.09	39.30	19.56	19.79	92.18	92.16	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-368	УЗ-372	0.38	0.00	0.13	0.00	39.10	39.32	19.22	19.57	92.53	92.40	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-372	ул. Северная, 21	0.02	0.00	0.00	0.00	39.32	39.34	19.57	19.59	92.40	92.40	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-372	ул. Северная, 19	0.17	0.00	0.02	0.00	39.32	39.37	19.57	19.64	92.40	92.38	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-372	УЗ-389	0.19	0.00	0.00	0.00	39.32	39.62	19.57	19.87	92.40	92.40	72.65	72.65

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-354	УЗ-355	1.36	0.00	0.00	0.00	39.05	38.84	19.07	18.87	92.63	92.62	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-355	ул. Северная, 13	0.07	0.00	0.01	0.00	38.84	39.08	18.87	19.12	92.62	92.61	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-355	УЗ-356	1.28	0.00	0.00	0.00	38.84	38.78	18.87	18.81	92.62	92.62	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-320	ул. Северная, 14	7.76	-7.75	1.55	1.54	47.73	46.47	36.80	34.96	101.53	99.98	90.31	88.76
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-356	УЗ-357	1.28	0.00	0.00	0.00	38.78	38.81	18.81	18.84	92.62	92.62	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-357	ул. Северная, 14	0.80	0.00	1.69	0.00	38.81	37.43	18.84	19.15	92.62	90.93	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-357	УЗ-358	0.48	0.00	0.00	0.00	38.81	38.78	18.84	18.81	92.62	92.62	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-358	ул. Северная, 2	0.47	0.00	0.01	0.00	38.78	38.61	18.81	18.65	92.62	92.61	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-358	ул. Северная, 1А	0.01	0.00	0.00	0.00	38.78	38.76	18.81	18.79	92.62	92.62	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	Котельная №3	УЗ-373	158.52	-158.17	0.02	0.02	50.00	50.02	35.06	35.00	102.65	102.63	87.67	87.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-373	ЦТП	158.41	158.06	0.07	0.07	50.02	49.92	35.08	35.06	102.63	102.57	87.73	87.67
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-373	Котельная №3	0.11	-0.11	0.00	0.00	50.02	49.47	34.51	35.06	102.63	102.63	87.67	87.67
Котельная №3, ул. Северная, 23	ТК-76	УЗ-374	19.97	-19.93	0.40	0.40	47.45	47.44	36.25	35.46	101.14	100.74	89.55	89.15
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-374	ул. Юбилейная, 18	9.99	-9.97	0.00	0.00	47.44	47.46	36.27	36.25	100.74	100.74	89.55	89.55
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-374	ул. Юбилейная, 16	9.99	-9.96	0.17	0.17	47.44	48.08	37.22	36.25	100.74	100.58	89.72	89.55
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-385	УЗ-364	27.34	-27.27	0.05	0.05	47.68	47.86	35.59	35.31	101.33	101.28	89.01	88.96
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-386	УЗ-368	2.56	0.00	0.00	0.00	38.88	39.10	19.00	19.22	92.53	92.53	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-387	ул. Северная, 18	0.55	0.00	0.00	0.00	38.77	38.73	18.90	18.86	92.52	92.52	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-388	ул. Северная, 18	7.86	-7.84	0.01	0.01	47.58	47.50	35.16	35.22	101.33	101.32	88.98	88.97
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-387	УЗ-369	0.75	0.00	0.05	0.00	38.77	38.33	18.90	18.51	92.52	92.47	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-388	УЗ-366	7.84	-7.82	0.13	0.13	47.58	47.05	34.96	35.22	101.33	101.19	89.10	88.97
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-389	ул. Северная, 20	0.19	0.00	0.02	0.00	39.62	39.62	19.87	19.89	92.40	92.38	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-375	УЗ-348	0.13	0.00	0.00	0.00	40.44	40.51	20.46	20.53	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-376	УЗ-328	7.32	-7.30	0.00	0.00	46.74	46.82	39.27	39.19	98.92	98.92	91.37	91.37
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-375	ул. Новосёлов, 5	0.02	0.00	0.00	0.00	40.44	41.47	20.46	21.49	92.63	92.63	72.65	72.65
Котельная №3, ул. Северная, 23	УЗ-376	ул. Новосёлов, 5	1.71	-1.71	1.67	1.67	46.74	46.07	41.85	39.19	98.92	97.25	93.03	91.37
Котельная "Салым" ЛПДС	Котельная ЛПДС "Салым"	Перем.4	17.43	-17.28	0.25	0.24	26.00	25.75	20.24	20.00	76.00	75.75	70.24	70.00
Котельная "Салым" ЛПДС	ТК КОС	Уз1*	17.42	-17.29	0.01	0.01	25.75	25.74	20.26	20.25	75.75	75.74	70.26	70.25
Котельная "Салым" ЛПДС	УЗ-1	УЗ-2	2.97	-2.92	0.01	0.04	25.63	25.62	20.41	20.37	75.63	75.62	70.41	70.37
Котельная "Салым" ЛПДС	УЗ-2	УЗ-3	0.45	-0.45	0.01	0.01	25.62	25.62	20.41	20.41	75.62	75.62	70.41	70.41
Котельная "Салым" ЛПДС	УЗ-3	УЗ-4	0.45	-0.45	0.01	0.01	25.62	25.61	20.42	20.41	75.62	75.61	70.42	70.41
Котельная "Салым" ЛПДС	УЗ-4	ул. Новая, 3	0.45	-0.45	0.02	0.02	25.61	25.59	20.44	20.42	75.61	75.59	70.44	70.42
Котельная "Салым" ЛПДС	УЗ-2	ТК-1	2.51	-2.47	0.00	0.00	25.62	25.62	20.41	20.41	75.62	75.62	70.41	70.41
Котельная "Салым" ЛПДС	ТК-1	УЗ-5	2.51	-2.47	0.01	0.01	25.62	25.62	20.42	20.41	75.62	75.62	70.42	70.41
Котельная "Салым" ЛПДС	УЗ-5	ул. Новая, 7	0.39	-0.39	0.19	0.19	25.62	25.43	20.60	20.42	75.62	75.43	70.60	70.42
Котельная "Салым" ЛПДС	ТК-2	УЗ-10	1.36	-1.33	0.00	0.00	25.61	25.61	20.42	20.42	75.61	75.61	70.42	70.42
Котельная "Салым" ЛПДС	УЗ-10	ул. Новая, 4	0.29	-0.29	0.04	0.04	25.61	25.57	20.46	20.42	75.61	75.57	70.46	70.42
Котельная "Салым" ЛПДС	УЗ-10	УЗ-10.1	0.24	-0.24	0.00	0.00	25.61	25.61	20.42	20.42	75.61	75.61	70.42	70.42
Котельная "Салым" ЛПДС	ТК-2	УЗ-6	0.75	-0.75	0.00	0.00	25.61	25.61	20.42	20.42	75.61	75.61	70.42	70.42

Наименование источника		Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-6	ТК-3	0.75	-0.75	0.00	0.00	25.61	25.61	20.42	20.42	75.61	75.61	70.42	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	ТК-3	УЗ-7	0.75	-0.75	0.00	0.00	25.61	25.61	20.42	20.42	75.61	75.61	70.42	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-7	ул. Новая, 15	0.35	-0.35	0.02	0.02	25.61	25.59	20.44	20.42	75.61	75.59	70.44	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-7	УЗ-8	0.40	-0.40	0.00	0.00	25.61	25.61	20.42	20.42	75.61	75.61	70.42	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-8	ул. Новая, 17	0.40	-0.40	0.02	0.02	25.61	25.59	20.45	20.42	75.61	75.59	70.45	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-10	УЗ-11	0.82	-0.82	0.00	0.00	25.61	25.61	20.42	20.42	75.61	75.61	70.42	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-11	ул. Новая, 6	0.37	-0.37	0.06	0.06	25.61	25.55	20.48	20.42	75.61	75.55	70.48	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-11	УЗ-12	0.45	-0.45	0.00	0.00	25.61	25.61	20.42	20.42	75.61	75.61	70.42	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-12	ТК-5	0.45	-0.45	0.00	0.00	25.61	25.61	20.42	20.42	75.61	75.61	70.42	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	ТК-5	ул. Новая, 10	0.45	-0.45	0.03	0.03	25.61	25.58	20.45	20.42	75.61	75.58	70.45	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-1	УЗ-15	12.60	-12.54	0.01	0.01	25.63	25.62	20.38	20.37	75.63	75.62	70.38	70.37
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-15	Перем.3	0.28	-0.28	0.00	0.00	25.62	25.62	20.38	20.38	75.62	75.62	70.38	70.38
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-16	Столовая	0.24	-0.24	0.00	0.00	25.62	25.62	20.38	20.38	75.62	75.62	70.38	70.38
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-16	ИП Эшмеева, Магазин "Натали"	0.04	-0.04	0.00	0.00	25.62	25.62	20.38	20.38	75.62	75.62	70.38	70.38
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-15	УЗ-17	12.32	-12.26	0.05	0.05	25.62	25.56	20.43	20.38	75.62	75.56	70.43	70.38
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-17	УЗ-18	0.16	-0.16	0.00	0.00	25.56	25.56	20.43	20.43	75.56	75.56	70.43	70.43
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-17	УЗ-19	12.15	-12.11	0.03	0.03	25.56	25.53	20.46	20.43	75.56	75.53	70.46	70.43
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-19	УЗ-20	0.36	-0.36	0.22	0.22	25.53	25.31	20.68	20.46	75.53	75.31	70.68	70.46
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-19	УЗ-22	11.79	-11.75	0.01	0.01	25.53	25.52	20.47	20.46	75.53	75.52	70.47	70.46
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-23	Перем.1	5.86	-5.85	0.00	0.00	25.51	25.51	20.48	20.48	75.51	75.51	70.48	70.48
Котельная "Салым"	ЛПДС	Перем.1	УЗ-24	5.86	-5.85	0.00	0.00	25.51	25.51	20.48	20.48	75.51	75.51	70.48	70.48
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-24	УЗ-25	4.41	-4.40	0.00	0.00	25.51	25.51	20.48	20.48	75.51	75.51	70.48	70.48
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-25	УЗ-26	3.02	-3.01	0.00	0.00	25.51	25.51	20.48	20.48	75.51	75.51	70.48	70.48
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-26	Перем.2	3.01	-3.01	0.00	0.00	25.51	25.51	20.49	20.48	75.51	75.51	70.49	70.48
Котельная "Салым"	ЛПДС	Перем.2	ул. Нефтяников, д. 15	3.01	-3.01	0.02	0.02	25.51	25.49	20.50	20.49	75.51	75.49	70.50	70.49
Котельная "Салым"	ЛПДС	Перем.3	УЗ-16	0.28	-0.28	0.00	0.00	25.62	25.62	20.38	20.38	75.62	75.62	70.38	70.38
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-20	УЗ-21	0.36	-0.36	0.16	0.16	25.31	25.16	20.84	20.68	75.31	75.16	70.84	70.68
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-21	Фельдшерско-акушерский пункт	0.36	-0.36	0.17	0.17	25.16	24.98	21.01	20.84	75.16	74.98	71.01	70.84
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-22	УЗ-23	11.79	-11.75	0.01	0.01	25.52	25.51	20.48	20.47	75.52	75.51	70.48	70.47
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-18	ООО "Лилия"	0.16	-0.16	0.00	0.00	25.56	25.56	20.43	20.43	75.56	75.56	70.43	70.43
Котельная "Салым"	ЛПДС	Перем.4	ТК КОС	17.42	-17.29	0.00	0.00	25.75	25.75	20.25	20.24	75.75	75.75	70.25	70.24
Котельная "Салым"	ЛПДС	Уз1*	Уз2*	17.18	-17.05	0.01	0.01	25.74	25.73	20.27	20.26	75.74	75.73	70.27	70.26
Котельная "Салым"	ЛПДС	Уз2*	УЗ-1	15.58	-15.45	0.10	0.10	25.73	25.63	20.37	20.27	75.73	75.63	70.37	70.27
Котельная "Салым"	ЛПДС	Уз1*	КНС	0.24	-0.24	0.00	0.00	25.74	25.74	20.26	20.26	75.74	75.74	70.26	70.26
Котельная "Салым"	ЛПДС	Уз2*	КОС	1.60	-1.60	0.06	0.06	25.73	25.67	20.32	20.27	75.73	75.67	70.32	70.27
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-23	ул. Нефтяников, д. 14	5.92	-5.91	0.08	0.08	25.51	25.43	20.56	20.48	75.51	75.43	70.56	70.48
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-10.1	ул. Новая, 2	0.24	-0.24	0.02	0.02	25.61	25.59	20.45	20.42	75.61	75.59	70.45	70.42
Котельная "Салым"	ЛПДС	УЗ-5	ТК-2	2.11	-2.07	0.01	0.00	25.62	25.61	20.42	20.42	75.62	75.61	70.42	70.42
Котельная, Дорожников, 1	ул.	Котельная ул. Дорожников	ТК-78	51.70	-51.19	0.00	0.00	57.00	56.90	34.90	35.00	106.57	106.57	84.57	84.57

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная, Дорожников, 1 ул.	ТК-78	ТК-79	27.02	-26.77	0.00	0.00	56.90	56.88	34.88	34.90	106.57	106.57	84.57	84.57
Котельная, Дорожников, 1 ул.	ТК-79	ТК-80	4.25	-4.20	0.03	0.03	56.88	56.73	34.79	34.88	106.57	106.54	84.60	84.57
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-499	улица Дорожников, 113	0.28	-0.28	0.02	0.02	58.43	58.50	36.86	36.74	106.41	106.39	84.75	84.72
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-499	УЗ-500	1.70	-1.68	0.01	0.01	58.43	58.25	36.59	36.74	106.41	106.40	84.74	84.72
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-500	улица Дорожников, 111	0.28	-0.28	0.02	0.02	58.25	58.28	36.65	36.59	106.40	106.38	84.75	84.74
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-500	УЗ-501	1.42	-1.40	0.02	0.02	58.25	57.41	35.79	36.59	106.40	106.38	84.76	84.74
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-501	улица Дорожников, 107	0.28	-0.28	0.02	0.02	57.41	57.38	35.80	35.79	106.38	106.36	84.78	84.76
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-501	УЗ-502	1.13	-1.12	0.00	0.00	57.41	57.33	35.71	35.79	106.38	106.38	84.76	84.76
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-502	улица Дорожников, 107	0.28	-0.28	0.08	0.07	57.33	57.14	35.67	35.71	106.38	106.30	84.83	84.76
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-502	УЗ-503	0.85	-0.84	0.00	0.00	57.33	57.08	35.47	35.71	106.38	106.37	84.76	84.76
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-503	улица Дорожников, 105	0.28	-0.28	0.02	0.02	57.08	57.05	35.48	35.47	106.37	106.35	84.78	84.76
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-503	УЗ-504	0.57	-0.56	0.00	0.00	57.08	56.83	35.22	35.47	106.37	106.37	84.76	84.76
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-504	Хоз. постройка	0.28	-0.28	0.06	0.06	56.83	56.78	35.30	35.22	106.37	106.31	84.83	84.76
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-504	улица Дорожников, 103	0.28	-0.28	0.08	0.07	56.83	56.65	35.19	35.22	106.37	106.30	84.84	84.76
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-505	Двухквартирный жилой дом	0.28	-0.28	0.04	0.04	59.20	59.04	37.45	37.54	106.40	106.36	84.77	84.74
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-505	УЗ-506	9.94	-9.85	0.01	0.01	59.20	58.80	37.15	37.54	106.40	106.39	84.74	84.74
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-506	УЗ-507	4.27	-4.22	6.08	5.96	58.80	52.60	42.99	37.15	106.39	100.31	90.70	84.74
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-507	улица Дорожников, 114	0.28	-0.28	0.07	0.07	52.60	52.49	43.02	42.99	100.31	100.24	90.77	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-507	УЗ-508	3.99	-3.94	0.00	0.00	52.60	52.28	42.67	42.99	100.31	100.31	90.70	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-508	ул. Дорожников, 112	0.28	-0.28	0.08	0.08	52.28	52.20	42.74	42.67	100.31	100.23	90.77	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-508	УЗ-509	3.70	-3.66	0.00	0.00	52.28	52.15	42.54	42.67	100.31	100.31	90.70	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-509	ул. Дорожников, 115	0.28	-0.28	0.08	0.08	52.15	52.35	42.90	42.54	100.31	100.23	90.78	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-509	УЗ-510	3.42	-3.38	0.00	0.00	52.15	51.53	41.92	42.54	100.31	100.31	90.70	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-510	Хоз. постройка	0.28	-0.28	0.16	0.15	51.53	51.51	42.21	41.92	100.31	100.15	90.85	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-510	ул. Дорожников, 117	0.28	-0.28	0.07	0.07	51.53	51.44	41.97	41.92	100.31	100.24	90.77	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-510	УЗ-511	2.85	-2.82	0.00	0.00	51.53	51.44	41.83	41.92	100.31	100.31	90.70	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-511	ул. Дорожников, 110	0.28	-0.28	0.08	0.08	51.44	51.39	41.94	41.83	100.31	100.23	90.78	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-511	УЗ-512	2.56	-2.54	0.00	0.00	51.44	51.13	41.52	41.83	100.31	100.31	90.70	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-512	ул. Дорожников, 108	0.28	-0.28	0.08	0.08	51.13	51.08	41.63	41.52	100.31	100.23	90.78	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-512	УЗ-513	2.28	-2.26	0.00	0.00	51.13	51.08	41.47	41.52	100.31	100.31	90.70	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-513	ул. Дорожников, 119	0.28	-0.28	0.06	0.06	51.08	51.00	41.51	41.47	100.31	100.25	90.76	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-513	УЗ-514	1.99	-1.98	0.00	0.00	51.08	50.89	41.28	41.47	100.31	100.31	90.70	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-514	ул. Дорожников, 106	0.28	-0.28	0.07	0.07	50.89	50.84	41.38	41.28	100.31	100.23	90.77	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-514	УЗ-515	1.71	-1.70	0.00	0.00	50.89	50.84	41.23	41.28	100.31	100.31	90.70	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-515	ул. Дорожников, 121	0.28	-0.28	0.08	0.08	50.84	50.73	41.29	41.23	100.31	100.22	90.78	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-515	УЗ-516	1.42	-1.42	0.00	0.00	50.84	50.56	40.95	41.23	100.31	100.31	90.70	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-516	ул. Дорожников, 123	0.71	-0.71	0.56	0.56	50.56	49.95	41.46	40.95	100.31	99.75	91.26	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-516	ул. Дорожников, 104	0.71	-0.71	0.85	0.84	50.56	49.64	41.72	40.95	100.31	99.46	91.54	90.70
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-506	УЗ-517	5.67	-5.63	0.03	0.03	58.80	60.06	38.48	37.15	106.39	106.36	84.78	84.74

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-517	Хоз. постройка	0.28	-0.28	0.02	0.02	60.06	59.93	38.39	38.48	106.36	106.34	84.80	84.78
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-517	УЗ-518	5.39	-5.35	0.02	0.02	60.06	60.07	38.53	38.48	106.36	106.34	84.80	84.78
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-518	ул. Дорожников, 116	0.28	-0.28	0.03	0.03	60.07	59.93	38.45	38.53	106.34	106.31	84.83	84.80
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-518	УЗ-519	5.10	-5.07	0.02	0.02	60.07	58.94	37.43	38.53	106.34	106.32	84.81	84.80
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-519	ул. Дорожников, 128	0.28	-0.28	0.10	0.10	58.94	58.96	37.65	37.43	106.32	106.22	84.91	84.81
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-519	УЗ-520	4.82	-4.79	0.00	0.00	58.94	58.64	37.14	37.43	106.32	106.32	84.82	84.81
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-520	ул. Дорожников, 118	0.28	-0.28	0.03	0.03	58.64	58.59	37.13	37.14	106.32	106.30	84.84	84.82
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-520	УЗ-521	4.54	-4.51	0.02	0.02	58.64	57.15	35.68	37.14	106.32	106.30	84.83	84.82
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-521	ул. Дорожников, 120	0.28	-0.28	0.03	0.03	57.15	57.13	35.72	35.68	106.30	106.27	84.86	84.83
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-521	УЗ-522	4.25	-4.23	0.01	0.01	57.15	56.97	35.51	35.68	106.30	106.30	84.84	84.83
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-522	ул. Дорожников, 127	0.28	-0.28	0.10	0.10	56.97	56.87	35.61	35.51	106.30	106.20	84.94	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-522	УЗ-523	3.97	-3.95	0.00	0.00	56.97	56.88	35.42	35.51	106.30	106.30	84.84	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-523	УЗ-524	1.84	-1.83	0.00	0.00	56.88	56.69	35.24	35.42	106.30	106.29	84.84	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-524	ул. Дорожников, 122	0.28	-0.28	0.03	0.03	56.69	56.68	35.28	35.24	106.29	106.27	84.87	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-524	УЗ-525	1.56	-1.55	0.00	0.00	56.69	56.60	35.15	35.24	106.29	106.29	84.84	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-525	ул. Дорожников, 126	0.28	-0.28	0.00	0.00	56.60	56.57	35.12	35.15	106.29	106.29	84.84	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-525	УЗ-478	1.27	-1.27	0.00	0.00	56.60	56.50	35.05	35.15	106.29	106.29	84.84	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-478	улица Дорожников, 124	0.28	-0.28	0.14	0.14	56.50	56.15	34.98	35.05	106.29	106.15	84.98	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-478	УЗ-488	0.99	-0.99	0.01	0.01	56.50	56.43	35.01	35.05	106.29	106.28	84.86	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-488	ул. Дорожников, 125	0.28	-0.28	0.04	0.04	56.43	56.28	34.93	35.01	106.28	106.24	84.89	84.86
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-488	ул. Дорожников, 130а	0.71	-0.71	0.02	0.02	56.43	56.45	35.07	35.01	106.28	106.26	84.88	84.86
Котельная, Дорожников, 1 ул.	УЗ-523	ТК-90	2.13	-2.12	4.55	4.53	56.88	52.28	39.90	35.42	106.30	101.75	89.37	84.84
Котельная, Дорожников, 1 ул.	ТК-90	ул. Дорожников, 130	0.71	-0.71	1.20	1.19	52.28	51.22	41.24	39.90	101.75	100.54	90.56	89.37
Котельная, Дорожников, 1 ул.	ТК-90	ул. Дорожников, 132а	1.42	-1.42	5.55	5.53	52.28	48.21	46.91	39.90	101.75	96.20	94.90	89.37
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	Котельная ул. Привокзальная	УЗ-556	85.33	-84.98	0.00	0.00	40.00	39.89	19.89	20.00	89.60	89.60	69.60	69.60
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-212	Хоз. постройка	0.67	-0.66	0.01	0.01	37.80	37.85	20.92	20.85	88.07	88.06	71.13	71.12
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-550	УЗ-549	8.04	-8.02	1.03	1.02	39.88	37.85	19.92	19.90	89.59	88.56	70.63	69.61
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-549	Жилой вагон	0.74	-0.74	0.26	0.26	37.85	37.52	20.11	19.92	88.56	88.30	70.89	70.63
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-549	УЗ-209	7.30	-7.28	0.23	0.23	37.85	37.56	20.10	19.92	88.56	88.33	70.87	70.63
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-209	Водонап. башня	0.27	-0.27	0.03	0.03	37.56	37.33	19.93	20.10	88.33	88.30	70.90	70.87
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-209	УЗ-210	7.03	-7.01	0.11	0.11	37.56	37.38	20.13	20.10	88.33	88.22	70.97	70.87
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-210	УЗ-214	3.83	-3.82	0.48	0.48	37.38	36.71	20.42	20.13	88.22	87.74	71.45	70.97
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-214	Пожарная часть-29	1.85	-1.85	0.25	0.25	36.71	36.48	20.69	20.42	87.74	87.49	71.70	71.45
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-214	Гаражи боксового типа	1.97	-1.97	0.04	0.04	36.71	36.85	20.64	20.42	87.74	87.70	71.49	71.45
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-210	УЗ-211	3.20	-3.19	0.03	0.03	37.38	37.54	20.35	20.13	88.22	88.19	71.00	70.97
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-211	УЗ-561	2.14	-2.14	0.11	0.11	37.54	37.81	20.84	20.35	88.19	88.08	71.11	71.00
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-211	УЗ-541	0.85	-0.85	0.00	0.00	37.54	37.89	20.70	20.35	88.19	88.19	71.00	71.00
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-213	Стройцех	0.51	-0.50	0.00	0.00	37.84	37.77	20.61	20.68	88.18	88.18	71.02	71.02
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-213	Кузнечный цех	0.35	-0.35	0.00	0.00	37.84	37.57	20.41	20.68	88.18	88.18	71.02	71.02

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-550	УЗ-551	76.24	-75.93	0.09	0.09	39.88	39.93	20.13	19.90	89.59	89.50	69.70	69.61
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-551	Вагон	2.08	-2.07	0.22	0.22	39.93	39.68	20.32	20.13	89.50	89.28	69.92	69.70
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-551	УЗ-552	74.16	-73.86	0.21	0.21	39.93	39.88	20.50	20.13	89.50	89.29	69.91	69.70
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-552	УЗ-553	74.16	-73.87	0.08	0.08	39.88	39.76	20.54	20.50	89.29	89.21	69.99	69.91
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-553	Пекарня	0.96	-0.96	1.46	1.46	39.76	38.91	22.61	20.54	89.21	87.75	71.45	69.99
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-553	УЗ-553	73.19	-72.91	0.07	0.07	39.76	39.82	20.74	20.54	89.21	89.14	70.06	69.99
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-93	ТК-94	2.06	-2.05	0.14	0.14	37.74	36.86	19.67	20.25	88.34	88.19	71.00	70.85
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-94	Гараж	0.28	-0.28	0.01	0.01	36.86	36.85	19.66	19.67	88.19	88.19	71.00	71.00
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-94	УЗ-533	1.77	-1.77	0.08	0.08	36.86	36.24	19.21	19.67	88.19	88.11	71.08	71.00
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-93	УЗ-542	69.85	-69.62	0.12	0.12	37.74	37.73	20.48	20.25	88.34	88.22	70.97	70.85
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-542	ул. Привокзальная, 14	1.00	-0.99	0.01	0.01	37.73	37.54	20.31	20.48	88.22	88.21	70.98	70.97
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-542	ул. Привокзальная, 11	3.97	-3.96	0.41	0.41	37.73	37.87	21.44	20.48	88.22	87.81	71.38	70.97
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-542	УЗ-544	64.88	-64.67	0.06	0.06	37.73	37.64	20.51	20.48	88.22	88.16	71.03	70.97
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-544	ул. Привокзальная, 13	0.62	-0.62	0.13	0.13	37.64	37.42	20.55	20.51	88.16	88.03	71.16	71.03
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-544	УЗ-547	64.26	-64.06	0.19	0.19	37.64	36.82	20.07	20.51	88.16	87.97	71.22	71.03
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-547	ул. Привокзальная, 12	0.69	-0.69	0.16	0.16	36.82	36.57	20.14	20.07	87.97	87.81	71.38	71.22
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-547	ТК-95	63.56	-63.37	0.05	0.05	36.82	36.44	19.79	20.07	87.97	87.92	71.27	71.22
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-95	ул. Привокзальная, 1	3.97	-3.96	0.21	0.21	36.44	36.39	20.16	19.79	87.92	87.71	71.48	71.27
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-95	УЗ-102	59.59	-59.41	0.09	0.09	36.44	35.69	19.20	19.79	87.92	87.84	71.35	71.27
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-102	ТК-92	7.94	-7.92	0.02	0.02	35.69	35.60	19.15	19.20	87.84	87.82	71.37	71.35
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-104	ул. Привокзальная, 9	3.97	-3.96	0.04	0.04	35.29	35.23	18.97	18.96	87.76	87.72	71.46	71.43
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-104	ул. Привокзальная, 10	3.97	-3.96	0.93	0.93	35.29	34.50	20.03	18.96	87.76	86.83	72.36	71.43
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-102	УЗ-539	51.65	-51.50	0.05	0.05	35.69	35.50	19.11	19.20	87.84	87.79	71.40	71.35
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-107	ул. Привокзальная, 2	3.97	-3.96	0.04	0.04	35.50	35.47	19.18	19.13	87.78	87.74	71.45	71.41
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-107	УЗ-538	47.48	-47.34	0.19	0.19	35.50	35.14	19.15	19.13	87.78	87.59	71.60	71.41
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-109	ул. Привокзальная, 3	3.97	-3.96	0.04	0.04	34.91	34.88	19.17	19.13	87.48	87.45	71.74	71.70
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-109	УЗ-110	43.31	-43.18	0.22	0.22	34.91	34.54	19.19	19.13	87.48	87.27	71.92	71.70
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-110	УЗ-558	7.94	-7.92	0.12	0.12	34.54	34.44	19.33	19.19	87.27	87.15	72.04	71.92
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-558	ул. Привокзальная, 7	3.97	-3.96	0.00	0.00	34.44	34.44	19.34	19.33	87.15	87.14	72.04	72.04
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-558	ул. Привокзальная, 8	3.97	-3.96	1.30	1.30	34.44	32.93	20.41	19.33	87.15	85.85	73.33	72.04
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-110	УЗ-559	35.37	-35.26	0.22	0.22	34.54	34.11	19.19	19.19	87.27	87.05	72.13	71.92
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-559	ул. Привокзальная, 4	3.97	-3.96	0.03	0.03	34.11	34.07	19.21	19.19	87.05	87.02	72.16	72.13
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-559	ул. Юбилейная, 1	5.14	-5.12	0.11	0.11	34.11	33.75	19.05	19.19	87.05	86.94	72.24	72.13
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-559	УЗ-530	26.26	-26.18	0.05	0.05	34.11	34.10	19.28	19.19	87.05	87.00	72.18	72.13
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-530	ул. Привокзальная, 5	3.97	-3.96	0.04	0.04	34.10	34.07	19.33	19.28	87.00	86.96	72.22	72.18
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-530	УЗ-532	22.29	-22.22	0.13	0.13	34.10	33.98	19.41	19.28	87.00	86.88	72.31	72.18
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-532	ул. Привокзальная, 6	3.97	-3.96	0.41	0.41	33.98	33.42	19.66	19.41	86.88	86.47	72.71	72.31
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-532	ТК-87	18.32	-18.26	0.07	0.07	33.98	33.58	19.14	19.41	86.88	86.81	72.37	72.31
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ТК-87	ул. Юбилейная, 3	1.39	-1.39	0.05	0.05	33.58	33.74	19.40	19.14	86.81	86.76	72.42	72.37

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. ТК-87	ул. Юбилейная, 2	1.32	-1.32	1.39	1.39	33.58	32.12	20.46	19.14	86.81	85.42	73.76	72.37
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. ТК-87	ТК-91	15.61	-15.56	0.02	0.02	33.58	33.62	19.23	19.14	86.81	86.79	72.40	72.37
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. ТК-91	УЗ-528	2.64	-2.63	1.17	1.17	33.62	32.41	20.37	19.23	86.79	85.61	73.57	72.40
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-528	ул. Юбилейная, 6	1.32	-1.32	0.00	0.00	32.41	32.43	20.39	20.37	85.61	85.61	73.57	73.57
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-528	ул. Юбилейная, 4	1.32	-1.32	1.19	1.19	32.41	31.10	21.43	20.37	85.61	84.42	74.75	73.57
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. ТК-91	УЗ-535	3.73	-3.72	0.17	0.17	33.62	33.56	19.50	19.23	86.79	86.62	72.56	72.40
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-484	УЗ-485	1.39	-1.38	0.05	0.05	33.32	33.30	19.84	19.76	86.37	86.32	72.86	72.81
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-485	ул. Юбилейная, 5	1.32	-1.32	0.11	0.11	33.30	33.26	20.03	19.84	86.32	86.20	72.97	72.86
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-485	Хоз. постройка	0.07	-0.07	0.00	0.00	33.30	33.32	19.86	19.84	86.32	86.32	72.86	72.86
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-484	УЗ-560	2.34	-2.34	0.54	0.53	33.32	33.11	20.62	19.76	86.37	85.83	73.34	72.81
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-560	ВОС	2.11	-2.10	0.02	0.02	33.11	33.13	20.67	20.62	85.83	85.82	73.36	73.34
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-560	Скважина	0.23	-0.23	0.10	0.10	33.11	33.01	20.71	20.62	85.83	85.74	73.44	73.34
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. ТК-91	УЗ-486	9.24	-9.21	0.02	0.02	33.62	34.13	19.77	19.23	86.79	86.77	72.41	72.40
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-486	ул. Юбилейная, 8	1.32	-1.32	1.08	1.08	34.13	32.89	20.69	19.77	86.77	85.69	73.49	72.41
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-486	УЗ-487	7.92	-7.89	0.00	0.00	34.13	34.38	20.02	19.77	86.77	86.77	72.41	72.41
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-487	ул. Юбилейная, 7	1.32	-1.32	1.08	1.08	34.38	33.44	21.24	20.02	86.77	85.69	73.49	72.41
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-487	УЗ-377	6.60	-6.58	0.00	0.00	34.38	34.73	20.39	20.02	86.77	86.76	72.42	72.41
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-377	ул. Юбилейная, 10	1.32	-1.32	0.80	0.79	34.73	33.99	21.23	20.39	86.76	85.97	73.21	72.42
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-377	УЗ-379	5.28	-5.26	0.00	0.00	34.73	34.94	20.60	20.39	86.76	86.76	72.42	72.42
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-379	ул. Юбилейная, 9	1.32	-1.32	1.13	1.13	34.94	33.60	21.52	20.60	86.76	85.63	73.55	72.42
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-379	УЗ-383	3.96	-3.95	0.00	0.00	34.94	34.92	20.58	20.60	86.76	86.76	72.42	72.42
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-383	ул. Юбилейная, 12	1.32	-1.32	0.99	0.99	34.92	34.10	21.73	20.58	86.76	85.77	73.40	72.42
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-383	УЗ-381	2.64	-2.63	0.00	0.00	34.92	34.86	20.52	20.58	86.76	86.76	72.42	72.42
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-381	ул. Юбилейная, 11	1.32	-1.32	1.20	1.20	34.86	33.42	21.48	20.52	86.76	85.56	73.62	72.42
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-381	ул. Юбилейная, 14	1.32	-1.32	1.21	1.20	34.86	33.82	21.89	20.52	86.76	85.55	73.62	72.42
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-554	УЗ-555	1.67	0.02	0.01	0.00	40.13	40.31	20.13	20.32	89.71	89.70	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-555	УЗ-557	1.67	0.02	0.00	0.00	40.31	40.27	20.32	20.28	89.70	89.70	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-557	УЗ-564	1.67	0.02	0.00	0.00	40.27	40.40	20.28	20.41	89.70	89.70	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-543	ул. Привокзальная, 14	0.02	0.00	0.00	0.00	39.19	38.98	19.23	19.02	89.67	89.67	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-543	ул. Привокзальная, 11	0.07	0.00	0.00	0.00	39.19	39.75	19.23	19.79	89.67	89.67	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-543	УЗ-545	1.49	0.01	0.01	0.00	39.19	39.15	19.23	19.19	89.67	89.67	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-545	ул. Привокзальная, 13	0.01	0.00	0.00	0.00	39.15	39.04	19.08	19.19	89.67	89.67	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-545	УЗ-546	1.49	0.01	0.01	0.00	39.15	38.49	19.19	18.55	89.67	89.65	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-546	УЗ-548	1.49	0.01	0.00	0.00	38.49	38.16	18.55	18.22	89.65	89.65	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-548	ул. Привокзальная, 1	0.07	0.00	0.00	0.00	38.16	38.32	18.22	18.38	89.65	89.65	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-548	УЗ-99	1.42	0.01	0.01	0.00	38.16	37.50	18.22	17.57	89.65	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-99	УЗ-534	0.14	0.00	0.00	0.00	37.50	37.44	17.57	17.51	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-100	ул. Привокзальная, 9	0.07	0.00	0.00	0.00	37.16	37.14	17.23	17.21	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ул. УЗ-100	ул. Привокзальная, 10	0.07	0.00	0.01	0.00	37.16	37.31	17.23	17.38	89.64	89.64	69.71	69.71

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-99	УЗ-101	1.28	0.01	0.01	0.00	37.50	37.36	17.57	17.43	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-101	УЗ-103	1.21	0.01	0.00	0.00	37.36	37.07	17.43	17.14	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-103	ул. Привокзальная, 3	0.07	0.00	0.00	0.00	37.07	37.08	17.14	17.15	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-103	УЗ-105	1.14	0.01	0.00	0.00	37.07	36.91	17.14	16.98	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-105	УЗ-106	0.14	0.00	0.00	0.00	36.91	36.93	16.98	17.00	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-106	ул. Привокзальная, 7	0.07	0.00	0.00	0.00	36.93	36.93	17.00	17.00	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-106	ул. Привокзальная, 8	0.07	0.00	0.01	0.00	36.93	36.70	17.00	16.78	89.64	89.63	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-105	УЗ-108	1.00	0.01	0.00	0.00	36.91	36.69	16.98	16.77	89.64	89.63	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-108	ул. Привокзальная, 4	0.07	0.00	0.00	0.00	36.69	36.69	16.77	16.77	89.63	89.63	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-108	УЗ-529	0.89	0.01	0.00	0.00	36.69	36.74	16.77	16.82	89.63	89.63	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-529	ул. Привокзальная, 5	0.07	0.00	0.00	0.00	36.74	36.74	16.82	16.82	89.63	89.63	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-529	УЗ-531	0.82	0.01	0.01	0.00	36.74	36.73	16.82	16.81	89.63	89.63	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-531	ул. Привокзальная, 6	0.07	0.00	0.00	0.00	36.73	36.60	16.81	16.68	89.63	89.63	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-531	УЗ-483	0.75	0.00	0.00	0.00	36.73	36.40	16.81	16.48	89.63	89.63	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-108	ул. Привокзальная, 16	0.03	0.00	0.00	0.00	36.69	36.45	16.77	16.53	89.63	89.63	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-483	ул. Юбилейная, 3	0.02	0.00	0.00	0.00	36.40	36.61	16.48	16.70	89.63	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-483	ул. Юбилейная, 2	0.06	0.00	0.00	0.00	36.40	36.31	16.48	16.40	89.63	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-483	УЗ-526	0.66	0.00	0.00	0.00	36.40	36.45	16.48	16.54	89.63	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-526	УЗ-536	0.10	0.00	0.01	0.00	36.45	36.56	16.54	16.66	89.62	89.61	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-479	УЗ-480	0.06	0.00	0.00	0.00	36.56	36.59	16.67	16.70	89.60	89.60	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-480	ул. Юбилейная, 5	0.06	0.00	0.00	0.00	36.59	36.66	16.70	16.78	89.60	89.59	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-526	УЗ-527	0.13	0.00	0.00	0.00	36.45	36.42	16.54	16.51	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-527	ул. Юбилейная, 6	0.06	0.00	0.00	0.00	36.42	36.44	16.51	16.53	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-527	ул. Юбилейная, 4	0.06	0.00	0.01	0.00	36.42	36.29	16.51	16.39	89.62	89.61	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-526	УЗ-481	0.44	0.00	0.00	0.00	36.45	36.99	16.54	17.08	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-481	ул. Юбилейная, 8	0.06	0.00	0.00	0.00	36.99	36.84	17.08	16.93	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-481	УЗ-482	0.38	0.00	0.00	0.00	36.99	37.24	17.08	17.33	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-482	ул. Юбилейная, 7	0.06	0.00	0.00	0.00	37.24	37.39	17.33	17.48	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-482	УЗ-378	0.32	0.00	0.00	0.00	37.24	37.58	17.33	17.67	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-378	ул. Юбилейная, 10	0.06	0.00	0.00	0.00	37.58	37.64	17.67	17.73	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-378	УЗ-380	0.25	0.00	0.00	0.00	37.58	37.80	17.67	17.89	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-380	ул. Юбилейная, 9	0.06	0.00	0.00	0.00	37.80	37.61	17.89	17.70	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-380	УЗ-384	0.19	0.00	0.00	0.00	37.80	37.78	17.89	17.87	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-384	ул. Юбилейная, 12	0.06	0.00	0.00	0.00	37.78	37.96	17.87	18.05	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-384	УЗ-382	0.13	0.00	0.00	0.00	37.78	37.72	17.87	17.81	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-382	ул. Юбилейная, 11	0.06	0.00	0.00	0.00	37.72	37.47	17.81	17.56	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-382	ул. Юбилейная, 14	0.06	0.00	0.00	0.00	37.72	37.90	17.81	17.99	89.62	89.62	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	УЗ-101	ул. Привокзальная, 2	0.07	0.00	0.00	0.00	37.36	37.36	17.43	17.43	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, ул. Привокзальная, 21	ЦТП	УЗ-550	84.28	-83.95	0.01	0.01	39.89	39.88	19.90	19.89	89.60	89.59	69.61	69.60

Наименование источника	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Расход воды в обратном трубопроводе, т/ч	Потери напора в подающем трубопроводе, м	Потери напора в обратном трубопроводе, м	Давление в начале подающего, м	Давление в конце подающего, м	Давление в начале обратного, м	Давление в конце обратного, м	Напор в начале подающего, м	Напор в конце подающего, м	Напор в начале обратного, м	Напор в конце обратного, м
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-556	ЦТП	85.33	-84.99	0.00	0.00	39.89	39.89	19.89	19.89	89.60	89.60	69.60	69.60
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-211	Цех	0.20	-0.20	0.01	0.01	37.54	37.59	20.40	20.35	88.19	88.19	71.00	71.00
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-561	УЗ-212	0.67	-0.66	0.01	0.01	37.81	37.80	20.85	20.84	88.08	88.07	71.12	71.11
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-561	УЗ-540	1.48	-1.48	0.54	0.54	37.81	37.17	21.28	20.84	88.08	87.54	71.65	71.11
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-540	Жилой вагон	0.74	-0.74	0.07	0.07	37.17	36.70	20.94	21.28	87.54	87.48	71.72	71.65
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-540	Жилой вагон	0.74	-0.74	0.15	0.15	37.17	36.62	21.01	21.28	87.54	87.40	71.79	71.65
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-541	УЗ-213	0.85	-0.85	0.02	0.02	37.89	37.84	20.68	20.70	88.19	88.18	71.02	71.00
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-533	Вокзал	1.77	-1.77	0.86	0.85	36.24	35.49	20.17	19.21	88.11	87.25	71.93	71.08
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-562	УЗ-543	1.59	0.01	0.01	0.00	39.09	39.19	19.12	19.23	89.68	89.67	69.71	69.71
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-534	УЗ-100	0.14	0.00	0.00	0.00	37.44	37.16	17.51	17.23	89.64	89.64	69.71	69.71
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	ТК-92	УЗ-104	7.94	-7.92	0.06	0.06	35.60	35.29	18.96	19.15	87.82	87.76	71.43	71.37
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-535	УЗ-537	3.73	-3.72	0.04	0.04	33.56	33.53	19.55	19.50	86.62	86.58	72.60	72.56
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-536	УЗ-479	0.10	0.00	0.02	0.00	36.56	36.56	16.66	16.67	89.61	89.60	69.71	69.71
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-537	УЗ-484	3.73	-3.72	0.21	0.21	33.53	33.32	19.76	19.55	86.58	86.37	72.81	72.60
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-479	Нежилое здание	0.03	0.00	0.01	0.00	36.56	36.93	16.67	17.05	89.60	89.59	69.71	69.71
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-538	УЗ-109	47.28	-47.14	0.11	0.11	35.14	34.91	19.13	19.15	87.59	87.48	71.70	71.60
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-538	ул. Привокзальная, 21	0.20	-0.20	0.02	0.02	35.14	35.16	19.21	19.15	87.59	87.57	71.62	71.60
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-539	УЗ-107	51.45	-51.30	0.01	0.01	35.50	35.50	19.13	19.11	87.79	87.78	71.41	71.40
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-539	ул. Привокзальная, 19	0.20	-0.20	0.04	0.04	35.50	35.59	19.28	19.11	87.79	87.75	71.44	71.40
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-563	ТК-93	71.93	-71.65	0.80	0.80	39.82	37.74	20.25	20.74	89.14	88.34	70.85	70.06
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-563	ул. Привокзальная, 28	1.27	-1.26	0.32	0.32	39.82	44.17	25.73	20.74	89.14	88.82	70.38	70.06
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-564	УЗ-562	1.59	0.02	0.02	0.00	40.40	39.09	20.41	19.12	89.70	89.68	69.71	69.71
Котельная, Привокзальная, 21 ул.	УЗ-564	ул. Привокзальная, 28	0.07	0.00	0.02	0.00	40.40	45.04	20.41	25.07	89.70	89.68	69.71	69.71

ВНИМАНИЕ!

С номерами информационного бюллетеня «Салымский вестник» можно ознакомиться на официальном сайте администрации сельского поселения Салым <https://adminsalym.gosuslugi.ru/>

«Салымский вестник» Информационный бюллетень муниципального образования «Сельское поселение Салым» Учредитель: Администрация сельского поселения Салым	Адрес редакции: 628327 ХМАО-Югра Нефтеюганский район, ул. Центральная, 1 Главный редактор: Черкезов Г.С. Ответственный за выпуск и распространение бюллетеня Кавалюскайте К.К. Номер подписан в печать: 30/06/2025 Тираж: 10 экземпляров Цена: Бесплатно	Бюллетень не подлежит государственной регистрации средств массовой информации в соответствии со статьей 12 Закона Российской Федерации от 27.12.1991 №2124-1 «О средствах массовой информации»
--	---	---