**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**КУЙБЫШЕВСКИЙ РАЙОН**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**«КУЙБЫШЕВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»**

АДМИНИСТРАЦИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО

ПОСЕЛЕНИЯ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**17.08.2023 № 121 с. Куйбышево**

**Об утверждении схемы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения**

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом Куйбышевского сельского поселения, ***постановляю***:

1. Утвердить схему теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения, согласно приложению

2. Опубликовать настоящее постановление в информационном бюллетене и на сайте Администрации Куйбышевского сельского поселения.

3. Контроль над выполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Администрации

Куйбышевского

сельского поселения С.Л. Слепченко

Постановление вносит:

ведущий специалист по вопросам ЖКХ,

благоустройства, пожарной безопасности,

ГО и ЧС

Приложение к постановлению

Администрации Куйбышевского

сельского поселения

№ 121 от 17.08.2023 г.

Схема теплоснабжения

Куйбышевского сельского поселения

Куйбышевского района

Ростовской области

**СОДЕРЖАНИЕ**

ЧАСТЬ I. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2033 ГОДА ..................................стр.11

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ………………………………………………………………….…...стр.12

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)……………………………………………………………………….…..стр.12

1.2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе ..стр.12

1.3 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе ………………………………….………………….…стр.13

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Куйбышевскому сельскому поселению Куйбышевского района Ростовской области …………...………………………………………стр.14

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ……………………………………………………………………...стр.14

2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии ………………..…………стр.14

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии ………………………………………………...стр.16

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе ………...…стр.16

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области ………………………...……...стр.18

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения…………стр.20

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ …….…...……стр.20

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей ……………………….…стр.21

3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения ……………………………………………………………..…стр.21

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР – ПЛАНА СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ…..…………...стр.21

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области ….…..………….…стр.21

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области…………….……………………………………………………………стр.21

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ………………………………………………………………………стр.22

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения ……………………………...……...стр.22

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии ……………...стр.22

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения ……………………………………………………….стр.23

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных ……………………………………………….стр.25

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 ……стр.25

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии …………………………………………………..………….стр.25

5.7 Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации ……………………………………………………………..……стр.25

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения ………………………………………..………стр.26

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей ……………………………………………..стр.26

5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива ………………………………………..………стр.27

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ………………………………………………………………......….стр.27

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) …………………………стр.27

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области под жилищную, комплексную или производственную застройку ………………………………………………...стр.27

6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения ……………………………………………………………..…стр.28

6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте «д» пункта 11 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (ред. от 10.01.2023 года) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» …………………………………………….…….стр.28

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей…………………………………………………………………...стр.29

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ………….........стр.29

7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения …….................................................................................……..стр.29

7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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……………………............стр.29

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ .…........................................................стр.29

8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе ……………………………………………................................………….стр.30

8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии ……………………………………………………………………..…..стр.30

8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения ………………………………………………………………..стр.31

8.4 Преобладающий в Куйбышевском сельском поселении Куйбышевского района Ростовской области, вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Куйбышевском сельском поселении Куйбышевского района Ростовской области………………………………...стр.31

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области………...стр.31

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ………………….…………………….стр.31

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе ……………………………..стр.31

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 …………...стр.34

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 …………………………………………....стр.35

9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе...стр.36

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям ……стр.36

9.6 Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации ……..стр.36

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ) КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ……......................................................стр.37

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) ………………………………………………………………...стр.37

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) …………………………………………………………………..стр.37

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации …………………………………………..………………………..стр.37

10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации ………………стр.37

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области……………………….………………………………...….стр.37

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ……….…………………………………………….………………..стр.39

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ……….…………………………….…стр.39

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ………………………………...........................…………………….стр.39

13.1 Описание решений (на основе утверждённой региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы») о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии …………....................................………...……стр.40

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии …………………………………………………………………………стр.40

13.3 Предложения по корректировке утверждённой региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы») для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения …………………………………………………………...…...стр.40

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения………………………………………………………..стр.40

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Ростовской области, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии ……...стр.41

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения ……….стр.41

13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения и водоотведения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения …………………..стр.41

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ……………………….……………….стр.41

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ ………………...стр.44

ЧАСТЬ II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ …………………………………………………………………...…стр.45

Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ............стр.46

Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ...…….стр.46

Часть 2 «Источники тепловой энергии Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ….…………...........................стр.47

Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ………….……….стр.52

Часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……....стр.57

Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……………………………....стр.57

Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …..…..стр.60

Часть 7 «Балансы теплоносителя Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ………....................................стр.62

Часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……......……………………………………..….стр.63

Часть 9 «Надёжность теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …………...................…….....стр.64

Часть 10 «Технико – экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……………...........……..…...стр.66

Часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ..............................стр.66

Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …………................................стр.68

Глава 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …………..…………………………………………........стр.68

Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …..…..стр.70

Глава 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……………............................стр.70

Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……....стр.72

Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …………………......…………………………………....стр.73

6.1 Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ……………………………………………………..…стр.73

6.2 Сравнительный анализ расчётных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения …………………………………...…...стр.73

Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ..............................................................................................................стр.74

Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …......................................................................................стр.79

Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ………………………............стр.82

Глава 10 «Перспективные топливные балансы Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …………..……...стр.83

Глава 11 «Оценка надёжности теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …….........…........стр.85

Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ………..……..…..стр.88

Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …..…..стр.89

Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……….……..…...стр.90

Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» …..…..стр.91

Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……....стр.92

16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии ………….стр.92 16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них ……………...….....стр.92

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения ………………………..........стр.92

Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……......…………………………………………………………..…..стр.92

17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения ……………………...стр.92

17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения ……………………………………………………….………..…стр.92

17.3 Перечень учтённых замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесённых в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения …………………………………….......стр.93

Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района Ростовской области» ……….……….....стр.93

Графическое приложение.

**ЧАСТЬ I. УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2033 ГОДА**

**РАЗДЕЛ 1 ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

**1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)**

В таблице 1 отражены величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления.

Таблица 1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*отапливаемая площадь строительных фондов, тыс. тыс. м2 | Приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам, по годам\* | | | | | | | | | | |
| 2022 | 2023 -2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| 1. Многоквартирные жилые дома (тыс. м2) | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. Общественные здания (тыс. м2) | | | | | | | | | | | |
| 22,37516 | 22,37516 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. Прочие здания (тыс. м2) | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. Производственные здания промышленных предприятий | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - |  | - | - | - | - | - | - |

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

В таблице 2 отражены существующие и перспективные объёмы

потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе.

Таблица 2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ед. изм. | \*\*Объёмы потребления тепловой энергии (Гкал), (мощности) в Гкал/ч и теплоносителя (в т/ч) с разделением по видам теплопотребления, по годам | | | | | | | | | | |
| 2022 | 2023 -2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| 1. Население (многоквартирные жилые дома) | | | | | | | | | | | |
| Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| \*т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| тыс. Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. Общественные здания | | | | | | | | | | | |
| Гкал/ч | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 | 2,051 |
| т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| тыс. Гкал | 3,540434 | 3,540434 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 |
| 3. Прочие здания | | | | | | | | | | | |
| Гкал/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| т/ч | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| тыс. Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

\*пар не используется,

\*\*топливо газ.

**1.3. Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в**

**производственных зонах, на каждом этапе**

Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учётом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования объектами, с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) до 2033 года не предусмотрено.

**1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Куйбышевскому сельскому поселению Куйбышевского района**

Таблица 3 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки системы теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Зона | 2022 | 2023 -2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| Жилая зона | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Обще-ствен-ные здания | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| Про-чие здания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

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

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения составлено на основании среднеарифметической величины расстояния источников тепловой энергии до потребителей (включая наиболее удалённую точку), источников тепловой энергии приведены в таблице 4 Схемы.

Таблица 4 Зоны действия существующих котельных

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Адрес котельной | Средняя величина радиуса действия тепловой сети, м |
| 1 | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 100 |
| 2 | с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | <50 |
| 3 | с. Русское, ул. Героя Советского Союза М. П. Алексеева, 8 | <50 |
| 4 | с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | <50 |
| 5 | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | <50 |
| 6 | с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | <50 |
| 7 | х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | <50 |
| 8 | х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | <50 |
| 9 | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | <50 |
| 10 | с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | <50 |
| 11 | х. Свободный, ул. Победы, 29 | <50 |
| 12 | х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | <50 |
| 13 | с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | <50 |
| 14 | с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | <50 |
| 15 | с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | <50 |
| 16 | с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | <50 |
| 17 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |
| 18 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |
| 19 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |
| 20 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |
| 21 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |
| 22 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |
| 23 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |
| 24 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |
| 25 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |
| 26 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | <50 |

Зоны действия котельных компактны и соответствуют эффективному радиусу действия источника теплоты. Вновь подключаемые объекты планируется подключать к новым блочно-модульным котельным на газовом топливе. Централизованное обеспечение тепловой энергии общественной застройки будет осуществляться раздельно, от отдельных точечных источников. Поэтому зоны действия существующих котельных не изменят своей конфигурации в перспективе. Графическое представление существующих и перспективных зон действия источников тепловой энергии территориального планирования приведено в графическом приложении к схеме теплоснабжения.

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

В жилой застройке отопление индивидуальных жилых домов и многоквартирных жилых домов блокированной застройки, принято от газовых котлов, устанавливаемых непосредственно в каждом доме.

В зоне расположения объектов социального и общественного значения находятся стационарные котельные на газовом топливе, которые отапливают указанные объекты, и являются для них индивидуальными источниками тепловой энергии. К ним относятся следующие котельные по адресу: с. Русское, ул. Красноармейская,8-а, с. Русское, ул. Героя Советского Союза М. П. Алексеева, 8, с. Куйбышево, ул. Театральная, 66, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а, с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а, х. Свободный, ул. Молодёжная, 8, х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5, с. Куйбышево, ул. Театральная, 22, х. Свободный, ул. Победы, 29, х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а, с. Русское, ул. Красноармейская, 1, с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31, с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24, с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3.

**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**

Таблица 5 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источника тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес котельной | Существующая мощность источника, Гкал/час | Тепловая нагрузка на горячее водоснабжения Гкал/ч | Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/час | Перспективная мощность источника, Гкал/час | Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 3,44 | - | 0,818 | 1,032 | 0,818 |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 0,165 | - | 0,165 | 0,165 | 0,165 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М. П. Алексеева, 8 | 0,054 | - | 0,029 | 0,054 | 0,029 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 0,054 | - | 0,028 | 0,054 | 0,028 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 0,086 | - | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 0,172 | - | 0,105 | 0,172 | 0,105 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 0,126 | - | 0,045 | 0,126 | 0,045 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 0,052 | - | 0,026 | 0,052 | 0,026 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 0,034 | - | 0,034 | 0,034 | 0,034 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 0,165 | - | 0,141 | 0,165 | 0,141 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 0,014 | - | 0,013 | 0,014 | 0,013 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,014 | - | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 0,094 | - | 0,051 | 0,094 | 0,051 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 0,020 | - | 0,012 | 0,020 | 0,012 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 0,165 | - | 0,153 | 0,165 | 0,153 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 0,027 | - | 0,021 | 0,027 | 0,021 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,165 | - | 0,105 | 0,165 | 0,105 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,086 | - | 0,060 | 0,086 | 0,060 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 | - | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,020 | - | 0,019 | 0,020 | 0,019 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,011 | - | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,027 | - | 0,010 | 0,027 | 0,010 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,010 | - | 0,006 | 0,010 | 0,006 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 | - | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,054 | - | 0,036 | 0,054 | 0,036 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,036 | - | 0,030 | 0,036 | 0,030 |
| ИТОГО | 5,125 | - | 2,052 | 2,717 | 2,052 |

**2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района**

Зона действия системы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района (далее – Куйбышевское сельское поселение) расположена в границах с. Куйбышево, с. Русское, х. Новобахмутский, х. Свободный, х. Ольховский. Включает в себя зону источников теплоснабжения двух организаций ООО «Теплогарант» и ООО «Ростовтеплоэнерго», филиал общества с ограниченной ответственностью «Ростовтеплоэнерго» Куйбышевского района Ростовской области (далее - Филиал ООО «Ростовтеплоэнерго» Куйбышевского района). Зона определяется по количеству теплоснабжающих организаций на рассматриваемой территории. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии определяют:

а) существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии по таблице 5 схемы теплоснабжения;

б) существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии определены в таблице 6 схемы теплоснабжения

Таблица 6 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой

мощности основного оборудования источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | технические ограничения на использование установленной тепловой мощности¸ МВт/ч | | | значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии, Гкал/ч | | |
|  | 2023 год | 2024 год\* | 2033 год | 2023 год | 2024 год\* | 2033 год |
| 1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,125 | 5,125 | 2,717 |

\*годактуализации.

в) существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии определены в таблице 7 схемы теплоснабжения

Таблица 7 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал | перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал | | |
| 1 | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2033 год |
| 141,618 | 141,618 | 149,218 | 149,218 |

г) значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто. Существующая тепловая мощность источников тепловой энергии нетто равняется 5,108 Гкал/ч.Перспективная тепловая мощность на 2033 год источников тепловой энергии нетто равняется 2,717 Гкал/ч, за вычетом затрат на собственные и хозяйственные нужды.

д) значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь определены в таблице 8 схемы теплоснабжения

По данным теплоснабжающей организации филиал ООО «Ростовтеплоэнерго» Куйбышевского района, потери тепловой энергии за 2022 год не установлены. В связи с планируемой передачей тепловых сетей от котельной, расположенной по адресу с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 концессионеру с 2024 года, значения существующих потерь в 2023 году не определяются, значения перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, от данной котельной определены в размере 226,633 Гкал в 2024-2025 годах, в размере 198,72 Гкал в 2026 году, и до 2033 года 156,8 Гкал в год. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по пару (расчёт потерь теплоносителя) не составлялись, ввиду отсутствия выработки и потребления пара от систем централизованных тепловых установок, в том числе генеральным планом вышеуказанные мероприятия не предусмотрены.

е) затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей включены в значения показателей таблицы 7 Схемы теплоснабжения;

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

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источника тепловой энергии отражены в таблице 5 схемы теплоснабжения. В настоящее время в Куйбышевском сельском поселении отсутствует информация: о наличии долгосрочных договоров на теплоснабжение по регулируемой цене, о наличии перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), о наличии свободных долгосрочных договорах на теплоснабжение. В виду отсутствия договоров на поддержание резервной тепловой мощности, аварийный резерв и резерв по договорам не предусматривается.

з) значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки, определены в таблице 5 схемы теплоснабжения.

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

Подключение новой нагрузки к централизованным системам теплоснабжения требует постоянной проработки вариантов их развития. Оптимальный вариант должен определяться по общей цели развития - обеспечению наиболее экономичным способом качественного и надёжного теплоснабжения с учётом экологических требований. Расширение радиусов действия тепловых сетей по существующим котельным не планируется. В силу Постановления Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 года (изм. 10.01.2023 года) расчёт радиуса эффективного теплоснабжения не производится.

**РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

**ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

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

Таблица 8 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок (далее – ВПУ) и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Котельная, где установлены ВПУ | Существующая производительность, м3 /ч | Перспективная производительность, м3 /ч | Максимальное потребление теплоносителя, т/ч |
| 1 | с. Куйбышево. ул. Пролетарская, 7 | 1,0 | 1,0 | 0,001 |

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

Существующая мощность ВПУ обеспечивает аварийную подпитку. Дополнительные мероприятия по повышению объёмов аварийной подпитки не требуются.

**РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР – ПЛАНА СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

**4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района**

По сценарию развития генерального плана теплоснабжение объектов предлагается от существующих котельных, а также от автоматических газовых отопительных котлов. Для проектируемых отдельно-стоящих котельных предусматривается санитарно-защитная зона 50 метров. В соответствии с действующими нормативными документами расход тепла на отопление и вентиляцию проектируемых жилых зданий принят по типовым проектам в соответствии с действующими нормативными документами.

**4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района**

С учётом прогнозируемого дальнейшего ежегодного повышения цен на органическое топливо в пределах 15 %, приоритетным сценарием развития теплоснабжения является сохранение существующей системы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения. В Генеральном плане предполагается, что территории будут застраиваться малоэтажной индивидуальной жилой застройкой с возможностью ведения личного подсобного хозяйства, на участке площадью до 0,5 га. Данный тип застройки отапливается преимущественно от автономного теплоснабжения (газовые котлы с автоматическим регулированием). Здания культурно – бытового обслуживания (детские сады, школы, учреждения культуры и спорта и т.п.) планируется отапливать от существующих котельных либо от источников автономного теплоснабжения (стационарные котельные, газовые котлы и так далее).

**РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

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

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Куйбышевского сельского поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, отсутствуют.

**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 существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, не предусмотрены.

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

Теплоснабжающие организации филиал ООО «Ростовтеплоэнерго» Куйбышевского района и ООО «Теплогарант» вносят следующие предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии, с целью повышения, эффективности работы систем теплоснабжения.

В связи с тем, что газопотребляющее, теплотехническое и насосное оборудование котельной в с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 морально устарело и физически изношено, планируется техническое перевооружение котельной с заменой указанного оборудования на новое.

В котельной по адресу: с. Русское, ул. Красноармейская,8-а (МБОУ Русская СОШ им. Героя Советского союза М. Н. Алексеева) планируется замена котла марки КЧМ-5 (9 секций), замена вычислительного комплекса СГ-ТК-Д25, замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 60-180F, замена окна, замена двери ремонт кровли.

В котельной по адресу: с. Русское, ул. Героя Советского Союза М. П. Алексеева, 8 (МБОУ Русская СОШ им. Героя Советского союза М. Н. Алексеева) планируется замена котла марки КСГВ-31,5, замена циркуляционного насоса UPS 32-60, замена счетчика газа Metrix G6T, замена котла марки Атон КСГ-30, замена окна на пластиковое, ремонт кровли.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 (Здание МБОУ ДОД ЦДОД 1 категории) планируется замена котлов марки КСТГ 31,5 в количестве 2 шт., замена счетчика газа Metrix G6T, замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 32-60.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а (МБОУ ДОД ЦДОД 1 категории ул. Пролетарская 2а) планируется замена котла АОГВ-50, замена котла Protherm-50, замена счетчика газа Metrix G10T на измерительный комплекс СГ-ТК-Д16, замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 32-80, замена окна на пластиковое, ремонт кровли, замена двери.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а (МБДОУ ДС комбинированного вида «Алёнушка») планируется замена котлов в количестве 2 шт., замена счетчика газа на комплекс СГ-ТК-Д25, замена циркуляционного насоса Wilo 30/10, замена подпиточного насоса Aquamotor ARQB60, ремонт крыши, замена дверей в количестве 2 шт., замена окон в количестве 9 шт. на металлопластиковые, текущий ремонт здания котельной.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 (РМБУК

«КРМЦБ») планируется замена циркуляционного насоса Wilo Top-rl 30/6,5, замена котла КСТГВ-20 в количестве 2 шт., замена счетчика газа Metrix G6T.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 (МБУК «РДК») планируется замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 32-80, установка резервного циркуляционного насоса Grundfos UPS 32-80, замена котла КЧМ-5 (9 секций), замена вычислительного комплекса СГ-ТК-Д25, замена окна на пластиковое, ремонт кровли.

В котельной по адресу: х. Свободный, ул. Победы, 29 (Свободнинский СК) планируются проектные работы, замена котла Гефест КСГ-16 – 1 шт. - 1 шт., замена счетчика газа, замена окна на металлопластиковое, замена двери.

В котельной по адресу: х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а (Новобахмутский СК) планируются проектные работы, замена котла Гефест КСГ-16 – 1 шт., замена счетчика газа, замена окна на металлопластиковое, замена двери.

В котельной по адресу: с. Русское, ул. Красноармейская, 1 (Русский СК) запланированы проектные работы, замена котла марки «Beretta» NOVELLA MAXIMA 99 - 1 шт., замена счетчика газа на комплекс по учету расхода газа, замена окна на металлопластиковое, замена двери.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 (МБУ ЦСО) планируется замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 25-40, замена котла КСГ-20, замена счетчика газа Metrix G6T.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 (Администрация Куйбышевского района) планируется замена циркуляционного насоса Wilo TOP-S 30/10, замена циркуляционного насоса Wilo TOP-S 30/10, замена вычислительного комплекса СГ-ТК-Д25, замена котла КЧМ-5 (9 секций).

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 (Администрация Куйбышевского района) планируется замена котла КСГВ – 31,5, установка циркуляционного насоса с заменой запорной арматуры и трубопроводов, замена счетчика газа.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "ЦРБ" (стационар) планируется замена котла марки "КЧМ-5" 9 сек., замена циркуляционного насоса Wilo Top-s 30/10, замена счетчика газа, замена окна на пластиковое, замена двери, ремонт кровли.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "ЦРБ" (поликлиника) планируется замена котла марки "КЧМ-5" 7 сек., замена циркуляционного насоса Wilo Top-rl 30/6,5, замена окна на пластиковое, замена двери, ремонт кровли.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "ЦРБ" (административный корпус) планируется замена котла марки КСГ -20МН, замена циркуляционного насоса Aquario AC254-180.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "ЦРБ" (административно-хозяйственный корпус) планируется замена котла марки КСГ – 20, замена циркуляционного насоса Aquario AC254-180.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "ЦРБ" (кухня) планируется замена котла марки КСГ 12,5.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "ЦРБ" (гараж) планируется замена котла марки КСТГВ -31,5.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО «ЦРБ» (флюрографический кабинет) планируется замена котла марки КСГ-10.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "ЦРБ"

(лаборатория) планируется замена котла марки КСГВ -20М, замена циркуляционного насоса Aquario AC254-180.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "ЦРБ"

(роддом) планируется замена котла марки КСТГ-31,5, замена котла марки КСГ-30, замена циркуляционного насоса Wilo RL 30/7,5, замена окна на пластиковое, замена двери, ремонт кровли.

В котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "ЦРБ" (прачечная) планируется замена котла марки КСГ -10.

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

Для обеспечения перспективных тепловых нагрузок строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не требуется. Источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии нет.

**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**

На 2024 год актуализации схемы теплоснабжения меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, при условии, что продление срока технически невозможно или экономически нецелесообразно, не требуются.

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

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа не требуются.

**5.7 Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и**

**расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода не требуются.

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

Минимальная температура наружного воздуха для Куйбышевского сельского поселения принимается -33 0С. В соответствии с СП 124.13330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Режим работы систем централизованного теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения построен по температурным графикам на отопление - 95/70 ºС, на нужды ГВС по нормативу – 70/40 оС. Вид реализуемого температурного графика зависит от типа установленного котельного оборудования и вида потребителей. Изменения такой температурный график не требует.

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

Таблица 9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Адрес котельных | Актуализация | Перспективная мощность источника, Гкал/час |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 2025 | 1,032 |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 2024 | 0,165 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М. П. Алексеева, 8 | 2024 | 0,054 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 2024 | 0,054 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 2024 | 0,086 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 2024 | 0,172 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 2024 | 0,126 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 2024 | 0,052 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 2024 | 0,034 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 2024 | 0,165 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 2024 | 0,014 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 2024 | 0,014 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 2024 | 0,094 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 2024 | 0,020 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 2024 | 0,165 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 2024 | 0,027 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,165 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,086 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,020 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,011 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,027 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,010 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,054 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 2024 | 0,036 |

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

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием ВИЭ на 2024 год не проводится, мероприятия не предлагаются.

**РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

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

Предложения по строительству, 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), отсутствуют.

**6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Предложения по строительству, реконструкции, модернизации тепловых

сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Куйбышевского сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку, отсутствуют.

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

При сложившемся в Куйбышевском сельском поселении положении возможностей поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения не предвидится.

**6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте «д» пункта 11 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (ред. от 10.01.2023 года) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»**

Предложения по модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения отражены в таблице 9.

Таблица 9 Предложения по модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Адрес котельной | Срок | Характеристики |
|
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 2023  2030 | Замена надземного участка теплосети Д57 длиной 60 м Замена подземного участка теплосети Д57 длиной 60 м |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 2030 | Замена подземного участка тепловой сети Дн 57 длиной 80м в однотрубном исчислении |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 2026 | Теплотрасса котельной 567 м с кадастровым № 61:19:0010160:217, начало объекта – точка ввода в здание котельной, конец объекта – точка перехода на подземную тепловую трассу, расположенная в 34 м. западнее котельной; конец объекта – точка ввода в котельную. Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 204 м в 1-трубном исчислении с изменение диаметра Ду с 200 мм до 100 мм. Теплотрасса котельной протяженностью 397 м с кадастровым № 61:19:0010160:216, начало объекта – точка врезки, расположенная в 48 м. северо-западнее здания котельной; конец объекта – точка ввода в котельную. Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 138 м в 1-трубном исчислении с изменение диаметра с 200 мм до 80 мм. Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 51 м в 1-трубном исчислении с изменение диаметра со 150 мм до 80 мм. Теплотрасса котельной 409 м с кадастровым № 61:19:0000000:1381, начало объекта – точка перехода на подземную тепловую трассу, расположенная в 34 м западнее котельной; конец объекта – точка ввода в здание по адресу: с. Куйбышево, пер. Овчаренко, 6. Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 120 м в 1-трубном исчислении с изменение диаметра со 100 мм до 80 мм |

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

Предложения по строительству, реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей не планируются.

**РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

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

Предложения по настоящему разделу не предусматриваются.

**7.2 Предложения по переводу существующих открытых системтеплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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**

Предложения по настоящему разделу не предусматриваются.

**РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

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

Рост тепловой производительности по котельным не планируется. Резервное топливо на источниках тепла не предусматривается.

Таблица 10 Перспективный топливный баланс источников теплоты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес котельных | Существующий баланс основного топлива | | Удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии, кг. у. т./Гкал | Резервный вид  топлива |
| \*Среднечасовой расход, м3 /час | Среднегодовой расход топлива, тыс. м3 /год |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 62,697 | 319,0 | 200,2 | - |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 9,434 | 48,000 | 160,6 | - |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М. П. Алексеева, 8 | 2,496 | 12,700 | 167 | - |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 5,601 | 28,500 | 215,2 | - |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 6,682 | 34,000 | 176,48 | - |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 10,417 | 53,000 | 186 | - |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 4,501 | 22,900 | 206,38 | - |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 2,496 | 12,700 | 219,52 | - |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 3,204 | 16,300 | 165,2 | - |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 5,896 | 30,000 | 208,74 | - |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 1,101 | 5,600 | 165,2 | - |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,983 | 5,000 | 165,2 | - |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 3,439 | 17,500 | 165,2 | - |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 1,690 | 8,600 | 219,68 | - |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 7,174 | 36,500 | 188,73 | - |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 2,064 | 10,500 | 165,2 |  |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 26,946 | 137,1 | 171,4 |  |

**8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемыеисточники энергии**

На территории Куйбышевского сельского поселения все котельные работают на природном газе. Состав и характеристики используемых видов топлива практически неизменны. Резервное топливо не предусмотрено. Ввиду ограниченности ресурсов ВИЭ (ветер, вода, солнце, биомасса) и отсутствия приливных и геотермальных источников, ВИЭ в настоящее время не применяются.

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

Вид топлива – природный газ. Принята доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии – 35,88 МДж/м3, 8062ккал/м3.

**8.4 Преобладающий в Куйбышевском сельском поселении Куйбышевского района,вид топлива, определяемый по совокупности всехсистем теплоснабжения, находящихся в Куйбышевском сельском поселении Куйбышевского района**

Преобладающий вид топлива – это природный газ.

**8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района**

Ввиду достаточной газификации Куйбышевского сельского поселения, перспективный топливный баланс сведён в таблицу 11.

Таблица 11 Перспективный топливный баланс на 2033 год

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сельское поселение | Численность населения, тыс. чел. | | Укрупненный показатель потребления газа м3/год на 1 чел. до 2033 года | Потребление газа (тыс. м3/год) | |
| 2023 год | 2033 год | 2023 год | 2033 год |
| Куйбы-шевское | 7,598 | 8,155 | 2,71 | 16261 | 22132 |

**РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕИ (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

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

Таблица 12 Предложения по величине необходимых инвестиций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Адрес котельной | Перечень планируемых инвестиционных мероприятий | Срок | Планируе-мый объём инвестиций, тыс. руб. |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | Замена котла марки КЧМ-5 (9 секций)  Замена вычислительного комплекса СГ-ТК-Д25 Замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 60-180F Замена окна  Замена двери  Ремонт кровли | 2035 2035 2024  2024 2045 2032 | 1502,0 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М. П. Алексеева, 8 | Замена котла марки КСГВ-31,5  Замена циркуляционного насоса UPS 32-60 Замена счетчика газа Metrix G6T Замена котла марки Атон КСГ-30  Замена окна на пластиковое Ремонт кровли | 2025 2023 2025 2025 2026 2026 | 378,0 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | Замена котлов марки КСТГ 31,5 в количестве 2шт.  Замена счетчика газа Metrix G6T Замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 32-60 | 2028 2028 2023 | 173,0 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | Замена котла АОГВ-50 Замена котла Protherm-50 Замена счетчика газа Metrix G10T На измерительный комплекс СГ-ТК-Д16 Замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 32-80 Замена окна на пластиковое  Ремонт кровли  Замена двери | 2033 2040 2033 2024 2040 2023 2034 | 695,0 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | Замена котлов в количестве 2 шт.  Замена счетчика газа на комплекс СГ-ТК-Д25 Замена циркуляционного насоса Wilo 30/10 Замена подпиточного насоса Aquamotor ARQB60 Ремонт крыши Ремонт крыши Ремонт крыши Замена дверей в количестве 2 шт. Замена окон в количестве 9 шт. на металлопластиковые Текущий ремонт здания котельной  Текущий ремонт здания котельной | 2035 2035 2025 2025 2028 2035 2042 2035 2035 2034 2046 | 2300,0 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | Замена циркуляционного насоса Wilo Top-rl 30/6,5 Замена котла КСТГВ-20 в кол-ве 2 шт. Замена счетчика газа Metrix G6T | 2025  2028 2028 | 126,0 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | Замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 32-80 Установка резервного циркуляционного насоса Grundfos UPS 32-80 Замена котла КЧМ-5 (9 секций)  Замена вычислительного комплекса СГ-ТК-Д25 Замена окна на пластиковое  Ремонт кровли | 2023 2023  2035 2035 2040 2040 | 880,0 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | Проектные работы Замена котла Гефест КСГ-16 – 1 шт. - 1 шт. Замена счетчика газа  Замена окна на металлопластиковое Замена двери | 2037  2047 2037 2047 2025 | 202,0 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | Проектные работы Замена котла Гефест КСГ-16 – 1 шт. Замена счетчика газа  Замена окна на металлопластиковое Замена двери | 2036 2046 2036 2046 2026 | 200,0 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | Проектные работы Замена котла марки «Beretta» NOVELLA MAXIMA 99 - 1 шт. Замена счетчика газа на комплекс по учету расхода газа Замена окна на металлопластиковое Замена двери | 2031, 2040  2040 2031 2024 | 643,0 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | Замена циркуляционного насоса Grundfos UPS 25-40 Замена котла КСГ-20 Замена счетчика газа Metrix G6T | 2025 2039 2039 | 120,0 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | Замена циркуляционного насоса Wilo TOP-S 30/10 Замена циркуляционного насоса Wilo TOP-S 30/10 Замена вычислительного комплекса СГ-ТК-Д25 Замена котла КЧМ-5 (9 секций) | 2024 2026 2035 2035 | 874,0 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | Замена котла КСГВ – 31,5 Установка циркуляционного насоса с заменой запорной арматуры и трубопроводов  Замена счетчика газа | 2035 2023  2035 | 135,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "Центральная районная больница" (стационар) | Замена котла марки "КЧМ-5" 9сек.  Замена циркуляционного насоса Wilo Top-s 30/10 Замена счетчика газа  Замена окна на пластиковое Замена двери  Ремонт кровли | 2043 2032 2036 2043 2043 2037 | 1385,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3(ГБУ РО "Центральная районная больница" (поликлиника) | Замена котла марки "КЧМ-5" 7сек.  Замена циркуляционного насоса Wilo Top-rl 30/6,5 Замена окна на пластиковое Замена двери  Ремонт кровли | 2043 2032 2042 2034 2034 | 769,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "Центральная районная больница" (административный корпус) | Замена котла марки КСГ -20МН Замена циркуляционного насоса Aquario AC254-180 | 2027 2027 | 48,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "Центральная районная больница" (административно-хозяйственный корпус) | Замена котла марки КСГ - 20 Замена циркуляционного насоса Aquario AC254-180 | 2037 2027 | 66,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "Центральная районная больница" (кухня) | Замена котла марки КСГ 12,5 | 2027 | 19,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "Центральная районная больница" (гараж) | Замена котла марки КСТГВ -31,5 | 2027 | 57,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "Центральная районная больница" (флюрографический кабинет) | Замена котла марки КСГ-10 | 2029 | 25,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "Центральная районная больница" (лаборатория) | Замена котла марки КСГВ -20М Замена циркуляционного насоса Aquario AC254-180 | 2027 2023 | 46,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "Центральная районная больница" (роддом) | Замена котла марки КСТГ-31,5  Замена котла марки КСГ-30 Замена циркуляционного насоса Wilo RL 30/7,5 Замена окна на пластиковое Замена двери  Ремонт кровли | 2023 2036 2023 2043 2043 2037 | 309,0 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 (ГБУ РО "Центральная районная больница" (прачечная) | Замена котла марки КСГ -10 | 2028 | 24,0 |
| С. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | Разработка проектной документации на техническое перевооружение котельной (газовая часть, тепловая часть, замена УУГ) Техническое перевооружение котельной с заменой морально устаревшего и физически изношенного газопотребляющего, теплотехнического и насосного оборудования новым, более производительным. | 2024    2025 | 6525,36 |

\*на основании проектно – сметной документации, с учётом технических условий теплоснабжающей организации после определения мероприятия при актуализации схемы;

\*\* на основании прайс-листа https://ros-teplo.ru/kotlyi-gaz-jidkoe-toplivo/ksva-025-25-mvt/kotel-ksva-1.html;

\*\*\* на основании дефектной ведомости, прайс-листа http://e-1-9.ru/продукция/котел-е-10-09-г.

**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**

Таблица 13 Предложения по величине необходимых инвестиций

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка | Года внедрения | Техническая характеристика тепловых сетей (L (м) | Стоимость 1 п. м., в тыс. руб. | \*Итоговая стоимость, тыс. руб. |
| Котельная с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 2023  2030 | Замена надземного участка теплосети Д57 длиной 60 м Замена подземного участка теплосети Д57 длиной 60 м | 6,3 | 464,0 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 2030 | Замена подземного участка тепловой сети Дн 57 длиной 80м в однотрубном исчислении | 6,25 | 500,0 |
| Теплотрасса котельной протяженностью 567 м с кадастровым номером 61:19:0010160:217 по адресу: с. Куйбышево, Начало объекта – точка ввода в здание котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7; конец объекта – точка перехода на подземную тепловую трассу, расположенная в 34 м. западнее здания по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7; конец объекта – точка ввода в здание по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 2026 | Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 204 м в однотрубном исчислении с изменение условного диаметра Ду с 200 мм до 100 мм | 6,3 | 1119,7 |
| Теплотрасса котельной протяженностью 397 м с кадастровым номером 61:19:0010160:216 по адресу: с. Куйбышево, начало объекта – точка врезки, расположенная в 48 м. северо-западнее здания котельной, расположенной по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7; конец объекта – точка ввода в здание, расположенное по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7а | 2026 | Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 138 м в однотрубном исчислении с изменением условного диаметра с 200 мм до 80 мм. Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 51 м в однотрубном исчислении с изменение условного диаметра с 150 мм до 80 мм | 6,3 | 886,91 |
| Теплотрасса котельной протяженностью 409 м с кадастровым номером 61:19:0000000:1381 по адресу: с. Куйбышево, начало объекта – точка перехода на подземную тепловую трассу, расположенная в 34 м, западнее здания по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7; конец объекта – точка ввода в здание по адресу: с. Куйбышево, пер. Овчаренко, 6 | 2026 | Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 120 м в однотрубном исчислении с изменение условного диаметра с 100 мм до 80 мм | 6,3 | 540,41 |

\*стоимость включает замену изоляции трубопроводов, коэффициент применён по аналогии с концессионным соглашением от 12.08.22 г. № 2,

\*\* на основании проектно – сметной документации, с учётом технических условий теплоснабжающей организации после определения мероприятия при актуализации схемы.

**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**

Тепловые сети и системы отопления потребителей работают по температурному графику 95/70 оС. Переход на повышенный (пониженный) температурный график не планируется, в связи с чем, строительство, техническое перевооружение и реконструкция системы теплоснабжения в данном случае не требуется.

**9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

Предложения по настоящему разделу не предусматриваются.

**9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Эффективность предложенных инвестиций характеризуется снижением расходов потребителей (в том числе бюджетных расходов) на оплату услуг теплоснабжения за счёт реконструкции теплоснабжения, перехода от неэкономичных устаревших котельных на автономные индивидуальные источники с высокими показателями эффективности работы. Вследствие отсутствия тарифа на тепловую энергию от новых котельных, экономический эффект не рассчитывается.

Таблица 14 Расчёт эффективности инвестиций по годам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наимено-вание | Ед. изм. | 2023-2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| Отпуск тепловой энергии потреби-телям | тыс. Гкал | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 | 3,730462 |
| Расчетный тариф на тепловую энергию от новых котельных | руб./ Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Усреднен-ный тариф на тепловую энергию, с учетом прогноза | руб./ Гкал | 4190,1 | 4315,8 | 4358,9 | 4489,7 | 4624,4 | 4763,1 | 4906,06 | 5053,2 | 5204,8 | 5360,9 |
| Экономия | тыс. руб. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

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

Сведения о величине фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период (2022 год) отсутствуют.

**РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ) КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

**10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

На территории Куйбышевского сельского поселения решения о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО) отсутствуют. Заявки на присвоение статуса ЕТО в Администрацию Куйбышевского сельского поселения не подавались.

**10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

ЕТО и зоны деятельности ЕТО отсутствуют.

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

Решения о присвоении статуса ЕТО отсутствуют.

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

Заявки на присвоение статуса ЕТО в Администрацию Куйбышевского сельского поселения не поступали.

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

Реестр системы теплоснабжения Куйбышевского ОП – Филиал ООО «Ростовтеплоэнерго» КР РО, ООО «Теплогарант» в таблице 15.

Таблица 15 Реестр системы теплоснабжения на территории Куйбышевского сельского поселения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тим объекта | Наименование объекта | Адрес объекта | Отапливаемая площадь, м2 |
|  | Школа | МБОУ Куйбышевская СОШ имени Маршала Советского Союза А.А. Гречко | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 5278,5 |
|  | Детский сад | МБДОУ ДС комбинированного вида №1 «Колокольчик» | с. Куйбышево, пер. Овчаренко, 6 | 1157,9 |
|  | Административное здание | Администрация Куйбышевского сельского поселения | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | 1569,9 |
|  | Административное здание | Отдел образования Администрации Куйбышевского района | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | 140 |
|  | Административное здание ЗАГС | Отдел записи актов гражданского состояния Куйбышевского района | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | - |
|  | Спортивная школа | МБОУ ДО ДЮСШ имени гвардии капитана Д.А. Ужвака | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 а | 1641,2 |
|  | Административное здание | МБУ «МФЦ»  Куйбышевского района | С. Куйбышево ул. Куйбышевская, 1 л | 269,1 |
|  | Административное здание | ГКУ РО «Служба обеспечения деятельности судебных участков мировых судей» | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | - |
|  | Административное здание | МБУК "Клубная система Куйбышевского сельского поселения" | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | 219 |
|  | Школа | МБОУ Русская СОШ имени Героя Советского союза М. Н. Алексеева | с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 1839,4 |
|  | Детский сад | МБОУ Русская СОШ имени Героя Советского союза М. Н. Алексеева | с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 248,2 |
|  | Дополнительное образование | Здание МБОУ ДОД ЦДОД первой категории | с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 375,2 |
|  | Дополнительное образование | МБОУ ДОД ЦДОД первой категории | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 1345,2 |
|  | Детский сад | МБДОУ ДС комбинированного вида «Алёнушка» | с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 949,4 |
|  | Детский сад | Филиал МБДОУ ДС комбинированного вида №1 «Колокольчик» | х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 549,36 |
|  | Дополнительное образование | МБОУ ДОД ЦДОД первой категории (Ольховский подростковый клуб) | х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 203,6 |
|  | Библиотека | РМБУК «Куйбышевская районная межпоселенческая центральная библиотека» | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 556,6 |
|  | Дом культуры | МБУК "Районный дом культуры" | с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 1127,6 |
|  | Учреждение культуры | МБУК "Клубная система Куйбышевского сельского поселения" Свободненский сельский клуб | х. Свободный, ул. Победы, 29 | 80,0 |
|  | Учреждение культуры | МБУК "Клубная система Куйбышевского сельского поселения" Новобахмутский сельский клуб | х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 90,0 |
|  | Учреждение культуры | МБУК "Клубная система Куйбышевского сельского поселения" Русский сельский клуб | с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 461,4 |
|  | Учреждение социального обслуживания населения | МБУ КР "Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов" | с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 1204,0 |
|  | Административное здание | Администрации Куйбышевского района | с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 1961,8 |
|  | Административное здание | Администрации Куйбышевского района | с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 194,2 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (стационар) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 913,6 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (поликлиника) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 463,2 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (административный корпус) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 232,7 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (административно-хозяйственный корпус) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 155,1 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (кухня) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 138,8 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (гараж) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 137,6 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (флюрографический кабинет) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 47,6 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (лаборатория) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 194,2 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (роддом) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 570,8 |
|  | Учреждение здравоохранения | ГБУ РО "ЦРБ" (прачечная) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 265,1 |

**РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИКУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

Перераспределение объёмов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на 2024 год актуализации не предусматривается.

**РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации), Администрация Куйбышевского сельского поселения, до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети, в течение 30-ти дней с даты их выявления обязана определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или ЕТО, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. На территории Куйбышевского сельского поселения не выявлены бесхозяйные тепловые сети и объекты теплового хозяйства.

**РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

**13.1 Описание решений (на основе утверждённой региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы») о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии**

Распоряжением Губернатора Ростовской области от 23.12.2021 г. № 334, с изменениями от 28.12.2022 г. «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021 - 2030 годы» решений о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии на территории Куйбышевского сельского поселения не предусматривается.

**13.2 Описание проблем организации газоснабжения, источников тепловой энергии**

На территории Куйбышевского сельского поселения, проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии, отсутствуют.

**13.3 Предложения по корректировке утверждённой региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы» для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложения по корректировке утверждённой региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ростовской области на 2021-2030 годы» отсутствуют.

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

На территории Куйбышевского сельского поселения отсутствуют объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, ввиду этого настоящий подраздел не заполняется.

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

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии,на территории Куйбышевского сельского поселения отсутствуют.

**13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Согласно актуализированной схеме водоснабжения и водоотведения Куйбышевского сельского поселения, решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не предусмотрено.

**13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения и водоотведения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения и водоотведения Куйбышевского сельского поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

**РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

Таблица 16 Индикаторы систем теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индикатор | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | ед./ км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | ед./ км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| сводный удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | Т.у.т./ Гкал | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 |
| отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| коэффициент использования установленной тепловой мощности | % | 97 | 97 | 97 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | м2/ Гкал/ч | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,73 |
| доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | Гкал/ч/ Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| средний удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | Тыс. кВт.ч/ тыс. Гкал | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| коэффициент использования теплоты топлива | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей | лет | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ**

Для выполнения анализа ценовых последствий реализации мероприятий, предусмотренных схемой, выполняется прогноз тарифов на тепловую энергию до 2033 года. Расчёт тарифов на тепловую энергию выполнен за базовый период 2022 год. Прогнозные тарифы рассчитаны на основе экспертных оценок и могут пересматриваться по мере появления уточнённых прогнозов социально-экономического развития по данным Минэкономразвития РФ (прогнозов роста цен на топливо и электроэнергию, индекса потребительских цен и других индексов-дефляторов), и с учётом изменения, условий реализации мероприятий схемы. Прогноз потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, от данной котельной определены в размере 226,633 Гкал в 2024-2025 годах, в размере 198,72 Гкал в 2026 году, и до 2033 года 156,8 Гкал в год. Стоимость мероприятий по модернизации источников теплоснабжения итепловых сетей в ценах 2023 г. 17501,36+3511,02 тыс. руб.. Структура затрат на проведение запланированных мероприятий представлена на рисунке 2 схемы теплоснабжения. Необходимо отметить, что увеличение тарифа до значений, обеспечивающих необходимую валовую выручку (далее – НВВ), не является единственным источником финансирования запланированных мероприятий.

Рисунок 1 Прогноз тарифа на тепловую энергию



Рисунок 2Структура затрат на проведение мероприятий



**ЧАСТЬ II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО РАЙОНА**

Используемое сокращение в части II:

Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 года «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями и дополнениями от 7 октября 2014 г., 18, 23 марта, 12 июля 2016 г., 3 апреля 2018 г., 16 марта 2019 г., 31 мая 2022 г., 10 января 2023 г.) (ПП РФ № 154)

**Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

**Часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

В настоящее время теплоснабжение Куйбышевского сельского поселения в основном индивидуальное. Основными потребителями являются жилая застройка и прочие предприятия.

Функциональная структура централизованного теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения представляет собой производство тепловой энергии и передача её потребителю юридическим лицом. Потребителями тепловой энергии являются: общественные здания, социально – культурные объекты.

В границах Куйбышевского сельского поселения система теплоснабжения осуществляется теплоснабжающими организациями Куйбышевское обособленное подразделение – филиал ООО «Ростовтеплоэнерго» Куйбышевского района Ростовской области (7 котельных) и ООО «Теплогарант» (19 котельных).

Куйбышевское обособленное подразделение – филиал ООО «Ростовтеплоэнерго» Куйбышевского района Ростовской области, адрес: 344012, г. Ростов-на-Дону, ул. Фрунзе, д.5, к.1. Границами зоны деятельности теплоснабжающей организации в Куйбышевском сельском поселении является территория действия котельных в х. Свободный, х. Новобахмутский, с. Русское, с. Куйбышево, х. Ольховский, снабжающие тепловой энергией потребителей (15 объектов).

Куйбышевское ОП – филиал ООО «Ростовтеплоэнерго» КР РО эксплуатируют газовые котельные 7 шт., установленная мощность котельных 3,911 Гкал/ч. Куйбышевское ОП – ООО «Теплогарант» эксплуатируют газовые котельные 19 шт., установленная мощность котельных 1,213 Гкал/ч. Регулирование отпуска тепла от источников централизованного теплоснабжения осуществляется по отопительному графику 95/70 ºС. Транспорт тепла от источников централизованного теплоснабжения осуществляется по развитой системе распределительных сетей. Схема присоединения систем отопления независимая. В таблице 17 перечислен реестр имущества, необходимого для организации централизованного теплоснабжения населения сельского поселения.

Оплату за потреблённую тепловую энергию осуществляют юридические лица напрямую с теплоснабжающей организацией.

Ежегодно в теплоснабжающей организации разрабатываются и утверждаются нормативные внутриорганизационные документы, направленные на поддержание качественного, надёжного и безопасного функционирования теплоснабжения. В документах регламентируются внутриорганизационные и вне-организационные правила ведения оперативных переговоров, порядки согласования вывода из работы и вывода из резерва оборудования, его ремонта, правила ведения оперативной документации и прочие нормативные документы.

Индивидуальное теплоснабжение потребителей осуществляется

посредством индивидуальных поквартирных котлов, от автоматических газовых отопительных котлов. Источником газоснабжения является существующая сеть газопровода высокого давления. Давление газа на выходе 0,3 МПа (3,0 кгс/см²).

На территории Куйбышевского сельского поселения производственные котельные не предусмотрены.

**Часть 2 «Источники тепловой энергии Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Структура и технические характеристики основного оборудования.

Котельные, эксплуатирующиеКуйбышевскими ОП – филиалом ООО «Ростовтеплоэнерго» КР РО и ООО «Теплогарант», работают на газу. Котлы, установленные в котельных различных марок (марки КЧМ-5 (9 секций), КСГВ-31,5, КСТГ 31,5, АОГВ-50, Protherm-50, КСТГВ-20, Гефест КСГ-16, марки «Beretta» NOVELLA MAXIMA 99, КСГ-20, КСГ-12,5, КСГ-10,КСГВ -20М. Все котельные оснащены вычислительным (измерительным) комплексом, циркуляционными и подпиточными насосами.

Таблица 17 Котельные Куйбышевского сельского поселения

|  |  |
| --- | --- |
| Адрес котельных | Установленная мощность котельной, Гкал/час |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 3,44 |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 0,165 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 0,054 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 0,054 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 0,086 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 0,172 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 0,126 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 0,052 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 0,034 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 0,165 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 0,014 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,014 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 0,094 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 0,020 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 0,165 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 0,027 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,165 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,086 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,020 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,011 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,027 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,010 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,054 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,036 |

б) Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии указаны в таблице 17 схемы теплоснабжения. Теплофикация – это централизованное теплоснабжение на базе комбинированного производства электроэнергии и тепла на теплоэлектроцентралях. Ввиду отсутствия в настоящее время и до 2033 года в рассматриваемой территории Куйбышевского сельского поселения тепловой электроцентрали, данный пункт схемы теплоснабжения не рассматривается.

в) Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.

Ограничений тепловой мощности котельных Куйбышевского сельского поселения по имеющимся данным на 2024 год актуализации Схемы нет.

г) Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто.

Тепловая энергия, выработанная на котельных, используется на отопление потребителей, расходуется на отопление котельных залов, а также на собственные нужды по производству тепловой энергии (нагрев исходной и химически очищенной воды).

Расход теплоносителя на собственные нужды определяется расчётным путём. Расход на собственные нужды котельных составляет 141,618 Гкал. Фактическая мощность котельных указана на основании данных, предоставленных теплоснабжающей организацией. В таблице 7 схемы теплоснабжения указаны существующие затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии.

Таблица 18 Параметры тепловой мощности нетто источников теплоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Существующая мощность источников теплоснабжения, Гкал/час | Тепловая нагрузка на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто |
| 5,124 | 0,016 | 5,108 |

д) Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.

В системе теплоснабжения на территории Куйбышевского сельского поселения теплофикация отсутствует.

Котельное оборудование, установленное в котельных, работает по температурному графику 95/70 ºС. Режимно-наладочные карты на оборудование, паспорта котельных с указанием характеристик оборудования имеются. Экспертиза промышленной безопасности проводится в соответствии с 116-ФЗ «О промышленной безопасности» от 21.07.1997 года. Срок ввода в эксплуатацию котельных 2020 год. Последнее освидетельствование котельных 2023 год.

е) Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

В системе теплоснабжения на территории Куйбышевского сельского поселения теплофикационное оборудование и теплофикационная установка отсутствуют.

Схема выдачи мощностей котельных: после водогрейных котлов сетевая вода поступает в трубопровод прямой сетевой воды и далее для отопления потребителей.

ж) Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.

Регулирование отпуска теплоты происходит в котельных по температурному графику 95/70 ºС. Присоединение потребителей непосредственное, без элеваторных узлов. Все источники тепловой энергии периодически подвергаются техническому освидетельствованию, имеют предписание надзорных органов на дальнейшую эксплуатацию и находятся в удовлетворительном состоянии.

з) Среднегодовая загрузка оборудования.

Среднегодовая загрузка оборудования источников теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения определена коэффициентом использования установленной тепловой мощности (далее по тексту – КИУМ), который приведён среднеарифметической величиной в таблице ниже.

Таблица 19 Среднегодовая загрузка оборудования источников теплоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Фактическая располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/час | Нагрузка потребителей, Гкал/час | КИУМ, % |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 3,44 | 0,818 | 24 |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 0,165 | 0,165 | 100 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 0,054 | 0,029 | 54 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 0,054 | 0,028 | 53 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 0,086 | 0,086 | 100 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 0,172 | 0,105 | 61 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 0,126 | 0,045 | 36 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 0,052 | 0,026 | 51 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 0,034 | 0,034 | 100 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 0,165 | 0,141 | 85 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 0,014 | 0,013 | 98 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,014 | 0,014 | 100 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 0,094 | 0,051 | 54 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 0,020 | 0,012 | 60 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 0,165 | 0,153 | 93 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 0,027 | 0,021 | 78 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,165 | 0,105 | 64 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,086 | 0,060 | 70 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 | 0,017 | 100 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,020 | 0,019 | 99 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,011 | 0,011 | 100 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,027 | 0,010 | 37 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,010 | 0,006 | 60 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 | 0,017 | 100 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,054 | 0,036 | 67 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,036 | 0,030 | 83 |

и) Способы учёта тепла, отпущенного в тепловые сети.

Учёт тепла в тепловые сети ведётся с помощью промышленных приборов учёта тепла в котельных теплосчетчиками.Способ коммерческого учёта потребления тепловой энергии осуществляется по приборам учёта, в местах, где приборный учёт не ведётся - расчётным методом. По сведениям теплоснабжающей организации наличие/отсутствие приборов учёта в разрезе абонентов указаны в таблице 20.

Таблица 20 Данные о приборах учёта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителя ТЭ | Адрес потребителя ТЭ | Зона действия котельных | Наличие прибора учёта ТЭ |
| МБОУ Куйбышевская СОШ имени Маршала Советского Союза А. А. Гречко | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | да |
| МБДОУ ДС комбинированного вида №1 «Колокольчик» с. Куйбышево | с. Куйбышево, пер. Овчаренко, 3 | нет |
| Отдел ЗАГС Администрации Куйбышевского района | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | нет |
| Отдел образования Администрации Куйбышевского района | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | нет |
| Администрация Куйбышевского сельского поселения | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | нет |
| МБОУ ДОД ДЮСШ | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 а | да |
| МБУ МФЦ Куйбышевского района | с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 1 л | нет |
| МБУК «КС КСП» | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | нет |
| ГКУ РО «Служба обеспечения деятельности судебных участков мировых судей» | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б |  |
| МБОУ Русская СОШ имени Героя Советского союза М. Н. Алексеева | с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | да |
| МБОУ Русская СОШ имени Героя Советского союза М. Н. Алексеева | с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | нет |
| Здание МБОУ ДОД ЦДОД первой категории, расположенное по адресу ул.Театральная,72 | с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | нет |
| МБОУ ДОД ЦДОД первой категории ул. Пролетарская 2а | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | да |
| МБДОУ ДС комбинированного вида «Алёнушка» с. Куйбышево | с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | нет |
| Филиал МБДОУ ДС комбинированного вида №1 «Колокольчик» х. Свободный | х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | нет |
| МБУДО ЦДОД в х. Ольховский | х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | нет |
| РМУК «Куйбышевская районная межпоселенческая центральная библиотека» | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | нет |
| МБУК «РДК» | с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | да |
| Свободнинский сельский клуб | х. Свободный, ул. Победы, 29 | х. Свободный, ул. Победы, 29 | нет |
| Новобахмутский сельский клуб | х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | нет |
| Русский сельский клуб | с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | нет |
| МБУ ЦСО | с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | нет |
| Администрация Куйбышевского района | с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | да |
| Администрация Куйбышевского района | с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (стационар) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (поликлиника) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (административный корпус) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (административно-хозяйственный корпус) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (кухня) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (гараж) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (флюрографический кабинет) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (лаборатория) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (роддом) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |
| ГБУ РО "ЦРБ" (прачечная) | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | нет |

к) Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Данные по аварийным ситуациям на источниках теплоснабжения отсутствуют.

л) Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии не было.

м) Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надёжного теплоснабжения потребителей.

На территории Куйбышевского сельского поселения источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

**Часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой

энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.

Котельная по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 установлены в непосредственной близости от потребителей тепловой энергии. Тепловые сети протяжённостью 1446,9 п. м.. Прокладка трубопроводов надземная. В качестве тепловой изоляции используется пенно-полиуретан (ППУ), техническое состояние тепловых сетей – требует ремонта. Средний диаметр (D) тепловых сетей 150 мм. По остальным котельным тепловые сети не предусмотрены, поскольку котельные находятся в пристроенных, рядом стоящих помещениях и непосредственно в зданиях отапливаемых ими объектах.

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

Карта (схема) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и на бумажном носителе приведена в графическом приложении схемы.

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

Таблица 21 Параметры тепловых сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Год начала эксплуатации | Тип изоляции | Тип компенси-рующих устройств | Тип прокладки | Краткая характе-ристика грунтов | Материальная характеристи-ка, тыс. м2 | тепловая нагрузка, Гкал/ч |
| Тепловые сети котельной с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | | | | | | | |
| 1 | - | Минвата, ППУ | - | надземная | \* | 28,906 | 0,818 |

\* В местах прокладки тепловых сетей преобладает суглинок глинистый с включением щебня и известняка. Данные почвы характеризуются минимальными подвижками, поэтому критерий надежности участков тепловой сети связан с годом начала эксплуатации трубопровода.

г) Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.

В качестве арматуры в тепловых сетях применяются стальные фланцевые задвижки, шаровые краны и затворы. Регулирующая и секционирующая арматура в тепловых сетях отсутствует.

д) Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.

Строительные конструкции тепловых камер выполнены из стандартных конструкций: фундаментные блоки или красный кирпич и плиты перекрытия. Толщина стен составляет 120 мм. Высота камер в свету от уровня пола до низа выступающих конструкций составляет 1,0- 2,5 м.

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

Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети приведено в пп. «ж» части 2 схемы. Проанализировав графические и табличные данные, обоснованность применения указанного температурного графика подтверждается работой с учётом теплофизических характеристик ограждений здания и климатических условий Куйбышевского сельского поселения.

ж) Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утверждённым графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

В системе централизованного теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения принято качественное регулирование отпуска тепловой энергии по отопительной нагрузке. Температурным графиком являются температурные графики 95/70 ºС. В настоящее время система отопления потребителей присоединена к тепловым сетям по зависимой схеме без смешения. Применение более высокого температурного графика отпуска тепла в данный момент не представляется возможным.Проблемы, связанные с режимной раз-регулировкой системы теплоснабжения, не выявлены.

з) Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики тепловых сетей.

Ввиду отсутствия насосных станций в системе теплоснабжения гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей приняты по расчётным нормативам.

и) Статистика отказов тепловых сетей (аварийных ситуаций) за последние пять лет.

Крупных аварий и отказов тепловых сетей в течение отопительного сезона за последние 5 лет не наблюдалось.

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

Ввиду отсутствия отказов системы теплоснабжения за последние пять лет и прекращений подачи тепловой энергии, статистики восстановлений нет.

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

В теплоснабжающей организации разработаны графики проведения поверки экспертизы и освидетельствования зданий, сооружений и оборудования организации. Планируемые инвестиционные мероприятия отражены в концессионных соглашениях.

м) 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.

Периодичность и технический регламент и требования процедур летних ремонтов производятся в соответствии с СТО 70238424.27.060.002-2008 «Трубопроводы тепловых сетей. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования». К методам испытаний тепловых сетей относятся:

• Гидравлические испытания.

Производятся ежегодно до начала отопительного сезона в целях проверки плотности и прочности трубопроводов и установленной запорной арматуры. Минимальное значение пробного давления составляет 1,25 рабочего. Значение рабочего давления составляет для тепловых сетей 0,4-0,6 Мп.

Процедура летних ремонтов организована в теплоснабжающей организации и соответствует техническим регламентам.

н) 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 расчёт отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.

По данным теплоснабжающей организации тепловые потери в тепловых сетях не установлены.

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

По данным теплоснабжающей организации тепловые потери в тепловых сетях не установлены.

п) 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.

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

Системы отопления потребителей присоединены к тепловым сетям по зависимой схеме без смешения и спроектированы с учётом температурных графиков 95/70 ºС.

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

Сведения о наличии коммерческого учёта тепловой энергии потребителей указаны в подпункте «и» настоящей схемы.

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

Котельные работают без постоянного присутствия обслуживающего персонала, в автоматическом режиме. Для возможности удалённого контроля и проверки работоспособности котельной реализована функция GSM-диспетчеризации на мобильный телефон руководителя технической службы. Система автоматизации котельных обеспечивает автоматическую работу основного и вспомогательного оборудования, а также всех её систем без постоянного присутствия обслуживающего персонала (оператора). Часть котельных не оснащены автоматизированными системами диспетчеризации.

у) Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.

ЦТП, насосные станции в системе СЦТ не предусмотрены.

ф) Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

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

Беcхозяйные тепловые сети на территории Куйбышевского сельского

поселения не выявлены.

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

Энергетические характеристики тепловых сетей отсутствуют.

**Часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

Зона действия централизованного теплоснабжения приведена в графическом приложении к схеме теплоснабжения. Контуры зон действия источников тепловой энергии устанавливаются по конечным потребителям, подключённым к тепловым сетям источника тепловой энергии.

**Часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

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

Таблица 22 Описание значений спроса на тепловую мощность

|  |  |
| --- | --- |
| Котельная | Фактическая располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/час |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 3,44 |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 0,165 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 0,054 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 0,054 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 0,086 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 0,172 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 0,126 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 0,052 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 0,034 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 0,165 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 0,014 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,014 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 0,094 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 0,020 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 0,165 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 0,027 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,165 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,086 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,019 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,020 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,011 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,027 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,010 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,054 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,036 |

б) Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.

Таблица 23 Описание значений расчетных тепловых нагрузок

|  |  |
| --- | --- |
| Котельная | Нагрузка потребителей, Гкал/час |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 0,818 |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 0,165 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 0,029 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 0,028 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 0,086 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 0,105 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 0,045 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 0,026 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 0,034 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 0,141 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 0,013 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,014 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 0,051 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 0,012 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 0,153 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 0,021 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,105 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,060 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,025 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,019 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,010 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,006 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,021 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,036 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,030 |

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

Условия применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии на территории Куйбышевского сельского поселения не зафиксированы.

г) Описание величины потребления тепловой энергии в расчетныхэлементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.

Таблица 24 Описание величины потребления тепловой энергии

|  |  |
| --- | --- |
| Котельная | Отпуск тепловой энергии, Гкал/ 2022 год |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 1044,972 |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 269,201 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 49,142 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 63,700 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 277,100 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 202,200 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 101,511 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 55,000 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 106,500 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 105,000 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 22,300 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 29,800 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 105,300 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 23,200 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 221,258 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 39,205 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 262,737 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 150,340 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 47,764 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 34,579 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 31,487 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 97,575 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 8,046 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 41,990 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 88,609 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 61,918 |
| Итого | 3540,434 |

е) Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

Таблица 25 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование абонента | Тепловая нагрузка, Гкал/ч |
| Договорная (расчетная)  Расчетная |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 0,818 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, пер. Овчаренко, 3 | 0,165 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | 0,029 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | 0,028 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | 0,086 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 а | 0,105 |
| Куйбышевский район, ул. Куйбышевская, 1 л | 0,045 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | 0,026 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 б | 0,034 |
| Куйбышевский район, с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 0,165 |
| Куйбышевский район, с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П.Алексеева, 8 | 0,029 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 0,028 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 0,086 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 0,105 |
| Куйбышевский район, х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 0,045 |
| Куйбышевский район, х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 0,026 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 0,034 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 0,141 |
| Куйбышевский район, х. Свободный, ул. Победы, 29 | 0,013 |
| Куйбышевский район, х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,014 |
| Куйбышевский район, с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 0,051 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 0,012 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 0,153 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 0,021 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,105 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,060 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,025 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,019 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,010 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,006 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,036 |
| Куйбышевский район, с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,030 |

**Часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) 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, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения.

Таблица 26 Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности (ТМ) и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки (РТН), (Гкал/ч)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Установленная ТМ, Гкал/ч | Располагаемая ТМ, Гкал/ч | РТН, Гкал/ч | Резерв (дефицит) ТМ, Гкал/ч | \*\*Величина средне-взвешенной плотности ТН |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 3,44 | 3,44 | 0,818 | 2,622 | 0,73 |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 0,165 | 0,165 | 0,165 | - | - |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 0,054 | 0,054 | 0,029 | 0,025 | - |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 0,054 | 0,054 | 0,028 | 0,026 | - |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 0,086 | 0,086 | 0,086 | - | - |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 0,172 | 0,172 | 0,105 | 0,067 | - |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 0,126 | 0,126 | 0,045 | 0,081 | - |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 0,052 | 0,052 | 0,026 | 0,026 | - |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | - | - |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 0,165 | 0,165 | 0,141 | 0,024 | - |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 0,014 | 0,014 | 0,013 | 0,001 | - |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,014 | 0,014 | 0,014 | - | - |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 0,094 | 0,094 | 0,051 | 0,043 | - |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 0,020 | 0,020 | 0,012 | 0,008 | - |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 0,165 | 0,165 | 0,153 | 0,012 | - |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 0,027 | 0,027 | 0,021 | 0,006 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,165 | 0,165 | 0,105 | 0,06 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,086 | 0,086 | 0,060 | 0,026 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,019 | 0,019 | 0,017 | 0,002 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,020 | 0,020 | 0,019 | 0,001 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | - | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,027 | 0,027 | 0,010 | 0,017 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,010 | 0,010 | 0,006 | 0,004 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | - | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,054 | 0,054 | 0,036 | 0,018 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,036 | 0,036 | 0,030 | 0,006 | - |

\*тепловые потери не установлены,

\*\*величина средневзвешенной плотности ТН определяется при наличии потребителей, присоединённых к тепловых сетям.

б) Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии.

Таблица 27 Резерв и дефицит тепловой мощности нетто

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Установленная ТМ, Гкал/ч | Располагаемая ТМ, Гкал/ч | РТН, Гкал/ч | Резерв + (дефицит -) ТМ, Гкал/ч |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 3,44 | 3,44 | 0,818 | 2,622 |
| с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 0,165 | 0,165 | 0,165 | - |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 0,054 | 0,054 | 0,029 | 0,025 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 0,054 | 0,054 | 0,028 | 0,026 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 0,086 | 0,086 | 0,086 | - |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 0,172 | 0,172 | 0,105 | 0,067 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 0,126 | 0,126 | 0,045 | 0,081 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 0,052 | 0,052 | 0,026 | 0,026 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | - |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 0,165 | 0,165 | 0,141 | 0,024 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 0,014 | 0,014 | 0,013 | 0,001 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,014 | 0,014 | 0,014 | - |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 0,094 | 0,094 | 0,051 | 0,043 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 0,020 | 0,020 | 0,012 | 0,008 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 0,165 | 0,165 | 0,153 | 0,012 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 0,027 | 0,027 | 0,021 | 0,006 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,165 | 0,165 | 0,105 | 0,06 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,086 | 0,086 | 0,060 | 0,026 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,020 | 0,020 | 0,019 | 0,001 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,027 | 0,027 | 0,010 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,010 | 0,010 | 0,006 | 0,004 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,054 | 0,054 | 0,036 | 0,018 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,036 | 0,036 | 0,030 | 0,006 |

в) 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.

Источники тепловой энергии обеспечивает передачу тепловой энергии потребителям на расстоянии, не превышающим 50-100 м. Резерв тепловой мощности суммарно по котельным составляет 3,073 Гкал/ч. Зоны теплоснабжения источников тепловой энергии компактная.

г) Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.

Дефицит тепловой мощности по котельным отсутствует.

д) 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.

На 2024 года резерв тепловой мощности нетто суммарно по источникам тепловой энергии составляет 3,073 Гкал/ч. Расширение технологической зоны действия источников тепловой энергии не планируется.

**Часть 7 «Балансы теплоносителя Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) 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.

На территорииКуйбышевского сельского поселения, ВПУ не предусмотрены.

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

На территории Куйбышевского сельского поселения, ВПУ не предусмотрены.

**Часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии исистема обеспечения топливом Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.

Вид используемого топлива котельных – газ. Количество основного топлива для источников тепловой энергии определяется по фактическому расходу котельного оборудования. Годовой расход топлива составляет 797,9 тыс. м3.

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

Резервное и аварийное топливо не предусмотрено.

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

Основной составной частью природного газа является метан (CH4). Кроме метана в состав природного газа входят его ближайшие гомологи: этан, пропан, бутан. Содержание метана в природном газе обратно пропорционально общей молекулярной массе углеводорода. Различный состав имеет природный газ различных месторождений. Состав: метан-80,97%, этан - 0,5-0,4, пропан-0,2-1,5%, бутан-0,1-1%, пентан 0-1%. На другие газы приходится от 2% до 13% объема. Физические свойства: плотность: с = 0,7 кг/м (сухой газообразный). Температура возгорания: t = 650 °C. Теплота сгорания: 16 - 35 МДж/м. Октановое число при использовании на двигателях сгорания: 120 - 130.

г) Описание использования местных видов топлива.

На территории Куйбышевского сельского поселения местные виды топлива не используются.

д) Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе

теплоснабжения.

Вид топлива – природный газ. По Генеральному плану принята доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии – 35,88 МДж/м3, 8062 ккал/м3.

е) Описание преобладающего в Куйбышевском сельском поселении Куйбышевского района, вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Куйбышевском сельском поселении Куйбышевского района.

Преобладающим видом топлива является природный газ.

ж) Описание приоритетного направления развития топливного баланса Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района.

Топливный баланс отражен в Утверждаемой части схемы.

**Часть 9 «Надёжность Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.

Оценка надежности теплоснабжения разрабатывается в соответствии с пп. «и» п. 19, 46 Требований к схемам теплоснабжения. Нормативные требования к надёжности теплоснабжения установлены в СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» в части пп. 6.27-6.31 р. «Надежность».

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

• необходимость замены участков теплопроводов на более надежные;

• очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

Готовность системы теплоснабжения к исправной работе в течение отопительного периода определяется по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности.

Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе Кг принимается 0,97.

Нормативные показатели готовности систем теплоснабжения обеспечиваются следующими мероприятиями:

• готовностью СЦТ к отопительному сезону;

• достаточностью установленной (располагаемой) тепловой мощности источника тепловой энергии для обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;

• способностью тепловых сетей обеспечить исправное функционирование

СЦТ при нерасчетных похолоданиях;

• организационными и техническими мерами, необходимые для обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;

• максимально допустимым числом часов готовности для источника теплоты.

б) Частота отключений потребителей.

За последние 3 года факты аварийных отключений системы теплоснабжения не зафиксировано.

в) Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений.

Время восстановления потребителей после аварийных отключений не превышает нормативного - 12 часов.

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

Ввиду отсутствия зон ненормативной надежности, данный подпункт не заполняется.

д) 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, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2015 г. № 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике».

Аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, на территории Куйбышевского сельского поселения отсутствуют.

е) Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте «д» настоящего пункта.

Аварийные ситуации при теплоснабжении, указанных в подпункте «д» настоящего пункта, настоящей схемы, отсутствуют.

**Часть 10 «Технико – экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

Таблица 28 Основные технико-экономические показатели работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Единица измерения | Сводные показатели теплоснабжающих организаций |
| 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 5,125 |
| 2 | Количество котельных | единиц | 26 |
| 3 | Расчетная нагрузка | Гкал/ч | 2,052 |
| 4 | Средний удельный расход топлива | кг. у. т./Гкал | 165,2 |
| 5 | Величина потерь к материальной характеристике тепловой сети | Гкал/м2 | - |
| 6 | Технологические потери | Гкал | - |
| 7 | Структура тарифа на производство и передачу тепловой энергии | метод | индексации установленных тарифов |

**Часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.

Таблица 29 Динамика изменения тарифов в сфере теплоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| тариф на тепловую энергию | 2020 год, руб./Гкал | 2021 год, руб./Гкал | 2022 год, руб./Гкал |
| 3130,93 | 3549,92 | 4068,07 |

Из таблицы 29 следует, что тарифы на тепловую энергию неуклонно растут. Основной причиной увеличения тарифов на тепловую энергию, производимую теплоснабжающей организацией, является постоянное повышение цены на энергоносители, необходимые для производства тепловой энергии. В последнее время рост тарифов на тепловую энергию ограничен и не может превышать 15 % в год. Политика сдерживания роста тарифов на коммунальные услуги населению приводит к ограничению ежегодного роста тарифов на тепловую энергию. Ограничение ежегодного роста тарифов на тепловую энергию в свою очередь приводит к снижению затрат на ремонты и фонд оплаты труда основного производственного персонала, включаемых в тарифы на тепловую энергию, в результате чего энергоснабжающие компании и теплосетевые организации не имеют возможности обновлять свое оборудование. Увеличиваются удельные расходы топлива при производстве тепловой энергии при ее транспортировке.

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

Таблица 30 Структура тарифа на производство и передачу тепловой энергии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя на 2023 год | Единица измерения | Показатель теплоснабжающих организаций |
| 1 | Базовый уровень операционный расходов | тыс. руб. | - |
| 2 | Индекс эффективности операционных расходов | % | 1 |

в) Описание платы за подключение к системе теплоснабжения.

Сведения о размере платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлении денежных средств от осуществления указанной деятельности отсутствуют.

г) 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, отсутствует.

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

Так, на территории Куйбышевского сельского поселения, предельный уровень цен не утвержден. Ввиду вышеуказанного, данный подпункт не заполняется.

е) 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 – населенные пункты, которые по решению местной власти перешли на метод «альтернативной котельной», то есть те, где цены на тепловую энергию для потребителей ограничены предельным уровнем. Для отнесения к ценовым зонам теплоснабжения сельское поселение и его территория должны соответствовать критериям (ч.1 ст. 23.3 ФЗ от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 29.07.2018 г.) «О теплоснабжении»). Так как на территории Куйбышевского сельского поселения такие зоны отсутствуют, данный подпункт не заполняется.

**Часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Проблемы организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) отсутствуют.

б) Описание существующих проблем организации надёжного теплоснабжения сельского поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Проблемы организации надежного теплоснабжения отсутствуют.

в) Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.

Проблемы развития систем теплоснабжения отсутствуют.

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

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих системы теплоснабжения отсутствуют.

д) 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, на момент разработки схемы отсутствуют.

**Глава 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.

Отпуск тепловой энергии, Гкал/ 2022 год – 3 540,434.

б) 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.

На основании Генерального плана объекты строительства многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, запитанные от централизованного теплоснабжения, не предусматриваются.

в) 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.

Ввиду отсутствия объектов строительства, подключаемых к системе центрального теплоснабжения, перспективные удельные расходы тепловойэнергии на отопление, вентиляцию, ГВС не предусматриваются.

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

Таблица 31 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) зоне действия существующих источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2033 |
| Отпуск тепловой энергии потребителям, в том числе | Гкал | 3540,434 | 3730,462 | 3730,462 | 3730,462 | 3730,462 | 18652,31 |
| МКД | Гкал | - | - | - | - | - | - |
| Общественные здания | Гкал | 3540,434 | 3730,462 | 3730,462 | 3730,462 | 3730,462 | 18652,31 |
| Прочие здания | Гкал | - | - | - | - | - | - |
| Объем тепловой мощности | Гкал/ч | 5,125 | 2,716 | 2,716 | 2,716 | 2,716 | 2,716 |
| МКД | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - |
| Общественные здания | Гкал/ч | 5,125 | 2,716 | 2,716 | 2,716 | 2,716 | 2,716 |
| Прочие здания | Гкал/ч | - | - | - | - | - | - |

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

Приросты объёмов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя и в зонах действия индивидуального теплоснабжения не предусматриваются.

е) 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 с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.

Объекты, расположенные в производственных зонах, подключенных или подключаемых к системе центрального теплоснабжения, отсутствуют.

**Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

Пункт 2 ПП РФ № 154 устанавливает, что при разработке схемы теплоснабжения поселений счисленностью населения до 10 тысяч человек с соблюдением требований пунктов 3 - 89 к схемам теплоснабжения, пунктов 10, 35 - 38 требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, не является обязательным. В п. 23 вышеуказанных требований определено, что актуализация схем теплоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения.

П. 22 Требований к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, ПП РФ № 154 содержит исчерпывающий перечень данных, в отношении которых схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации. В числе указанных данных отсутствует требование о разработке электронном модели системы теплоснабжения. Население сельского поселения составляет 7598 человек. На основании изложенного при разработке настоящей схемы, и учитывая значение численности населения сельского поселения, до 10 тысяч человек, разработка электронной модели системы теплоснабжения согласно пп. 2, 22, 23 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 не выполняется.

**Глава 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Балансы существующей на базовый период (2022 год) 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.

Таблица 32 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Сущест-вующая мощность источника, Гкал/час | Перспек-тивная мощность источника, Гкал/час | Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч | Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 3,44 | 1,032 | 0,818 | 2,622 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 8-а | 0,165 | 0,165 | 0,165 | - |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 0,054 | 0,054 | 0,029 | 0,025 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 0,054 | 0,054 | 0,028 | 0,026 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 0,086 | 0,086 | 0,086 | - |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 0,172 | 0,172 | 0,105 | 0,067 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 0,126 | 0,126 | 0,045 | 0,081 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 0,052 | 0,052 | 0,026 | 0,026 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | - |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 0,165 | 0,165 | 0,141 | 0,024 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 0,014 | 0,014 | 0,013 | 0,001 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,014 | 0,014 | 0,014 | - |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 0,094 | 0,094 | 0,051 | 0,043 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 0,020 | 0,020 | 0,012 | 0,008 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 0,165 | 0,165 | 0,153 | 0,012 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 0,027 | 0,027 | 0,021 | 0,006 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,165 | 0,165 | 0,105 | 0,06 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,086 | 0,086 | 0,060 | 0,026 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,020 | 0,020 | 0,019 | 0,001 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,027 | 0,027 | 0,010 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,010 | 0,010 | 0,006 | 0,004 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | - |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,054 | 0,054 | 0,036 | 0,018 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 0,036 | 0,036 | 0,030 | 0,006 |

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

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

Магистральный трубопровод – единый имущественный, неделимый комплекс, состоящий из подземных, наземных и надземных трубопроводов и других объектов, обеспечивающих безопасную транспортировку продукции от пункта ее приемки до пункта сдачи, передачи в другие трубопроводы, на иной вид транспорта. Учитывая вышеизложенное определение, магистральных трубопроводов в системе теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения нет, и соответственно гидравлический расчет не выполняется.

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

Из анализа балансов располагаемой мощности на источниках и подключенной нагрузки до 2033 года, следует вывод о достаточности резерва тепловой мощности на источнике ЦТ. В дальнейшем подключение перспективных потребителей к системе теплоснабжения от котельных возможно.

**Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района.

1) Первый вариант перспективного развития системы теплоснабжения

Куйбышевского сельского поселения предлагается по генеральному плану.

Теплоснабжение потребителей населённых пунктов – жилая застройка предусматривается от автономных газовых котельных, отдельно стоящих, пристроенных, крышных. Разработка проектов теплоснабжения осуществляется специализированной организации.Существующие объекты общественной застройки обеспечиваются теплом от существующих котельных.

2) Второй вариант перспективного развития системы теплоснабжения.

Существующая зона жилой застройки сохраняется в зоне индивидуального

теплоснабжения с помощью квартирных котлов и прочие. Существующие объекты общественной застройки обеспечиваются теплом от существующих котельных.

б) Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района.

Таблица 33 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития на 2024 год

|  |  |
| --- | --- |
| 1 вариант | 2 вариант |
| Тепловая нагрузка ЦИТЭ, 0,818 Гкал/час, ИИТЭ 1,251 Гкал/ч | Тепловая нагрузка ЦИТЭ, 0,818 Гкал/час, ИИТЭ 1,251 Гкал/ч |
| Годовое потребление тепловой энергии 3540,434 Гкал/год | Годовое потребление тепловой энергии 3730,462 Гкал/год |
| Финансирование за счет средств по концессионному соглашению | Финансирование за счет средств по концессионному соглашению |
| Протяженность построенных тепловых сетей, 1446,9 м | Протяженность построенных тепловых сетей, 1446,9 м |
| Жилая застройка обеспечивается теплом автономно | Жилая застройка обеспечивается теплом автономно |

в) Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района, на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района.

Поскольку в предлагаемых вариантах развития теплоснабжения на 2024 год не предполагается строительство (реконструкция) котельных центрального теплоснабжения, анализ ценовых (тарифных) последствий не проводится.

**Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - расчетную величину плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.

Сведения о ВПУ отражены в утверждаемой части схемы.

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

Централизованная ГВС на территории Куйбышевского сельского поселения не предусмотрена.

в) Сведения о наличии баков-аккумуляторов.

На территории Куйбышевского сельского поселения баки-аккумуляторы не предусмотрены.

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

Сведения о ВПУ отражены в утверждаемой части схемы.

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

Сведения о ВПУ отражены в утверждаемой части схемы. В схеме не предусматриваются мероприятия по модернизации, техническому перевооружению ВПУ.

**Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) 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.

Таблица 34 Описание условий организации теплоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЦТ | ИТ | Поквартирное отопление |
| Котельная с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7, ТН 0,818 Гкал/ч, подключение \*ТУ нет- наличие устройств регулирования подачи тепловой энергии на котельной. Все объекты, подключенные к котельным, в доступном радиусе обслуживания. | с. Русское, ул. Красноармейская, 8-а  с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8  с. Куйбышево, ул. Театральная, 72  с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а  с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а  х. Свободный, ул. Молодёжная, 8  х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а  с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5  с. Куйбышево, ул. Театральная, 22  х. Свободный, ул. Победы, 29  х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а  с. Русское, ул. Красноармейская, 1  с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31  с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24  с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20  с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 \*10 объектов | Сведения об объектах отсутствуют |

\*тепло-потребляющая установка

б) 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 Куйбышевского сельского поселения генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях

обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, отсутствуют.

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

г) 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.

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Куйбышевского сельского поселения, отсутствуют.

д) 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.

Реконструкция источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территорииКуйбышевского сельского поселения, отсутствуют.

е) Обоснование предложений по переоборудованию котельных 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.

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергиина территории Куйбышевского сельского поселения, отсутствуют.

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

Реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии, на территории Куйбышевского сельского поселения, не предусмотрены.

з) Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

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

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

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

Предлагаемые для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии на территории Куйбышевского сельского поселения, отсутствуют.

л) Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки сельского поселения малоэтажными жилыми зданиями.

По Генеральному плану теплоснабжение потребителей населенных пунктов - жилые дома средней этажности, общественные здания, предусматривается от автономных газовых котельных (блочно-модульных, отдельно стоящих, пристроенных, крышных). Теплоснабжение жилых домов усадебной застройки премиум-класса, эконом-класса, жилых домов малоэтажной застройки предлагается осуществить за счет устройства поквартирных газовых тепловых генераторов.

м) Обоснование перспективных балансов производства и потребления

тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района.

Таблица 35 Перспективный (на 2033 год) баланс производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии, присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | Производство (выработка) тепловой энергии, Гкал/год | Потребление тепловой энергии, Гкал/год | Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 1235,0 | 1235,0 | 0,818 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 8-а | 279,969 | 279,969 | 0,165 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 51,108 | 51,108 | 0,029 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 66,248 | 66,248 | 0,028 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 288,184 | 288,184 | 0,086 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 210,288 | 210,288 | 0,105 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 105,571 | 105,571 | 0,045 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 57,200 | 57,200 | 0,026 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 110,760 | 110,760 | 0,034 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 109,200 | 109,200 | 0,141 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 23,192 | 23,192 | 0,013 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 30,992 | 30,992 | 0,014 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 109,512 | 109,512 | 0,051 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 24,128 | 24,128 | 0,012 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 230,108 | 230,108 | 0,153 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 40,773 | 40,773 | 0,021 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 273,246 | 273,246 | 0,105 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 156,354 | 156,354 | 0,060 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 49,675 | 49,675 | 0,025 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 35,962 | 35,962 | 0,019 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 32,746 | 32,746 | 0,017 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 101,478 | 101,478 | 0,010 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 8,368 | 8,368 | 0,006 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 43,670 | 43,670 | 0,021 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 92,153 | 92,153 | 0,036 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 | 64,395 | 64,395 | 0,030 |

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

Ввод новых и реконструкции (модернизации) существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива на территории Куйбышевского сельского поселения не планируется.

о) Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории Куйбышевского сельского поселения.

На территории Куйбышевского сельского поселения организацияв производственных зонах предусматривается от ведомственных автономных газовых котельных промышленных производств.

п) Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения.

Расширение радиусов действия тепловых сетей котельных не планируется. В силу Постановления Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 года (изм. 10.01.2023 года) расчёт радиуса эффективного теплоснабжения не производится.

**Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) 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).

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) не предусмотрены.

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

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

в) 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.

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 на территории Куйбышевского сельского поселения отсутствуют.

г) 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.

Таблица 36Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование участка | Года внедрения | Техническая характеристика тепловых сетей (L (м) |
| Котельная с. Русское, ул. Красноармейская,8-а | 2023  2030 | Замена надземного участка теплосети Д57 длиной 60 м Замена подземного участка теплосети Д57 длиной 60 м |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 2030 | Замена подземного участка тепловой сети Дн 57 длиной 80 м в однотрубном исчислении |
| Теплотрасса котельной 567 м с кадастровым № 61:19:0010160:217 по адресу: с. Куйбышево, Начало объекта – точка ввода в здание котельной по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7; конец объекта – точка перехода на подземную тепловую трассу, расположенная в 34 м. западнее здания по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7; конец объекта – точка ввода в здание по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 2026 | Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 204 м в однотрубном исчислении с изменение условного диаметра Ду с 200 мм до 100 мм |
| Теплотрасса котельной протяженностью 397 м с кадастровым номером 61:19:0010160:216 по адресу: с. Куйбышево, начало объекта – точка врезки, расположенная в 48 м. северо-западнее здания котельной, расположенной по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7; конец объекта – точка ввода в здание, расположенное по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7а | 2026 | Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 138 м в однотрубном исчислении с изменением условного диаметра с 200 мм до 80 мм. Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 51 м в однотрубном исчислении с изменение условного диаметра с 150 мм до 80 мм |
| Теплотрасса котельной протяженностью 409 м с кадастровым номером 61:19:0000000:1381 по адресу: с. Куйбышево, начало объекта – точка перехода на подземную тепловую трассу, расположенная в 34 м, западнее здания по адресу: с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7; конец объекта – точка ввода в здание по адресу: с. Куйбышево, пер. Овчаренко, 6 | 2026 | Перекладка надземного участка тепловой сети длиной 120 м в однотрубном исчислении с изменение условного диаметра с 100 мм до 80 мм |

д) Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

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

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

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

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

Предложения отсутствуют.

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

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций не предусмотрены.

**Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Технико-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.

Централизованное ГВС на территории Куйбышевского сельского поселения отсутствует.

б) Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии.

Централизованное ГВС на территории Куйбышевского сельского поселения отсутствует.

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

Централизованное ГВС на территории Куйбышевского сельского поселения отсутствует.

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

Централизованное ГВС на территории Куйбышевского сельского поселения отсутствует.

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

Централизованное ГВС на территории Куйбышевского сельского поселения отсутствует.

е) Предложения по источникам инвестиций.

Предложения по источникам инвестиций не предусмотрены.

**Глава 10 «Перспективные топливные балансы Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) 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.

Таблица 37 Расчеты по котельным максимальных часовых и годовых расходов топлива на 2033 год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Котельная | Максимальный часовой расход газа, м3/час | Годовой расход газа, тыс. м3/год |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 62,697 | 319,0 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 8-а | 9,434 | 48,000 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 2,496 | 12,700 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 5,601 | 28,500 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 6,682 | 34,000 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 10,417 | 53,000 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 4,501 | 22,900 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 2,496 | 12,700 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 3,204 | 16,300 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 5,896 | 30,000 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 1,101 | 5,600 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 0,983 | 5,000 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 3,439 | 17,500 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 1,690 | 8,600 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 7,174 | 36,500 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 2,064 | 10,500 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 \* 10 объектов | 26,946 | 137,1 |

После разработки и утверждения программы газификации и схем газоснабжения Куйбышевского сельского поселения, перспективные топливные балансы до 2033 года использования природного газа в качестве основного вида топлива, потребляемого источниками тепловой энергии, должны быть согласованы с вышеуказанными документами.

б) Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива.

Таблица 38 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Максимальный часовой расход газа, м3/час | Годовая потребность в топливе, т. у. т |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7 | 1086,722 | 62,697 | 368,126 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 8-а | 279,969 | 9,434 | 55,39 |
| с. Русское, ул. Героя Советского Союза М.П. Алексеева, 8 | 51,108 | 2,496 | 14,65 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 72 | 66,248 | 5,601 | 32,89 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 2 а | 288,184 | 6,682 | 39,23 |
| с. Куйбышево, ул. Кузьменко, 3 а | 210,288 | 10,417 | 61,16 |
| х. Свободный, ул. Молодёжная, 8 | 105,571 | 4,501 | 26,42 |
| х. Ольховский, ул. Центральная, 3 а | 57,200 | 2,496 | 14,65 |
| с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 5 | 110,760 | 3,204 | 18,8 |
| с. Куйбышево, ул. Театральная, 22 | 109,200 | 5,896 | 34,62 |
| х. Свободный, ул. Победы, 29 | 23,192 | 1,101 | 6,46 |
| х. Новобахмутский, ул. Широкая, 89 а | 30,992 | 0,983 | 5,77 |
| с. Русское, ул. Красноармейская, 1 | 109,512 | 3,439 | 20,195 |
| с. Куйбышево, ул. Цветаева, 31 | 24,128 | 1,690 | 9,92 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 24 | 230,108 | 7,174 | 42,12 |
| с. Куйбышево, ул. Куйбышевская, 20 | 40,773 | 2,064 | 12,117 |
| с. Куйбышево, ул. Миусская, 3 \* 10 объектов | 858,047 | 26,946 | 158,21 |

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

На территории Куйбышевского сельского поселения вид топлива,

потребляемый источниками тепловой энергии, природный газ. Использование возобновляемых источников энергии и местных видов топлива не планируется.

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

На территории Куйбышевского сельского поселения вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, природный газ. Доля и значение (Qрн) теплоты сгорания газа 8062 МДж/м3.

д) Преобладающий в Куйбышевском сельском поселении Куйбышевского района, вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в сельском поселении.

Преобладающий вид топлива – это природный газ.

е) Приоритетное направление развития топливного баланса Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района.

Приоритетное направление развития топливного баланса Куйбышевского сельского поселения определяется по топливно – энергетическому балансу Куйбышевского сельского поселения, требования к которому утверждены Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 14.12.2011 года № 600.

**Глава 11 «Оценка надёжности теплоснабженияКуйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

П. 207 приказа Минэнерго РФ от 5.03.2019 г. № 212 допускает, что в состав обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения, в котором численность населения 7,598 тыс. человек и не превышает 100 тыс. человек, допускается не включать книги 1-18. Ниже приводится нормативно-техническое обоснование о проведении оценки надёжности теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения, с учётом положений Приказа Минэнерго РФ от 12.03.2013 г. № 103 «Об утверждении Правил оценки готовности к отопительному периоду» (далее - приказ Минэнерго РФ от 5.03.2019 г. № 212).

Показатели надёжности тепловых сетей тепловой зоны соответствуют нормативному значению. Прекращения подачи тепловой энергии по состоянию на 2024 год (с учётом теплоиспользующих устройств), а также технологических ограничений, связанных с необеспечением заявленного располагаемого напора на потребительском вводе на тепловых сетях не зафиксировано.

Статистические данные о причинах технологических нарушений в системах теплоснабжения объектов Куйбышевского сельского поселения свидетельствуют об удовлетворительном качестве элементов системы теплоснабжения. Сведения о мероприятиях по установке (приобретению) резервного оборудования, организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, резервированию тепловых сетей смежных районов Куйбышевского сельского поселения отсутствует, так как указанные мероприятия не предусматриваются по причине технологической нецелесообразности вышеуказанного.

Существующая система теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения функционирует в полном объёме, подача тепловой энергии на нужды отопления осуществляется непрерывно и бесперебойно. В связи с этим не возникает необходимости в приобретении резервного оборудования, которое будет находиться в запасе в период работы основных производственных объектов ЕТО.

Организация совместной работы нескольких источников на единую тепловую сеть не требуется. Так как в системе теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения отсутствует теплоэлектроцентраль (далее - ТЭЦ), отсутствует необходимость в проведении реорганизации теплоснабжающего хозяйства. Данные о числе аварий и крупных отказов отсутствуют.

Техническое и сервисное обслуживание теплоснабжающего оборудования осуществляется аттестованным и специализированным персоналом, с соблюдением требуемых режимов, норм, инструкций, с достаточной технической грамотностью персонала и с наличием порядка на производстве, при строительстве, на монтаже и в эксплуатации. ИТ работает на выделенную зону объекта, где соблюдаются требуемые режимы и допустимые параметры. Кроме этого, п. 6.32 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с Изменениями N 1, 2, 3)» определяется, что участки надземной прокладки протяжённостью до 5 км допускается не резервировать, кроме трубопроводов диаметром более 1200 мм в районах с расчётными температурами воздуха для проектирования отопления ниже минус 40°С. В этой связи резервирование тепловых сетей смежных районов Куйбышевского сельского поселения не требуется.

Согласно п. 148 приказа Минэнерго РФ от 5.03.2019 г. № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» (далее - приказ Минэнерго РФ от 5.03.2019 г. № 212) оценка надёжности теплоснабжения с целью разработки предложений по реконструкции тепловых сетей, не обеспечивающих нормативную надёжность теплоснабжения, не проводится, ввиду отсутствия указанных тепловых сетей с данными показателями.

Оценка надёжности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения не проводится, так как в графиках ограничений и отключений абонентов не введены аварийные режимы. Кроме этого, в системе теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения не предусмотрены магистральные водяные тепловые сети. В этой связи и руководствуясь п. 8.2 СП 124.13330.2012, гидравлические аварийные режимы не разрабатываются.

Оценка надёжности теплоснабжения для систем с несколькими источниками тепловой энергии, работающими на единую тепловую сеть в режиме плавающей точки водораздела (без выделенных зон действия) не проводится, в связи с отсутствием в СЦТ указанной технологической схемы.

а) Метод и результат обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения отказы участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) не выявлены.

б) Метод и результат обработки данных по восстановлениям отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения отказы участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) не выявлены.

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

Показатели надежности тепловых сетей тепловой зоны соответствуют нормативному значению. Прекращения подачи тепловой энергии по состоянию на 2024 год (с учетом теплоиспользующих устройств), а также технологических ограничений, связанных с необеспечением заявленного располагаемого напора на потребительском вводе на тепловых сетях не зафиксировано. Данный показатель может быть рассчитан в том случае, если по каждому участку можно определить место повреждения с указанием времени отключения потребителя от сети. Однако база данных по повреждениям, сформированная по фактическим отказам на тепловых сетях ЕТО не содержит исчерпывающей информации для проведения математических расчетов. Средневзвешенная величина отклонений температуры теплоносителя, соответствующая суммарному отклонению параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии, ожидается в пределах границ, установленных действующими нормативным техническими документами в период с 2023 года.

г) Результат оценки коэффициента готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки.

Поскольку вероятность состояния тепловых сетей с отказом отсутствует, коэффициент готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки не

определяется.

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

Недоотпуск тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии не выявлен. Применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования, не предусматривается. Установка резервного оборудования не требуется. Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть не требуется. Резервирование тепловых сетей смежных районов Куйбышевского сельского поселения не требуется. Устройство резервных насосных станций не требуется. Установка баков-аккумуляторов не требуется.

**Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

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

Поскольку финансирование предлагаемых мероприятий по техническому перевооружению предполагается год в год, привлечение кредитных средств и связанные с этим дополнительные расходы на выплату % по кредитам и налога на прибыль не планируется, финансовые потребности при реализации мероприятий соответствуют объему инвестиций по годам.

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

Поскольку финансирование предлагаемых мероприятий по техническому перевооружению предполагается год в год, привлечение кредитных средств и связанные с этим дополнительные расходы на выплату % по кредитам и налога на прибыль не планируется, финансовые потребности при реализации мероприятий соответствуют объему инвестиций по годам.

в) Расчеты экономической эффективности инвестиций.

Предложения отсутствуют.

г) Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при

реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.

Расчет ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения не производится, ввиду отсутствия вышеуказанных программ.

**Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

а) Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.

За период с 2024 по 2033 год показатель равняется 0, виду отсутствия технологических нарушений на тепловых сетях.

б) Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.

За период с 2024 по 2033 год показатель равняется 0, виду отсутствия технологических нарушений на источниках тепловой энергии.

в) Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).

За период с 2024 по 2033 год усреднённый показатель равен 0,1652 т. у. т. /Гкал.

г) Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.

Не определяется, ввиду отсутствия показателя потерь тепловой энергии.

д) Коэффициент использования установленной тепловой мощности.

Показатель с 2024 по 2033 год - 97 %.

е) Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.

С 2024 по 2033 год показатель равняется 0,73 м2/ Гкал/ч.

ж) Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах сельского поселения).

Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии,

выработанной в комбинированном режиме.

з) Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.

С 2024 по 2033 год - 12,0 тыс. кВт/ тыс. Гкал.

и) Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.

к) Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.

За период с 2024 по 2033 год показатель равен 18 %.

л) Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).

С 2024 по 2033 год показатель <15 лет.

м) Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для сельского поселения).

С 2024 по 2033 год показатель не определяется.

н) Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения, для сельского поселения).

С 2024 по 2033 год показатель не определяется.

**Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия Куйбышевского сельскогоКуйбышевского района»**

а) Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.

Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей соответствуют тарифно-балансовой расчетной модели теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения.

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

Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей единая.

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

Оценка ценовых (тарифных) последствий не проводится, ввиду отсутствия мероприятий, влияющих на изменение тарифа.

**Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

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

Реестр систем теплоснабжения в границах сельского поселения указано в таблице 15 схемы.

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

На 2024 год ЕТО не определено.

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

На 2024 год ЕТО не определено.

г) Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

Сведения о заявках ЕТО, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

д) Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

На 2024 год ЕТО не определено.

**Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

**16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**

Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии предусмотрены в таблице 12 Схемы.

**16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них**

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей предусмотрены в таблице 13 Схемы.

**16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

ГВС не предусмотрена.

**Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

**17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения**

Замечания, поступившие при актуализации схемы теплоснабжения, отсутствуют. Предложения Куйбышевского ОП – Филиал ООО «Ростовтеплоэнерго» КР РО от 29.06.2023 г. в схему теплоснабжения внесены.

**17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения**

Замечания, поступившие при разработке схемы теплоснабжения, отсутствуют.

В связи с отсутствием в Генеральном плане, планов застройки территории под жилые, общественные объекты в зоне деятельности существующих котельных на 2024 год объекты – потребители тепловой энергии не предусматриваются.

На 2024 год в зоне котельных расположены индивидуальные жилые дома, работающие на индивидуальном отоплении. Существующие объекты к СЦТ не подключаются. Возможность расширения зоны действия котельных не рассматривается, ввиду отсутствия новых потребителей, планируемых к строительству вне существующей зоны действия котельных.

В случае внесения изменений в Генеральный план сведений о присоединении потребителей к СЦТ, возможно рассмотреть вариант -строительство АБМК.

Перспективный район новой застройки должен быть обеспечен автономным индивидуальным теплоснабжением в обязательном порядке путём строительства новых источников тепловой мощности (котельные) для обеспечения теплоснабжения района перспективной застройки.

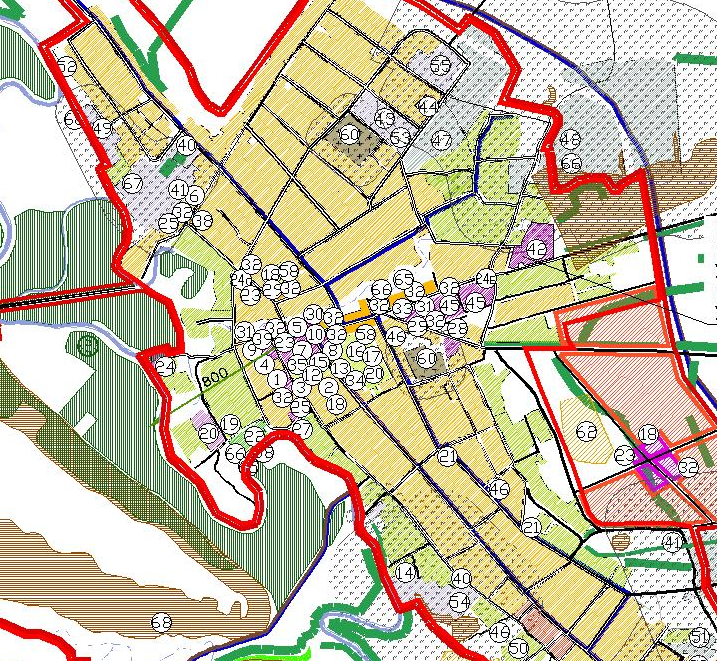
**17.3 Перечень учтённых замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесённых в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения**

Перечень учтённых замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесённых в разделы схемы отсутствует.

**Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения Куйбышевского сельского поселения Куйбышевского района»**

Схема теплоснабжения разработана по требованиям к схемам теплоснабжения, порядку их разработке, утверждённым ПП РФ № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями и дополнениями) от 22.02.2012 года в ред. от 7.10.2014 г., 18.03.2016г., 23.03.2016 г., 12.07.2016 г., 3.04.2018 г., 27.03.2019 г., 31.05.2022 г., 10.01.2023 г..

**Карта (схема) зоны действия СЦТ с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7**



\*58 – котельная

**Карта (схема) действия тепловых сетей в зоне котельной с. Куйбышево, ул. Пролетарская, 7**

