Содержание

1. Постановление администрации сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области №32 от «02» июня 2023 года «О внесении изменений в Приложение №1 к постановлению администрации сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области №56 от 13.09.2022 «Об утверждении муниципальной программы сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский «Формирование комфортной городской среды на 2023-2024 годы»»..………………………………………….3

2. Решение собрания представителей сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области №15 от «13» июня 2023 года «О внесении изменений в Приложение №2 к решению Собрания представителей сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский №8 от 09.03.2021г. «О Комиссии по соблюдению требований к служебному поведению лиц, замещающих муниципальные должности и урегулированию конфликта интересов сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области»..…3

3. Постановление администрации городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области №86 от «01» июня 2023 года «О внесении изменений в Приложение №1 к постановлению администрации городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области №113 от 13.09.2022 «Об утверждении муниципальной программы городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский «Формирование комфортной городской среды на 2023-2024 годы»»..………………………………………….3

4. Постановление администрации сельского поселения Красносельское муниципального района Сергиевский Самарской области №619 от «08» июня 2023 года «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Красносельское муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год)»..……………………………………………………………………………………………3

5. Постановление администрации сельского поселения Антоновка муниципального района Сергиевский Самарской области №621 от «09» июня 2023 года «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Антоновка муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год)»..……………………………………………………………………………………………..5

6. Постановление администрации городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области №90 от «13» июня 2023 года «О комплексном развитии незастроенной территории, расположенной в кадастровом квартале 63:31:1102005 в жилой зоне Ж1 «Зона застройки индивидуальными жилыми домами и малоэтажными жилыми домами»»..…………………………………………………………...26

Администрация

сельского поселения Сергиевск

муниципального района Сергиевский

Самарской облсти

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«02» июня 2023г. №32

О внесении изменений в Приложение №1 к постановлению администрации сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области №56 от 13.09.2022 «Об утверждении муниципальной программы сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский «Формирование комфортной городской среды на 2023-2024 годы»

В соответствии с Бюджетным кодексом Российской, Федеральным законом Российской Федерации от 6 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в целях совершенствования системы комплексного благоустройства населенных пунктов поселения и качества жизни населения, администрация сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1.Внести изменения в Приложение №1 к постановлению администрации сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области «Об утверждении муниципальной программы сельского поселения Сергиевск муниципального района Сергиевский Самарской области «Формирование комфортной городской среды на 2023-2024 годы» (далее-Программа) следующего содержания:

1.1.В тексте программы раздел 4 «Перечень мероприятий муниципальной программы» добавить следующие абзацы:

«Предельной датой заключения контракта по результатам закупки товаров, работ и услуг для обеспечения муниципальных нужд в целях реализации муниципальной программы является 01 апреля года предоставления субсидии, за исключением:

- случаев обжалования действий (бездействий) заказчика и (или) комиссии по осуществлению закупок и (или) оператора электронной площадки при осуществлении закупки товаров, работ, услуг в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, при которых срок заключения таких контрактов продлевается на срок указанного обжалования;

- случаев проведения повторного конкурса или новой закупки, если конкурс признан не состоявшимся по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации, при которых срок заключения таких соглашений продлевается на срок указанного обжалования;

- случаев заключения таких контрактов в пределах экономии средств при расходовании субсидии в целях реализации муниципальной программы, в том числе мероприятий по цифровизации городского хозяйства, включенных в муниципальную программу, при которых срок заключения таких контрактов продлевается до 15 декабря года предоставления субсидии».

2. Опубликовать настоящее Постановление в газете «Сергиевский вестник».

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

Глава сельского поселения Сергиевск

муниципального района Сергиевский

М.М.Арчибасов

РЕШЕНИЕ

«13» июня 2023г. №15

О внесении изменений в Приложение №2 к решению Собрания представителей сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский №8 от 09.03.2021г. «О Комиссии по соблюдению требований к служебному поведению лиц, замещающих муниципальные должности и урегулированию конфликта интересов сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области

В соответствии с Федеральным законом от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», Законом Самарской области от 10.03.2009 № 23-ГД «О противодействии коррупции в Самарской области», Уставом сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области, Собрание Представителей сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области

РЕШИЛО:

1.Внести изменения в Приложение №2 к решению Собрания представителей сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский №8 от 09.03.2021г. «О Комиссии по соблюдению требований к служебному поведению лиц, замещающих муниципальные должности и урегулированию конфликта интересов сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области согласно приложению №1 к настоящему решению.

2. Опубликовать настоящее Решение в газете «Сергиевский вестник».

3. Настоящее Решение вступает в силу со дня его официального опубликования.

Председатель Собрания Представителей

сельского поселения Сургут

муниципального района Сергиевский

Самарской области

А.Б. Александров

Глава сельского поселения Сургут

муниципального района Сергиевский

Самарской области

С.А. Содомов

Администрация

городского поселения Суходол

муниципального района Сергиевский

Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«01» июня 2023г. №86

О внесении изменений в Приложение №1 к постановлению администрации городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области №113 от 13.09.2022 «Об утверждении муниципальной программы городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский «Формирование комфортной городской среды на 2023-2024 годы»

В соответствии с Бюджетным кодексом Российской, Федеральным законом Российской Федерации от 6 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в целях совершенствования системы комплексного благоустройства населенных пунктов поселения и качества жизни населения, администрация городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1.Внести изменения в Приложение №1 к постановлению администрации городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области «Об утверждении муниципальной программы городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области «Формирование комфортной городской среды на 2023-2024 годы» (далее- Программа) следующего содержания:

1.1.В тексте программы раздел 4 «Перечень мероприятий муниципальной программы» добавить следующие абзацы:

«Предельной датой заключения контракта по результатам закупки товаров, работ и услуг для обеспечения муниципальных нужд в целях реализации муниципальной программы является 01 апреля года предоставления субсидии, за исключением:

- случаев обжалования действий (бездействий) заказчика и (или) комиссии по осуществлению закупок и (или) оператора электронной площадки при осуществлении закупки товаров, работ, услуг в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, при которых срок заключения таких контрактов продлевается на срок указанного обжалования;

- случаев проведения повторного конкурса или новой закупки, если конкурс признан не состоявшимся по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации, при которых срок заключения таких соглашений продлевается на срок указанного обжалования;

- случаев заключения таких контрактов в пределах экономии средств при расходовании субсидии в целях реализации муниципальной программы, в том числе мероприятий по цифровизации городского хозяйства, включенных в муниципальную программу, при которых срок заключения таких контрактов продлевается до 15 декабря года предоставления субсидии».

2. Опубликовать настоящее Постановление в газете «Сергиевский вестник».

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

Глава городского поселения Суходол

муниципального района Сергиевский

И.О.Беседин

Администрация

муниципального района Сергиевский

Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«08» июня 2023г. №619

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Красносельское муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год)

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом муниципального района Сергиевский Самарской области, с учетом поступившего заключения о результатах публичных слушаний в сельском поселении Красносельское муниципального района Сергиевский Самарской области по обсуждению проекта актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Красносельское муниципального района Сергиевский, администрация муниципального района Сергиевский

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Красносельское муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год) согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Сергиевский вестник» и разместить на официальном сайте Администрации муниципального района Сергиевский в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - http://www.sergievsk.ru.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы муниципального района Сергиевский Савельева С.А.

Глава муниципального района Сергиевский

А. И. Екамасов

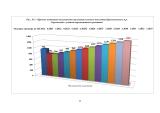
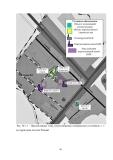
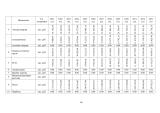
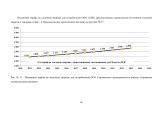
Приложение

к постановлению администрации

муниципального района Сергиевский

от «08» июня 2023г. №619

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 год) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРАСНОСЕЛЬСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА

Приложение к схеме теплоснабжения

сельского поселения Красносельское

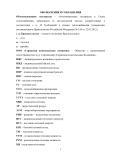
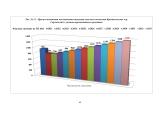
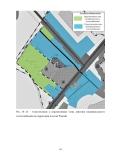
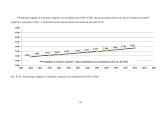
муниципального района Сергиевский

Самарской области

на период 2022-2033 гг.

(актуализация 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРАСНОСЕЛЬСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 год)

Администрация

муниципального района Сергиевский

Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«09» июня 2023г. №621

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Антоновка муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год)

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом муниципального района Сергиевский Самарской области, с учетом поступившего заключения о результатах публичных слушаний в сельском поселении Антоновка муниципального района Сергиевский Самарской области по обсуждению проекта актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Антоновка муниципального района Сергиевский, администрация муниципального района Сергиевский

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Антоновка муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год) согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Сергиевский вестник» и разместить на официальном сайте Администрации муниципального района Сергиевский в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - http://www.sergievsk.ru.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы муниципального района Сергиевский Савельева С.А.

Глава муниципального района Сергиевский

А. И. Екамасов

Приложение

к постановлению администрации

муниципального района Сергиевский

от «09» июня 2023г. №621

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 год) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АНТОНОВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА

Содержание

Введение 6

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения 16

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей24

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. 32

Раздел 4. Основное положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка 34

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. 35

Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. 39

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 41

Раздел 8. Перспективные топливные балансы. 42

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 44

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации. 46

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 49

Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям 50

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения 52

Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка 55

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 57

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 23 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154).

с.п. Антоновка – сельское поселение Антоновка.

п. – поселок.

ООО «СКК» – Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная коммунальная компания»

ПВ – промышленная (техническая) вода. ППР – планово-предупредительный ремонт. ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация. ТЭР – топливно-энергетические ресурсы. УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВО – химводоочистка.

ЭР – энергетический ресурсы.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

Цель работы – разработка схемы теплоснабжения с.п. Антоновка, в том числе: подробный анализ существующего состояния системы теплоснабжения сельского поселения, ее оптимизация и планирование.

Схема теплоснабжения сельского поселения разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2033 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития системы теплоснабжения сельского поселения.

Нормативные документы

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

•Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от 07.10.2014 г., 18.03.2016 г., 03.04.2018 г., 16.03.2019 г.

•Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);

•Градостроительный кодекс Российской Федерации;

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

•Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;

•Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;

•Приказ Министерства Энергетики РФ от 5 марта 2019 г. №212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;

•СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

•СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

•ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);

•РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;

•МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;

•МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве».

Исходные данные

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

-генеральный план с.п. Антоновка;

-данные, предоставленные организацией ООО «Сервисная Коммунальная Компания».

Введение

Сергиевский район расположен в северо-восточной части Самарской области. На севере район граничит с Челно-Вершинским районом, на северо - востоке с Шенталинским и Исаклинским, юго-востоке с Похвистневским, на юге - Кинель Черкасским, юго-западе с Красноярским, на западе с Елховским, северо - западе с Кошкинским районами.

Сельское поселение Антоновка расположено у восточной границы муниципального района Сергиевский.

Согласно закону Самарской области «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Сергиевский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» от 25.02.2005 № 45-ГД и в соответствии с внесенными изменениями по границам муниципальных образований Самарской области, установленные Законом Самарской области от 11.10.2010 №106-ГД «О внесении изменений в законодательные акты Самарской области, устанавливающие границы муниципальных образований Самарской области» установлены границы сельского поселения.

Общая площадь земель сельского поселения Антоновка в установленных границах составляет 6587,8 га.

Сельское поселение Антоновка, включает один населённый пункт: посёлок Антоновка.

Сельское поселение Антоновка граничит:

-с сельским поселением Кармало-Аделяково муниципального района Сергиевский;

-с сельским поселением Серноводск муниципального района Сергиевский;

-с сельским поселением Сергиевск муниципального района Сергиевский;

-с сельским поселением Новое Якушкино муниципального района Исаклинский.

Внешнее сообщение сельского поселение Антоновка с областным центром осуществляется автотранспортом по федеральной дороге «Урал» М-5 и автомобильной дороге общего пользования регионального или межмуниципального значения Самарской области «Урал – Антоновка». Перемещения населения осуществляются автомобильным транспортом по дорогам местного значения, обеспечивая связь населенных пунктов между собой и с центром административного района.

Основной отраслью экономики сельского поселения Антоновка - сельское хозяйство - растениеводство.

Расположение с.п. Антоновка представлено на рисунке 1.

Рисунок 1 - Расположение с.п. Антоновка



Климат

Сельское поселение Антоновка расположено в умеренно-континентальном климатическом поясе, с холодной малоснежной зимой, короткой весной и осенью и жарким сухим летом. Минимальная температура воздуха зимнего периода достигает – 48°С. Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 133 дня. Устойчивое промерзание почвы наблюдается в конце ноября начале декабря. Средняя глубина промерзания почвы составляет 79 см, наибольшая – 152 см, наименьшая-69 см.

По количеству выпадающих осадков поселение относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 480 мм/год. В теплый период года осадков выпадает больше, чем в холодный.

Появление устойчивого снежного покрова наблюдается в среднем в третьей декаде ноября. Наибольшая толщина снежного покрова достигает 40 см. Снег лежит до середины апреля.

Преобладающими ветрами в зимний период являются южные и юго- западные, в летний - северные, северо-восточные и северо-западные.

Максимальная температура воздуха летнего периода достигает +40°С.

Характерной особенностью климата является быстрое нарастание температуры воздуха весной. Наиболее теплый месяц в году июль.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория относится к провинции Высокого Заволжья, характерной особенностью которой является изрезанность долинами рек.

В речных долинах распространены аккумулятивные и эрозионные террасы. Последние развиты в тех местах, где реки пересекают тектонические поднятия. В отличие от аккумулятивных, эрозионные террасы сложены коренными породами.

Сергиевский район отличается разнообразием рельефа. В формировании современного рельефа принимали участие многочисленные факторы. К ним относятся тектонические движения земной коры, неоднократные отступления и наступления морских вод, а также эрозионные процессы. Пониженные участки рельефа в паводковый период затапливаются.

Для всей территории района, сложенной пермскими и карбонатными породами, характерно развитие карстовых форм рельефа. Но особенно энергично карст развивается в местах распространения гипса и гипсоносной толщи. Широкое развитие карстовых воронок особенно характерно для южных, юго-восточных и юго-западных склонов Сергиевской и Якушкинской возвышенностей. Карстовые воронки встречаются группами и в одиночку. По своему размеру они бывают большие и малые, глубокие и мелкие. Почти все воронки, расположенные на склонах возвышенностей, сухие. Воронки, вытянутые в цепочку, часто дают начало образованию оврагов.

Карст в районе различен как по возрасту, так и по форме. Более древний карст приурочен к абсолютным отметкам выше 150-160 м и развит в прослоях гипса и доломита верхнеказанского подъяруса верхней перми. Современный карст приурочен к отметкам ниже 150 м и развит в гипсах и ангидритах с прослоями доломитов.

По своей морфологии эти два карста резко различны. Склоны воронок древнего карста пологие, заросшие. Размеры их различные, диаметр (по верху) достигает 50-60 м. Воронки современного карста асимметричные, с крутыми, порой отвесными склонами, в которых обнажаются гипсы и доломиты. Эти воронки образуют большие группы, расположенные по склонам возвышенностей. Диаметр их по верху от 3 до 20 м, глубина - от 1,5 до 15-20 м. Цепи воронок, как одного, так и другого карста, указывают направления движения инфильтрационных вод.

Карстовые воронки развиты также в поймах и руслах рек, где часто можно наблюдать провалы и западины, которые способствуют образованию озер различных размеров и глубины. Примером таких озер могут служить озеро Тепловка в пойме реки Сок, воронки округлой формы сечением 3-8 м в пойме реки Сургут (глубиной 5-8 м), а в долине реки Шунгут воронкой провального типа является озеро Голубое, глубина которого достигает 21 м. Карст в районе курорта Сергиевска часто обнаруживается и в скважинах, что подтверждалось провалами бурового инструмента на различных глубинах.

Верхнепермские отложения представлены осадочными породами казанского и татарского ярусов. Породы казанского яруса – это в основном песчаники, алевролиты, доломиты с прослоями известняков, реже глин. Выше по разделу преобладают доломиты, известняки и мергели. В породах встречаются прослои и линзы гипсов.

Отложения татарского яруса представлены в основном песчано-глинистыми породами. Выше по разделу преобладают глины. Среди прослоев глин залегаю нефтеносные горизонты.

Четвертичные отложения представлены среднеплейстоценовыми, верхнеплейстоценовыми и голоценовыми осадками. Области развития плейстоценовых осадков приурочены к речным долинам и представлены суглинками с прослоями песков, глин, мелкого щебня и гравия. Отложения голоценового возраста представлены аллювием современных пойм и русел рек и ручьев, делювием склонов, пролювием балок и оврагов, озерными и болотными образованиями. Аллювиальные отложения состоят из суглинистого материала, содержащего линзы плохо отсортированных песков и большого количества щебня и гальки. Делювиальные отложения представлены желто-бурыми, красно-бурыми и коричнево-бурыми суглинками, иногда содержащими щебень карбонатных пород.

Болотные образования наблюдаются в пределах надпойменных террас рек. Отложения представлены торфами, реже илистыми суглинками, содержащими большое количество растительных остатков. Озерные отложения развиты в пределах природных и искусственных водоемов (старицы, пруды, карстовые озера) и представлены илами и сапропелями, содержащими редкие растительные остатки.

Гидрографическая сеть

Основным объектом гидрографической сети в границах проектирования является р. Сок.

Река Сок берет начало на западном склоне Бугульмино-Белебеевской возвышенности от слияния двух ручьев и впадает в Саратовское водохранилище. Общая длина реки составляет 363 км, площадь водосбора - 11700 кв. км. Ширина долины реки Сок изменяется от 0,5 км в верховье, до 3,5-4,0 км в среднем течении и около 6 км в устьевой части. Ширина реки 25-35 м, наибольшая – 100 м (в устье). Преобладающие глубины – 2-4 м, наибольшая – до 5 м.

Бассейн реки Сок представляет собой волнистую равнину, сильно расчлененную долинами притоков, балками и глубокими оврагами. Поверхность водосбора слагают в основном суглинистые и супесчаные грунты. Водный режим реки характеризуется ярко выраженным весенним половодьем с интенсивным повышением уровня воды, вызываемым таянием снежного покрова. Максимальные уровни воды наблюдаются чаще всего в период ледохода, который продолжается 1-4 дня. Продолжительность половодья в среднем составляет 20-30 дней. Максимальная высота подъема уровня воды в половодье составляет 4-4,5 м.

Кроме того, по территории поселения протекает разветвленная сеть эпизодических водотоков в оврагах Пырьевый Дол, Крутой Дол, Ближний Дол.

Полезные ископаемые

Полезные ископаемые в границах сельского поселения Антоновка представлены Серноводским, Обошинским и Якушкинским месторождениями нефти.

Почвы и растительный покров

Сергиевский район расположен в зоне лесостепи Высокого Заволжья. С преобладанием в ландшафте элементов степи. Наибольшее распространение на территории района имеют участки луговых и каменистых степей. Луговые степи сопровождают леса, образуя поляны и опушки, а каменистые степи чаще встречаются по склонам холмов, сыртов и речных долин.

В границах поселения преобладающими типами почв являются черноземы обыкновенные, черноземы типичные, иногда с участием серых лесных почв.

Факторы почвообразования, свойственные зоне лесостепи Высокого Заволжья, в пределах которой находится территория рассматриваемого района, обусловили господствующее развитие почв черноземного типа. При этом преобладающими почвами являются серые лесные, черноземы типичные, выщелоченные, типичные остаточно-карбонатные, в основном тяжелого механического состава.

В условиях достаточного увлажнения (под пологом леса и вблизи него) сформировались черноземы оподзоленные или темно-серые и серые почвы. Почвы богаты калием, бедны фосфором.

В настоящее время имеются значительные площади сосновых лесов на относительно выровненных платообразных склонах. Степные участки в настоящее время в большинстве распаханы.

Планировочная структура сельского поселения Антоновка

Сельское поселение Антоновка, включает в себя один населенный пункт – поселок Антоновка, являющийся административным центром сельского поселения.

Связь с райцентром осуществляется автотранспортом по федеральной дороге «Урал» М-5 и автомобильной дороге общего пользования регионального или межмуниципального значения «Урал – Антоновка».

Основные отрасли экономики сельского поселения Антоновка - сельское хозяйство.

В юго-западной части, сельского поселения Антоновка, расположен поселок Антоновка, являющийся административным центром поселения.

Главный въезд в п. Антоновка осуществляется с юго-западной стороны с по автодороге «Урал»-Антоновка. Планировочная структура посёлка обусловлена его местоположением между двух оврагов, поэтому, подчиняясь рельефу, он имеет вытянутую форму с юга на север. Жилая застройка низкой плотности представлена одноэтажными усадебными жилыми домами с приусадебными участками.

Общественный центр в посёлке Антоновка сформирован по улице Мичурина. По этой улице находится и сельская библиотека, сельский клуб, объекты школьного образования, здравоохранения, бытового обслуживания и торговли.

Производственная зона сформировалась в западной, восточной и южной частях поселок и представлена предприятиями Средне-Волжский филиал ГУ ВИЛАР, Самаралектравы, ООО «Агро-Альянс».

Жилая зона

Жилые зоны предназначены для размещения жилой застройки разных типов, а также отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, культовых объектов, стоянок автомобильного транспорта, промышленных, коммунальных и складских объектов, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Жилая зона в сельском поселении Антоновка представляет застройку низкой плотности.

Жилая застройка населенных пунктов сельского поселения Антоновка представлена в основном индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками.

Существующий жилищный фонд представлен усадебной одноэтажной застройкой и многоквартирной 2-этажной застройкой.

По данным отдела архитектуры и строительства Администрации Сергиевского района, общий жилищный фонд по с.п. Антоновка на 01.01.12 г. составляет 20 700 м2, в том числе:

•государственный – 1210,0 м2;

•муниципальный (сельского поселения) – 1330 м2;

•частный – 181600 м2.

Общественно – деловая зона

Единый общественный центр сельского поселения Антоновка сформирован в административном центре поселения поселке Антоновка на ул. Мичурина и ул. Кооперативная.

Администрация сельского поселения Антоновка находится по ул. Кооперативная, 2а. По этой улице находится и сельская библиотека на 2000 ед. хранения. Сельский клуб на 300 мест в селе Антоновка размещается по ул. Мичурина д.31 а. Двухэтажное типовое кирпичное здание, постройки 1986 года находится в удовлетворительном состоянии. Кроме того, в соответствии с радиусами обслуживания населения на территории райцентра размещаются объекты школьного образования, здравоохранения, бытового обслуживания и торговли.

Производственная и коммунально-складская зоны

В состав зоны производственного использования включаются:

-производственная зона – зона размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду.

-коммунально-складская зона – зона размещения коммунальных и складских объектов, объектов оптовой торговли, складов ГСМ, нефтебаз.

На территории с.п. Антоновка имеются объекты нефтедобычи, представленные пунктами налива нефти, пунктами сбора нефти со всей сопутствующей инженерной инфраструктурой.

Ориентировочный радиус СЗЗ нефтяных скважин принят согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СЗЗ промышленных объектов по добыче нефти варьируется от 300-1000 м, и устанавливается расчетными методами в каждом конкретном случае в зависимости от конструкции скважины, ее технического состояния и степени воздействия на окружающую среду, и регламентируется проектной документацией.

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

Раздел 1.1 Существующие отапливаемые площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Антоновка, является его генеральный план.

Согласно проекту генерального плана с. п. Антоновка развитие усадебной застройки на расчетный срок строительства (до 2033 г.) намечается за счет уплотнения существующей застройки и на новых участках в границах населенного пункта.

Общие площади жилых фондов, количество проектируемых участков и ориентировочная численность населения в планируемых индивидуальных домах составят:

Развитие жилой зоны до 2033 года в поселке Антоновка планируется на следующих площадках:

За счет уплотнения существующей застройки:

-в северной части поселка между ул. Кооперативная и ул. Мичурина общей площадью территории – 0,607 га (планируется размещение 4 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 600 кв.м, расчётная численность населения – 12 человек);

-в северной части поселка по ул. Мичурина общей площадью территории – 0,18 га (планируется размещение 1 участка под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 150 кв.м, расчётная численность населения – 3 человека).

На свободных территориях в границах поселка:

-на площадке № 1, расположенной в северной части поселка, общей площадью территории – 6,572 га (планируется размещение 35 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 5250 кв.м, расчётная численность населения – 105 человек);

-на площадке № 2, расположенной в юго-восточной части поселка, общей площадью территории – 3,098 га (планируется размещение 16 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 2400 кв.м, расчётная численность населения – 48 человек).

Согласно проекту генерального плана в сельском поселении Антоновка планируется реконструкция нескольких объектов общественно-деловой зоны, а также зарезервированы площадки под строительство новых объектов социальной инфраструктуры:

п. Антоновка

На расчетный срок (до 2033 г.) Реконструкция:

-общеобразовательного учреждения (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования) на 110 мест, совмещенного с дошкольным образовательным учреждением на 45 мест, Мичурина, 34а;

-спортивного зала площадью 162 кв.м при общеобразовательном учреждении (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования), совмещенного с дошкольным образовательным учреждением, Мичурина, 34а;

-фельдшерско-акушерского пункта, ул. Кооперативная, 2а;

-сельского дома культуры с библиотекой, ул. Мичурина, 31а.

Строительство:

-здания администрации, ул. Кооперативная;

-спортивного зала, площадью 380 кв.м, ул. Мичурина, 31а;

-пожарного депо на 2 машины, ул. Кооперативная;

-предприятия бытового обслуживания на 6 рабочих мест, ул. Кооперативная;

-комплексного предприятия бытового обслуживания с прачечной на 30 кг белья в смену, химчисткой на 3 кг вещей в смену, баней на 10 мест, ул. Береговая.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Антоновка планируется построить 5 общественных зданий и реконструировать 4 объекта соцкультбыта. Обеспечить тепловой энергией данных потребителей предлагается за счет строительства и установки новых источников тепловой энергии - котельных блочно-модульного типа и автономных источников (котлов различной модификации).

Приросты строительных фондов, а также площадки перспективного строительства под жилую зону п. Антоновка, представлены на рисунке 1.1.1.

Рисунок 1.1.1 – Территория п. Антоновка с площадками под жилую зону и выделенными объектами перспективного строительства и реконструкции



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

На территории с.п. Антоновка действует 1 централизованная отопительная котельная, эксплуатируемая ООО «Сервисная Коммунальная Компания», расположенная в п. Антоновка.

Весь жилой индивидуальный фонд, который не подключен к данной котельной, обеспечивается теплом от собственных теплоисточников — это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Потребители тепловой энергии от котельной ООО «СКК» в сельском поселении Антоновка подключены к тепловым сетям по зависимой схеме. Тепловая энергия используется на цели отопления. Описание потребителей и значения тепловых нагрузок, представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Потребители тепла | V(м3) | t (отопл.) | Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал/ч) |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | | | |
| МКД ул. Кооперативная 2 | - | - | 0,0438 |
| МКД ул. Кооперативная 4 | - | - | 0,0438 |
| МКД ул. Кооперативная 6 | - | - | 0,0438 |
| МКД ул. Кооперативная 8 | - | - | 0,0529 |
| МКД ул. Мичурина 23 | - | - | 0,0335 |
| МКД ул. Мичурина 30 | - | - | 0,0474 |
| МКД ул. Мичурина 31 | - | - | 0,0339 |
| МКД ул. Мичурина 37 | - | - | 0,0693 |
| МКД ул. Мичурина 40 | - | - | 0,0422 |
| АСП | 511,28 | - | 0,0053 |
| ЦРБ - ФАП | 193,5 | - | 0,0053 |
| Культурно-досуговый центр (СДК) | 4945,97 | - | 0,0456 |
| Мау Сервис - ГБОУ СОШ | 8875,87 | - | 0,101 |
| Почта | 135,2 | - | 0,002 |
| Магазин РайПО | 285,0 | - | 0,0044 |
| ООО "РосТелеком" | 131,7 | - | 0,0017 |
| Грачева С.В. | 130,56 | - | - |
| **Итого:** | | | **0,5759** |

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Антоновка рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с.п. Антоновка, Гкал/ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Базовое значение | Расчетный срок строительства до 2033 г. |
| 1 | Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч. | - | 0,442 |
| 1.1 | В северной части между ул. Кооперативная и ул. Мичурина, п. Антоновка | - | 0,032 |
| 1.2 | В северной части по ул. Мичурина, п. Антоновка | - | 0,008 |
| 1.3 | Площадка №1, п. Антоновка | - | 0,276 |
| 1.4 | Площадка №2, п. Антоновка | - | 0,126 |
| 2 | Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов | 1,997 | 2,439 |

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 0,442 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Антоновка представлены в таблице 1.2.3.

Таблица 1.2.3 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование здания | Место расположения | Источник теплоснабжения | Срок строительства | Тепловая нагрузка, Гкал/ч |
| 1 | Здание администрации | п. Антоновка, ул. Кооперативная | Индивидуальное теплоснабжение | Расчетный срок строительства до 2033 г. | 0,040 |
| 2 | Пристрой спортивного зала к СДК, площадью 380 кв.м. | п. Антоновка, ул. Мичурина, 31а | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка | Расчетный срок строительства до 2033г. | 0,134 |
| 3 | Пожарное депо на 2 машины | п. Антоновка, ул. Кооперативная | Перспективная новая БМК №1 | Расчетный срок строительства до 2033 г. | 0,250 |
| 4 | Предприятие бытового обслуживания на 6 рабочих мест | п. Антоновка, ул. Кооперативная | Индивидуальное теплоснабжение | Расчетный срок строительства до 2033 г. | 0,037 |
| 5 | Комплексное предприятие бытового обслуживания, с прачечной на 30 кг белья в смену, химчисткой на 3 кг вещей в смену, баней на 10 мест | п. Антоновка, ул. Береговая | Индивидуальное теплоснабжение | Расчетный срок строительства до 2033 г. | 0,076 |
| 6 | Реконструкция школы с увеличением мощности до 110 мест и строительство пристроя для дошкольного образовательного учреждения на 45 мест | п. Антоновка, Мичурина, 34а | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка | Расчетный срок реконструкции до 2033 г. | 0,073 |

Согласно данным генерального плана сельского поселения Антоновка к 2033 году планируется реконструировать/построить 6 общественных зданий, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Антоновка составит всего 0,610 Гкал/ч.

Таблица 1.2.4 – Тепловая нагрузка и прирост тепловой нагрузки с.п. Антоновка в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Базовое значение | Расчетный срок строительства до 2033 г. |
| 1. | Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч. | - | 0,610 |
| 1.1 | в зоне теплоснабжения теплового модуля 2,0 Мвт (п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1) | - | 0,207 |
| 1.2 | Перспективная новая БМК№1, п. Антоновка, ул. Кооперативная | - | 0,250 |
| 1.3 | Перспективный индивидуальный источник, п. Антоновка, ул. Кооперативная п. Антоновка, ул. Береговая | - | 0,153 |
| 2. | Тепловая нагрузка всего, в т.ч. | 0,5759 | 1,1859 |
| 2.1 | в зоне теплоснабжения теплового модуля 2,0 Мвт (п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1) | 0,5759 | 0,7829 |
| 2.2 | Перспективная новая БМК№1, п. Антоновка, ул. Кооперативная | - | 0,250 |
| 2.3 | Перспективный индивидуальный источник, п. Антоновка, ул. Кооперативная п. Антоновка, ул. Береговая | - | 0,153 |

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Антоновка, предлагается осуществить от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

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

Объекты, расположенные в производственных зонах с.п. Антоновка и охваченные теплоснабжением от действующей котельной, отсутствуют. Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий. Изменение производственных зон и их перепрофилирование, а также прирост потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя производственных зон в ГП не предусматривается.

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

Изменение величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия источника тепловой энергии не предусматривается.

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

2.1Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

На территории с.п. Антоновка действует 1 отопительная котельная, эксплуатируемая ООО «Сервисная Коммунальная Компания», расположенная в п. Антоновка. Общая установленная мощность котельной в сельском поселении Антоновка составляет 1,7200 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии около 2040,066 Гкал.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии с.п. Антоновка отсутствуют.

Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1

Тепловой модуль п. Антоновка расположен по адресу: Самарская область, Сергиевский район, п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «СКК». Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлено два котла марки КВГМ-1,0. Котлоагрегаты КВГМ-1,0 введены в эксплуатацию в 2004 году. Производительность каждого котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 0,8600 Гкал/ч. Общая производительность котельной 1,7200 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает в отопительный сезон. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют. Данные по насосному оборудованию не предоставлены.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Антоновка, предлагается осуществить от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Тепловые сети двухтрубные, симметричные надземной и подземной прокладки. Суммарная протяженность тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «Сервисная Коммунальная Компания» в с.п. Антоновка, составляет 2 983,56 м. Сети работают в отопительный период по температурному графику 80/60 оС.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с.п. Антоновка представлено в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Местоположение | Срок строительства | Наименование объекта теплоснабжения |
| Планируемая БМК №1 | п. Антоновка, ул. Кооперативная | до 2033 г. | Пожарное депо на 2 машины |

Перспективные зоны теплоснабжения существующей котельной, а также блочно-модульного источника тепловой энергии, планируемых к размещению на территории п. Антоновка, представлены на рисунке 2.1.1.

Рисунок 2.1.1 – Перспективные зоны теплоснабжения существующей котельной, а также планируемого блочно-модульного источника тепловой энергии, действующих на территории п.Антоновка



2.2Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к существующей котельной с.п. Антоновка, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилая застройка с.п. Антоновка оборудована автономными газовыми котлами. Проектируемую жилую индивидуальную застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Антоновка находятся:

За счет уплотнения существующей застройки:

-в северной части поселка между ул. Кооперативная и ул. Мичурина;

-в северной части поселка по ул. Мичурина.

На свободных территориях в границах поселка:

-на площадке № 1, расположенной в северной части поселка;

-на площадке № 2, расположенной в юго-восточной части поселка.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Антоновка, представлены на рисунке 2.2.1.

Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения п. Антоновка, представлены на рисунке 2.2.2.

Рисунок 2.2.1 – Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Антоновка



Рисунок 2.2.2 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения п. Антоновка



2.3Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующей и планируемых систем теплоснабжения сельского поселения Антоновка представлены в таблицах 2.3.1 - 2.3.2.

Таблица 2.3.1 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1, ООО «СКК», Гкал/ч

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Базовое значение | Перспективные показатели Расчетный срок строительства до 2033г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии | 1,7200 | 1,7200 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | 1,7200 | 1,7200 |
| 3 | Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной | 0 | 0 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто | 1,7200 | 1,7200 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям | 0,130 | 0,130 |
| 7 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей | 0,5759 | 0,7829 |
| 8 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии | +1,0141 | +0,8071 |

Таблица 2.3.2 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Установленна я тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч | Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч | Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям,  Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит(–) тепловой мощности, Гкал/ч |
| БМК № 1 | 0,301 | 0,301 | 0,0 | 0,250 | 0,0023 | +0,0487 |

Изменение значений баланса тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 обусловлено подключением перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Антоновка, предлагается осуществить от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

2.4Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений.

Источники тепловой энергии, расположенные в границах двух или более поселений на территории с.п. Антоновка отсутствуют.

2.5Радиус эффективного теплоснабжения.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Для котельной с.п. Антоновка, расширение зон действия которой согласно генеральному плану не планируется, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Таблица 2.5.1 – Радиусы теплоснабжения котельной с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование котельной | Наименование теплоснабжающей организации | Фактический радиус теплоснабжения, м | Эффективный радиус теплоснабжения, м |
| 1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | ООО «СКК» | 1562,74 | 1562,74 |

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

Перспективные балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей разработаны в соответствии с Требованиям к схемам теплоснабжения. Балансы производительности водоподготовительных установок составлены для каждого из вариантов развития системы теплоснабжения сельского поселения Антоновка.

В результате разработки в соответствии Требований к схеме теплоснабжения должны быть решены следующие задачи:

-установлены перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии;

-составлен баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети и определены резервы и дефициты производительности ВПУ, в том числе и в аварийных режимах работы системы теплоснабжения.

Расчетные расходы теплоносителя в тепловых сетях в зависимости от планируемых тепловых нагрузок, принятых температурных графиков и перспективных планов по строительству (реконструкции) тепловых сетей по рассматриваемым периодам представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Перспективные балансы теплоносителя системы теплоснабжения с.п. Антоновка на расчетный срок до 2033 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Расход теплоносителя, т/ч | Объем теплоносителя в тепловой сети  отопления, м3 | Расход воды для подпитки тепловой сети отопление, м3/ч | Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м3/ч | Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м3 | Производительность ВПУ, м3/ч | Резерв/дефицит производительности ВПУ, м3/ч |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 45,645 | 43,400 | 0,326 | 0,868 | 1531,152 | - | - |
| Планируемая БМК №1 | 12,615 | 0,620 | 0,005 | 0,012 | 21,874 | - | - |

Согласно ГП с.п. Антоновка к существующему модулю 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 будут подключены новые объекты перспективного строительства, следовательно, произойдет увеличение суммарной тепловой нагрузки потребителей.

Раздел 4. Основное положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка.

4.1Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Антоновка учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточника и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующего источника тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Антоновка.

Второй вариант развития

Второй вариант развития предполагает строительство собственных источников тепловой энергии – котельных блочно - модульного типа.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения.

В данной схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения нецелесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Антоновка. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующему источнику тепловой энергии, если на нем имеется запас тепловой мощности.

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

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

5.1Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Согласно ГП, объекты перспективного строительства на территории с.п. Антоновка планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для культбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства попогодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Антоновка, предлагается осуществить от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с.п. Антоновка представлено в таблице 5.1.1.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой двух котлов марки КВГМ-1,0, введенных в эксплуатацию в 2004 г., на аналогичные.

Согласно генеральному плану, п. Антоновка газифицирован; по газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям, которыми являются: население, использующее газ в бытовых целях, а также в качестве топлива для источников теплоснабжения и горячего водоснабжения, и коммунально-бытовые потребители.

Таблица 5.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Местоположение | Срок строительства | Наименование объекта теплоснабжения |
| Планируемая БМК №1 | п. Антоновка, ул. Кооперативная | до 2033 г. | Пожарное депо на 2 машины |

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

Теплоснабжение новых потребителей с.п. Антоновка будет осуществляться от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

На источнике тепловой энергии, расположенного в п. Антоновка, дефициты тепловой мощности отсутствуют.

Необходимость реконструкции котельной п. Антоновка для обеспечения перспективной тепловой нагрузки отсутствует.

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

Техническое перевооружение источника тепловой энергии с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения не планируется.

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

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории с.п. Антоновка отсутствуют.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии не планируется, в связи с отсутствием таких объектов в с.п. Антоновка.

Критерием отказа служит нарушение прочности и герметичности котла, не являющиеся результатом прогара поверхности нагрева. Критерий предельного состояния – прогар поверхности нагрева.

-В тепловом модуле 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 установлено два котла марки КВГМ-1,0. Котлоагрегаты КВГМ-1,0 введены в эксплуатацию в 2004 году.

5.5Меры 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.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии не планируется, в связи с отсутствием таких объектов в с.п. Антоновка.

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

Переоборудование существующей котельной в с.п. Антоновка в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии нецелесообразно, в связи с достаточной обеспеченностью электроэнергией в с.п. Антоновка.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных 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.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с.п. Антоновка отсутствуют.

5.8Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источника тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источника теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения Антоновка запроектирован на температурный график 80/60ºС.

5.9Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии представлены в п. 2.4.

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

Основным видом топлива для котельной с.п. Антоновка является природный газ.

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

6.1Предложения 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).

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

6.2Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от индивидуальных источников энергии и за счет строительства и установки новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, следовательно будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с.п. Антоновка.

Для теплоснабжения перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от блочно-модульной котельной. Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективной блочно-модульной котельной представлены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективной блочно-модульной котельной

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер участка | Наименование источника тепловой энергии, | Способ прокладки | Диаметр тепловой сети, мм | Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м |
| п. Антоновка | | | | |
| Уч-1 | Планируемая БМК №1 | Надземная | 89 | 100 |

На территории с.п. Антоновка для подключения перспективных объектов строительства к новой блочно-модульной котельной планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 100 м (в однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземная.

6.3Предложения по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в с.п. Антоновка не требуется.

6.4Предложения 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.

Строительство или реконструкция тепловых сетей в с.п. Антоновка для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельной в пиковый режим работы или ликвидации котельной, не требуется.

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

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения не требуется.

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

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

Существуют три способа регулирования отпуска тепловой энергии:

-качественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты за счет изменения температуры теплоносителя при сохранении постоянным его расхода;

-количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения расхода теплоносителя при постоянной температуре;

-качественно-количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты посредством одновременного изменения расхода и температуры теплоносителя;

Применяемый в настоящее время в системе теплоснабжения сельского поселения Антоновка качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии обеспечивает стабильность гидравлического режима тепловой сети и возможность подключения абонентов по наиболее простой и недорогой зависимой схеме с элеватором.

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

Горячее водоснабжение в с.п. Антоновка отсутствует.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

8.1Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Основным видом топлива в котельной с.п. Антоновка является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенных в границах поселения, представлены в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Антоновка на расчетный срок до 2033 г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч | Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный) | Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т. | Расчетный годовой расход основного топлива, тып.г.т. м3 природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м3) |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 0,9129 | 2074,138 | 144,905 | 158,730 | 329,228 | 285,293 |
| Планируемая БМК №1 | 0,2523 | 573,234 | 39,177 | 155,280 | 89,011 | 77,133 |

Изменение значений перспективных показателей топливных балансов теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 связано с планируемым подключением новых объектов строительства к данной системе централизованного теплоснабжения ООО «СКК» в с.п. Антоновка.

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

Основной вид топлива в с.п. Антоновка - природный газ.

8.3Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид используемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Основной вид топлива в с.п. Антоновка - природный газ.

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

Основной вид топлива в с.п. Антоновка - природный газ.

8.5Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

Основной вид топлива в с.п. Антоновка - природный газ.

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

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

Финансовые затраты на строительство нового источника тепловой энергии представлены в таблице 9.1.1. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица 9.1.1 – Финансовые потребности на строительство новой котельной в с.п. Антоновка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Описание мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб. |
| 1 | Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,35 МВт | 1,950 |
| Итого: | | 1,950 |

Для строительства нового источника теплоснабжения в сельском поселении Антоновка необходимы капитальные вложения в размере 1,950 млн. руб.

Финансовые затраты на реконструкцию существующего источника тепловой энергии с.п. Антоновка представлены в таблице 9.1.2.

Таблица 9.1.2 – Финансовые потребности на реконструкцию существующей котельной в с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Описание мероприятий | Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб. |
| 1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов «КВГМ-1,0» на аналогичные (2 ед.). | от 770,000 |

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

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2022. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-14-002)

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельная | Вид работ | Протяженность участка (в однотрубном исчисл.), м | Стоимость, тыс. руб. |
| 1 | Планируемая БМК №1 п. Антоновка | Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 890,824 |
| **Итого:** | | | **100** | **890,824** |

Примечание: стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 100 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 0,891 млн. руб.

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

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

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

Горячее водоснабжение в с.п. Антоновка отсутствует.

Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

10.1. Решение об присвоении статуса единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" Правительство Российской Федерации сформировало Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления при утверждении или актуализации схемы теплоснабжения поселения.

В проекте схемы теплоснабжения были представлены показатели, характеризующие существующую систему теплоснабжения на территории сельского поселения Антоновка.

Статья 2 пункт 7 Правил организации теплоснабжения устанавливает критерии присвоения статуса единой теплоснабжающей организации:

•владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

•размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законом основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

•способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

ООО «Сервисная Коммунальная Компания» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с.п. Антоновка. В хозяйственном ведении организации находится 1 централизованная котельная, расположенная в п. Антоновка.

Организация имеет необходимый персонал и техническое оснащение для осуществления эксплуатации и проведения ремонтных работ объекта производства и передачи тепловой энергии.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Антоновка Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная Коммунальная Компания», муниципального района Сергиевский Самарской области».

10.2Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зона действия ООО «Сервисная Коммунальная Компания» распространяется на территории сельского поселения Антоновка.

10.3Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" Правительство Российской Федерации сформировало Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. №808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

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

Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на приостановление статуса единой теплоснабжающей организации отсутствует.

10.5Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблице 10.5.1.

Таблица 10.5.1 – Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения сельского поселения Антоновка | Наименование | ИНН | Юридический / почтовый адрес |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | ООО «Сервисная Комунальная Компания» | 6381013776 | 446552, Самарская область, Сергиевский район, поселок городского типа Суходол, Солнечная улица, 2 |

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

В сельском поселении Антоновка распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со статьей. 18. федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Статья 18 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1)о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2)об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3)о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности».

Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах сельского поселения Антоновка Самарской области не выявлено участков бесхозяйных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статья 15, пункты 6, 6.5, 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ. (изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438- ФЗ).

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ ( изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ): « В течение шестидесяти дней с даты выявления бесхозяйного объекта теплоснабжения орган местного самоуправления поселения обязан обеспечить проведение проверки соответствия бесхозяйного объекта теплоснабжения требованиям промышленной безопасности, экологической безопасности, пожарной безопасности, требованиям безопасности в сфере теплоснабжения, требованиям к обеспечению безопасности в сфере электроэнергетики проверки наличия документов, необходимых для безопасной эксплуатации объекта теплоснабжения, обратиться в орган, осуществляющий государственную регистрацию права на недвижимое имущество для принятия на учет бесхозяйного объекта теплоснабжения, а также обеспечить выполнение кадастровых работ в отношении такого объекта теплоснабжения. Датой выявления бесхозяйного объекта теплоснабжения считается дата составления акта выявления бесхозяйного объекта теплоснабжения по форме, утвержденной органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.5 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ ( изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ): «С даты выявления бесхозяйного объекта теплоснабжения и до определения организации по содержанию и обслуживанию орган местного самоуправления поселения отвечает за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозяйного объекта теплоснабжения. После определения организации по содержанию и обслуживанию за соблюдение требований безопасности при техническом обслуживании бесхозяйного объекта теплоснабжения отвечает такая организация. Датой определения организации по содержанию и обслуживанию считается дата вступления в силу решения об 65 определении организации по содержанию и обслуживанию, принятого органом местного самоуправления поселения.»

Статья 15, пункт 6.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ ( изм. Федеральным законом на 30 декабря 2021 года №438-ФЗ): «Орган регулирования обязан включить затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию бесхозяйных объектов теплоснабжения, тепловая мощность которых распределена в отношении тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, подключенных к системе теплоснабжения в соответствии с утвержденной схемой теплоснабжения, в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

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

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

посёлок Антоновка– а/ц

Источником газоснабжения сетевым природным газом деревни является АГРС №81, в с. Клявлино. От подземного газопровода высокого давления (менее 1,2МПа) Ǿ 150 мм из стали газ поступает в ГРП№16 двухниточное (собст. - Волгатех-99) с регуляторами РДБК-1-100 и РДБК-50, в котором давление снижается до низкого. По газопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозбытовые нужды и в качестве топлива для теплоисточников.

Прокладка газопроводов низкого давления на опорах. Трубы стальные.

Общая протяженность сетей газоснабжения

•в.д. (менее 1,2 МПа) Ǿ 150-160 мм – 6,29 км. Трубы – сталь.

•в.д (0,3-0,6 МПа) Ǿ 100 мм – 0,78 км. Трубы – сталь.

•н.д-3,779 км. Ǿ 32-50 мм. Трубы – сталь.

13.2Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Основным видом топлива в котельной с.п. Антоновка является природный газ. Топливо на данный источник теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с организацией газоснабжения существующего источника тепловой энергии отсутствуют.

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

Основное топливо для предлагаемых к строительству источников теплоснабжения, в настоящей схеме, планируется природный газ.

Корректировка программы газификации жилищно-коммунального хозяйства в связи с развитием источников тепловой энергии не требуется.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Антоновка, не намечается.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории сельского поселения Антоновка, не намечается.

13.6Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского поселения, города федерального значения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Указанные решения не предусмотрены.

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

Указанные предложения не предусмотрены.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка.

Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка представлены в таблице 14.1.

Таблица 14.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Индикатор | Ед.изм. | Базовое значение | Перспективное значение до 2033г. |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | Ед. | - | - |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | Ед. | - | - |
| 3 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | у.т./Гкал | Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 8.1.1. | Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 8.1, таблица 8.1.1. |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/ м2 | | | |
| 4.1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | Гкал/ м2 | 1,129 | 1,129 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности | | | |
| 5.1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 |  | 1,0 | 1,0 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | | | |
| 6.1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | м2/Гкал/ч | 942,87 | 942,87 |
| 7 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т.у.т./ кВт | - | - |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива |  | - | - |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | - | - |
| 11 | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет | - | - |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей |  | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии |  | - | - |

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей ООО «Сервисная Коммунальная Компания» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Антоновка представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. измерения | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год | 2031 год | 2032 год | 2033 год |
| Полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 |
| Операционные (подкотнтрольные расходы) | тыс. руб. | 46349,02 | 48 202,98 | 50131,10 | 52 136,35 | 54221,80 | 56390,67 | 58646,30 | 60992,15 | 63 431,84 | 65969,11 | 68607,87 | 71 352,19 |
| Расходы на вспомагательные материалы | тыс. руб. | 8 209,11 | 8 619,57 | 9 050,54 | 9 503,07 | 9 978,23 | 10477,14 | 11000,99 | 11551,04 | 12 128,60 | 12735,03 | 13371,78 | 14 040,37 |
| Расходы на топливо | тыс. руб.. | 90547,62 | 93 354,59 | 93354,59 | 93 354,59 | 93354,59 | 93354,59 | 93354,59 | 93354,59 | 93 354,59 | 93354,59 | 93354,59 | 93 354,59 |
| Электроэнергия | тыс. руб. | 18835,94 | 19 834,24 | 21321,81 | 22 920,95 | 24640,02 | 26488,02 | 28474,62 | 30610,22 | 32 905,98 | 35373,93 | 38026,98 | 40 879,00 |
| ЕСН | тыс. руб. | 8 738,06 | 9 087,58 | 9 451,09 | 9 829,13 | 10222,30 | 10631,19 | 11056,44 | 11498,69 | 11 958,64 | 12436,99 | 12934,47 | 13 451,84 |
| Амортизация | тыс. руб. | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 |
| Прочие затраты | тыс. руб. | 180,07 | 187,28 | 194,77 | 202,56 | 210,66 | 219,09 | 227,85 | 236,97 | 246,44 | 256,30 | 266,55 | 277,22 |
| Внереализационные расходы | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | тыс. руб. | 173 286,43 | 179 712,86 | 183 930,52 | 188 373,26 | 193 054,20 | 197 987,31 | 203 187,40 | 208 670,27 | 214 452,70 | 220 552,56 | 226 988,85 | 233 781,82 |
| Прибыль | тыс. руб. | 4 141,35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП | тыс. руб. | 177 427,79 | 179 712,86 | 183 930,52 | 188 373,26 | 193 054,20 | 197 987,31 | 203 187,40 | 208 670,27 | 214 452,70 | 220 552,56 | 226 988,85 | 233 781,82 |
| Единовременные инвестиции | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 841,00 |
| Источник финансирования мероприятий | | | | | | | | | | | | | |
| Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Амортизация основных средств |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Расходы на развитие производства (капитальные вложения) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Бюджетные источники |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП | тыс. руб. | 177 427,79 | 179 712,86 | 183 930,52 | 188 373,26 | 193 054,20 | 197 987,31 | 203 187,40 | 208 670,27 | 214 452,70 | 220 552,56 | 226 988,85 | 233 781,82 |
| ТАРИФ на тепловую энергию | руб./Гкал | 1 935,00 | 1 959,15 | 2 005,13 | 2 053,56 | 2 104,59 | 2 158,37 | 2 215,06 | 2 274,83 | 2 337,87 | 2 404,37 | 2 474,53 | 2 548,59 |
| ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС | руб./Гкал |  | 1 959,15 | 2 005,13 | 2 053,56 | 2 104,59 |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тарифа | % |  | 1,25 | 2,35 | 2,42 | 2,48 |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тарифа с учетом ИС | % | - | 1,25 | 2,35 | 2,42 | 2,48 | 2,56 | 2,63 | 2,70 | 2,77 | 2,84 | 2,92 | 2,99 |

Рисунок 15.1 – Тариф на тепловую энергию для потребителей ООО «Сервисная Коммунальная Компания» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Антоновка

C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\й.jpg

Приложение к схеме теплоснабжения

сельского поселения Антоновка

муниципального района Сергиевский

Самарской области

на период 2022-2033 гг.

(актуализация 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АНТОНОВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 год)

Содержание

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения 4

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения с.п. Антоновка 49

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения с.п. Антоновка 62

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей63

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка 65

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах… 66

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии… 68

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей… 73

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 76

Глава 10. Перспективные топливные балансы… 78

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения 80

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 82

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка 85

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия. 87

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций 89

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения 92

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения 93

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения 94

Приложение 1 96

Приложение 2 99

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 23 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154).

с.п. Антоновка – сельское поселение Антоновка.

п. – поселок.

ООО «СКК» – Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная коммунальная компания»

ПВ – промышленная (техническая) вода. ППР – планово-предупредительный ремонт. ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация. ТЭР – топливно-энергетические ресурсы. УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВО – химводоочистка.

ЭР – энергетический ресурсы.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

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

1.1Функциональная структура теплоснабжения.

На территории сельского поселения Антоновка действует 1 изолированная система теплоснабжения, образованная на базе централизованной котельной.

Преобладает теплоснабжение от источника тепловой энергии ООО «Сервисная Коммунальная Компания» - 1 котельная в п. Антоновка. Сведения по данному источнику тепловой энергии представлены в таблице 1.1.1.

Котельная, находящаяся на территории с.п. Антоновка использует для выработки теплоты природный газ. Потребителями тепловой энергии являются многоквартирные дома, бюджетные и прочие организации. Теплоснабжение с.п. Антоновка от действующей котельной осуществляется по функциональной схеме, представленной на рисунке 1.1.1. Существующие границы зон действия систем теплоснабжения (см. главу 2.4) определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям.

Тепловые сети имеют 2-х трубную прокладку. Передача теплоты осуществляется в горячей воде. Тепловая энергия используется потребителями для целей отопления.

Основная часть объектов индивидуального жилищного строительства, а также некоторые общественные здания сельского поселения Антоновка оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

Горячее водоснабжение в с.п. Антоновка осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Рисунок 1.1.1 - Функциональная схема теплоснабжения п. Антоновка (ООО «СКК»)



Таблица 1.1.1 – Сведения по котельным с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника | Адрес | Год ввода котельной |
| 1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт ул. Кооперативная, 1 | Самарская область, Сергиевский район, п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 2004 г. |

1.1.1. Институциональная структура организации теплоснабжения сельского поселения.

Обслуживание централизованного источника тепловой энергии, осуществляет ООО «Сервисная Коммунальная Компания». Основным видом деятельности ООО «СКК», является управление эксплуатацией жилого фонда за вознаграждение или на договорной основе.

Котельная, действующая на территории с.п. Антоновка, предназначена для теплоснабжения жилых и административно – общественных зданий.

Зона действия котельной п. Антоновка представлена на рисунке 1.1.1.1.

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-х этажные жилые дома). Индивидуальные теплогенераторы, находящиеся в муниципальной собственности, служат для отопления отдельно стоящих административных или общественных зданий.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей, п. Антоновка, представлены на рисунке 1.1.1.1.

Рисунок 1.1.1.1 – Зоны действия централизованной котельной, а также индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Антоновка



1.2Источники тепловой энергии.

1.2.1Структура и технические характеристики основного оборудования.

На территории с.п. Антоновка действует 1 отопительная котельная, эксплуатируемая ООО «Сервисная Коммунальная Компания», расположенная в п. Антоновка. Общая установленная мощность котельной в сельском поселении Антоновка составляет 1,7200 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии около 2040,066 Гкал.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии с.п. Антоновка отсутствуют.

1) Тепловой модуль п. Антоновка расположен по адресу: Самарская область, Сергиевский район, п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «СКК». Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В настоящее время в котельной установлено два котла марки КВГМ-1,0. Котлоагрегаты КВГМ-1,0 введены в эксплуатацию в 2004 году. Производительность каждого котлоагрегата, согласно паспортным данным, составляет 0,8600 Гкал/ч. Общая производительность котельной 1,7200 Гкал/ч.

Газ является основным видом топлива на котельной. Резервное топливо не предусмотрено. Котельная работает в отопительный сезон. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют. Данные по насосному оборудованию не предоставлены.

Целевые показатели эффективности котельной приведены в таблице 1.2.1.1.

Таблица 1.2.1.1 - Целевые показатели эффективности котельной

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значения |
| Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч | 1,7200 |
| Располагаемая тепловая мощность котельной, Гкал/ч | 1,7200 |
| Средневзвешенный срок службы, лет | не менее 10 |
| Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал | 158,730 |
| Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч | 0 |
| КПД котлоагрегата по паспорту, % | 90 |

1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1: установленная мощность 1,7200 Гкал/ч.

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.

Ограничения тепловой мощности котельной с.п. Антоновка отсутствуют.

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице 1.2.3.1.

Таблица 1.2.3.1 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наименование объекта | Тип котла | Кол-во котлов | Номинальная мощность, Гкал/ч | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/ч |
| 1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка ул. Кооперативная, 1 | КВГМ-1,0 | 1 | 0,8600 | 1,7200 | 1,7200 |
| КВГМ-1,0 | 1 | 0,8600 |

1.2.4Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто.

Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельной с.п. Антоновка представлены в таблице 1.2.4.1.

Таблица 1.2.4.1 – Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельной п. Антоновка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Котельная | Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка ул. Кооперативная, 1 | 0 | 1,7200 |

1.2.5Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования.

В таблице представлены данные по срокам ввода в эксплуатацию основного оборудования котельной с.п. Антоновка.

Таблица 1.2.5.1 - Дата ввода в эксплуатацию основного оборудования котельной п. Антоновка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Тип котла | Кол-во котлов | Год ввода в эксплуатацию |
| 1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка ул. Кооперативная, 1 | КВГМ-1,0 | 1 | 2004 г. |
| КВГМ-1,0 | 1 | 2004 г. |

1.2.6Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

1.2.7Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельной ООО «Сервисная Коммунальная Компания» в с.п. Антоновка осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает постоянный расход теплоносителя и стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода.

Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от котельной ООО «СКК» 80/60 оС обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Согласно требованиями СНиП 41-01-2003 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 оС.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии котельной с.п. Антоновка, ООО «СКК» представлен в таблице 1.2.7.1.

Таблица 1.2.7.1 – Температурный график регулирования котельной ООО «СКК» в п. Антоновка

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наружная температура воздуха, Сº | Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, Сº | Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, Сº | Наружная температура воздуха, Сº | Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, Сº | Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, Сº |
| +10 | 36 | 32 | -11 | 60 | 48 |
| +9 | 37 | 33 | -12 | 61 | 48 |
| +8 | 38 | 33 | -13 | 62 | 49 |
| +7 | 40 | 35 | -14 | 64 | 50 |
| +6 | 41 | 35 | -15 | 65 | 51 |
| +5 | 42 | 36 | -16 | 66 | 52 |
| +4 | 43 | 37 | -17 | 67 | 52 |
| +3 | 44 | 37 | -18 | 68 | 53 |
| +2 | 46 | 39 | -19 | 69 | 53 |
| +1 | 47 | 39 | -20 | 70 | 54 |
| 0 | 48 | 40 | -21 | 71 | 55 |
| -1 | 48 | 41 | -22 | 72 | 55 |
| -2 | 50 | 41 | -23 | 73 | 56 |
| -3 | 51 | 42 | -24 | 74 | 56 |
| -4 | 53 | 43 | -25 | 75 | 57 |
| -5 | 54 | 44 | -26 | 76 | 58 |
| -6 | 55 | 45 | -27 | 77 | 58 |
| -7 | 56 | 45 | -28 | 78 | 59 |
| -8 | 57 | 46 | -29 | 79 | 59 |
| -9 | 58 | 46 | -30 | 80 | 60 |
| -10 | 59 | 47 |  |  |  |

1.2.8Среднегодовая загрузка оборудования.

Сведения о среднегодовой загрузке оборудования котельной в с.п. Антоновка отсутствуют.

1.2.9Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.

По способу учета тепловой энергии потребители подразделяются на три группы: у потребителей I группы учет отпуска тепловой энергии производится приборным способом, у потребителей II группы - приборно-расчетным способом, у потребителей III группы - расчетным способом. У потребителей II и III групп расчет производится по данным водяного и теплового балансов системы теплоснабжения. Учет отпуска тепловой энергии приборно-расчетным и расчетным способами допускается в порядке исключения.

Сведения по приборам учета в котельной с.п. Антоновка отсутствуют.

1.2.10Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Отказов и аварий оборудования на котельной п. Антоновка не зафиксировано.

1.2.11Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.

Предписания надзорных органов по запрещению эксплуатации источника теплоснабжения отсутствуют.

1.2.12 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 надежного теплоснабжения потребителей.

Источники 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 надежного теплоснабжения потребителей в с.п. Антоновка отсутствуют.

1.3Тепловые сети, сооружения на них.

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

Система теплоснабжения в с.п. Антоновка закрытая, тупиковая. Энергетический источник, имеющий тепловые сети - тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1. Тепловые сети двухтрубные, симметричные надземной и подземной прокладки. Трубопроводы выполнены с постепенным уменьшением диаметра от источника.

Суммарная протяженность тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «Сервисная Коммунальная Компания» в с.п. Антоновка, составляет 2 983,56 м.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет естественных изменений направления трассы.

Сети работают в отопительный период по температурному графику 80/60 оС.

Тип грунта - чернозёмы выщелоченные, типичные и оподзоленные. По содержанию гумуса - в основном среднегумусные. По механическому составу – средне - и маломощные глинистые и тяжелосуглинистые.

1.3.2Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схема расположения тепловых сетей п. Антоновка представлена на рисунке 1.3.2.1.

Рисунок 1.3.2.1 - Схема расположения тепловой сети теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1



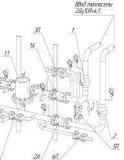
Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключение в результате аварий.

Для организации аварийного теплоснабжения после головных задвижек Индивидуального теплового пункта (ИТП) осуществляется врезка перемычки, позволяющая подавать воду в подающий трубопровод ИТП как с подающего, так и с обратного теплопровода теплосети. Аналогичная перемычка осуществляется в камере присоединения абонента.

В момент аварии осуществляется перекрытие аварийного ввода в ИТП в камере подключения и в ИТП. По единственному трубопроводу осуществляется подача теплоносителя и аварийное теплоснабжение зданий и сооружении. Откачка поступающей воды производится дренажными насосами.

Аварийный ремонт теплосети при наличии аварийной перемычки можно осуществить без прекращения подачи тепла потребителю. Работы по аварийному ремонту теплосети, получение разрешений, открытие аварийного ордера таким образом может осуществляться в условиях, когда теплоснабжение здания не прекращается.

Рисунок 1.3.2.2



При аварии на обратном теплопроводе, в первую очередь проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу прямой сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем, закрывается задвижка 2 на обратном теплопроводе, открывается задвижка 5 на патрубке слива и закрываются задвижки 6 и 7 на линии ГВС. При этом остается закрытой на аварийной перемычке задвижка 4. В результате прямая сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водосток). При аварии на подающем теплопроводе в первую очередь также проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу обратной сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем закрываются задвижки 1 и 3, а потом открывается задвижка 4 на аварийной перемычке. При этом закрываются задвижки 6 и 7 на линии горячей воды и открывается задвижка 5 на патрубке слива. В результате обратная сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водостока).

Данное мероприятие носит рекомендательный характер, в результате чего уменьшится время отключения потребителей от тепловых сетей во время аварийных ситуаций.

Для разработки проекта установки перемычек на тепловых сетях необходимо обратиться в проектные организации.

1.3.3Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип прокладки.

Таблица 1.3.3.1 – Параметры тепловых сетей теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1, ООО «СКК»

|  |  |
| --- | --- |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка ул. Кооперативная, 1 | |
| Ду, мм | L, м |
| 25 мм | 24,01 |
| 32 мм | 68,92 |
| 40 мм | 37,72 |
| 57 мм | 823,04 |
| 76 мм | 151,13 |
| 89 мм | 292,06 |
| 100 мм | 345,26 |
| 110 мм | 368,81 |
| 114 мм | 699,87 |
| 150 мм | 143,79 |
| 219 мм | 28,95 |
| Итого: | 2983,56 |

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

Сведения о типах и количествах секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях не предоставлены.

1.3.5Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.

Сведения о типах и строительных особенностях тепловых камер и павильонов не предоставлены.

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

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельной с.п. Антоновка осуществляется путем качественного регулирования по нагрузке отопления согласно утвержденному температурному графику.

Сети работают в отопительный период по температурному графику 80/60 оС.

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

Фактический температурный режим отпуска тепла в тепловые сети котельной с.п. Антоновка соответствует утвержденному графику регулирования отпуска.

Температурный график отпуска тепловой энергии котельной ООО «Сервисная Коммунальная Компания» с.п. Антоновка представлен в п. 1.2.5.

1.3.8Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.

Расчет гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики не выполнены, так как данные материалы входят в состав электронной модели схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов и пьезометрических графиков системы теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей схемы.

1.3.9Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) в с.п. Антоновка не предоставлена.

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

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей в с.п. Антоновка не предоставлена.

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

ООО «Сервисная Коммунальная Компания» выполняет периодический контроль состояния тепловых сетей. По результатам осмотра оборудования тепловой сети и самой трассы при обходах оценивают состояние оборудования, трубопроводов, строительно-изоляционных конструкций, интенсивность и опасность процесса наружной коррозии труб и намечают необходимые мероприятия по устранению выявленных дефектов или неполадок.

На тепловых сетях проводятся испытания:

-на прочность и плотность;

-на максимальную температуру;

-на тепловые и гидравлические потери.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании дефектов, выявленных при испытаниях.

1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.

Периодичность испытаний на тепловых сетях:

-на прочность и плотность 2 раза в год (после отопительного сезона и перед отопительным сезоном);

-на максимальную температуру 1 раз в 5 лет;

-на тепловые и гидравлические потери 1 раз в 5 лет.

Процедуры летних ремонтов и методы испытаний тепловых сетей соответствуют техническим регламентам и иным обязательным требованиям.

1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.

Расчет нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя выполнен согласно приказу Министерства энергетики Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. №325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя».

Таблица 1.3.13.1 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельной, эксплуатируемые ООО «Сервисная Коммунальная Компания» с.п. Антоновка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Котельная | Годовые потери через теплоизоляцию, Гкал | Суммарные годовые потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка ул. Кооперативная, 1 | 612,791 | 612,791 |

1.3.14. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.

Оценить тепловые потери в тепловых сетях котельной ООО «Сервисная Коммунальная Компания» за последние 3 года не представляется возможным, так как отсутствует информация о прохождении процедуры утверждения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя по сетям.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети в с.п. Антоновка отсутствуют.

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

На территории с.п. Антоновка система отопления жилых зданий и административно-деловой застройки подключена к тепловым сетям находящихся на балансе ООО «Сервисная Коммунальная Компания».

Система отопления потребителей подключена непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиями СНиП 41-01-2003 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 оС. Отпуск тепловой энергии в сеть от котельной с.п. Антоновка, находящейся на балансе ООО «Сервисная Коммунальная Компания», осуществляется по температурному графику 80/60 оС.

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

Сведения по имеющимся приборам коммерческого учёта тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям не предоставлены.

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

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации не предоставлены.

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

Сведения об уровне автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций не предоставлены.

1.3.20Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Сведения об устройстве защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

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

На территории с.п. Антоновка бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

1.3.22Изменения в характеристики тепловых сетей на период актуализации схемы теплоснабжения.

Существенных изменений в характеристики тепловых сетей на период актуализации схемы теплоснабжения не произошло.

1.4Зоны действия источников тепловой энергии.

Границы зон действия системы теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

В с.п. Антоновка здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к 1 отопительной котельной, которая расположена на территории п. Антоновка.

Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1, обеспечивает теплом жилой фонд и объекты социальной сферы.

Зона действия существующей котельной п. Антоновка представлена на рисунке 1.4.1.

Потребители, за исключением тех которые подключены к данной котельной с.п. Антоновка, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Антоновка, представлены на рисунке 1.4.1.

Рисунок 1.4.1 – Зоны действия централизованной системы теплоснабжения, а также индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей п. Антоновка



1.5Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

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

Потребители тепловой энергии от котельной ООО «СКК» в сельском поселении Антоновка подключены к тепловым сетям по зависимой схеме. Тепловая энергия используется на цели отопления. Описание потребителей и значения тепловых нагрузок, представлены в таблице 1.5.1.1.

Таблица 1.5.1.1 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Потребители тепла | V(м3) | t (отопл.) | Расчётная тепловая нагрузка отопления, (Гкал/ч) |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | | | |
| МКД ул. Кооперативная 2 | - | - | 0,0438 |
| МКД ул. Кооперативная 4 | - | - | 0,0438 |
| МКД ул. Кооперативная 6 | - | - | 0,0438 |
| МКД ул. Кооперативная 8 | - | - | 0,0529 |
| МКД ул. Мичурина 23 | - | - | 0,0335 |
| МКД ул. Мичурина 30 | - | - | 0,0474 |
| МКД ул. Мичурина 31 | - | - | 0,0339 |
| МКД ул. Мичурина 37 | - | - | 0,0693 |
| МКД ул. Мичурина 40 | - | - | 0,0422 |
| АСП | 511,28 | - | 0,0053 |
| ЦРБ - ФАП | 193,5 | - | 0,0053 |
| Культурно-досуговый центр (СДК) | 4945,97 | - | 0,0456 |
| Мау Сервис - ГБОУ СОШ | 8875,87 | - | 0,101 |
| Почта | 135,2 | - | 0,002 |
| Магазин РайПО | 285,0 | - | 0,0044 |
| ООО "РосТелеком" | 131,7 | - | 0,0017 |
| Грачева С.В. | 130,56 | - | - |
| **Итого:** | | | **0,5759** |

1.5.2Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.

Потребители тепловой энергии от котельной ООО «СКК» в сельском поселении Антоновка подключены к тепловым сетям по зависимым схемам.

1.5.3Случаи и условия применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

Сведения об использовании индивидуальных квартирных источников тепловой энергии для отопления жилых помещений в многоквартирных домах – отсутствуют.

1.5.4Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период.

Продолжительность работы системы теплоснабжения за отопительный период составляет 4 704 часа (СП 131.13330.2020 дата введения 25 июня 2021г.)

Годовое потребление тепловой энергии в с.п. Антоновка представлено в таблице 1.5.4.1.

Таблица 1.5.4.1 - Годовое потребление тепловой энергии в п. Антоновка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепло- снабжения | Расчетное потребление тепловой энергии на отопление за отопительный период, Гкал |
| 1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 2 709,03 |

1.5.5Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление.

Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению для населения Самарской области представлен в таблице 1.5.5.1. (Приказ № 171, Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области)

Таблица 1.5.5.1- Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория многоквартирного (жилого) дома | Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц) | | | | | |
| многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича | | многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков | | многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов | |
| На 12 месяцев [<\*>](https://dbe-samara.ru/gorozhanam/plata-za-uslugi-2/plata-za-kommun-uslugi/normativ-potrebleniya/#P91) | На 7 месяцев | На 12 месяцев [<\*>](https://dbe-samara.ru/gorozhanam/plata-za-uslugi-2/plata-za-kommun-uslugi/normativ-potrebleniya/#P91) | На 7 месяцев | На 12 месяцев [<\*>](https://dbe-samara.ru/gorozhanam/plata-za-uslugi-2/plata-za-kommun-uslugi/normativ-potrebleniya/#P91) | На 7 месяцев |
| Этажность/Метод расчета | многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно | | | | | |
| 1 — 4 | 0,0180 | 0,0309 метод аналогов | 0,0180 | 0,0309 метод аналогов | 0,0180 | 0,0309 метод аналогов |
| 5 — 9 | 0,0173 | 0,0297 метод аналогов | 0,0175 | 0,0300 метод аналогов | 0,0175 | 0,0300 метод аналогов |
| 10 — 14 | 0,0150 | 0,0257 метод аналогов | 0,0163 | 0,0279 метод аналогов | 0,0163 | 0,0279 метод аналогов |
| 15 и выше | 0,0133 | 0,0228 метод аналогов | 0,0148 | 0,0254 метод аналогов | 0,0148 | 0,0254 метод аналогов |
| Этажность/Метод расчета | многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки | | | | | |
| 1 — 4 | 0,0142 | 0,0243 метод аналогов | 0,0155 | 0,0266 метод аналогов | 0,0155 | 0,0266 метод аналогов |
| 5 — 9 | 0,0140 | 0,0240 метод аналогов | 0,0146 | 0,0250 метод аналогов | 0,0146 | 0,0250 метод аналогов |
| 10 — 14 | 0,0139 | 0,0238 метод аналогов | 0,0137 | 0,0235 метод аналогов | 0,0137 | 0,0235 метод аналогов |
| 15 и выше | 0,0137 | 0,0235 метод аналогов | 0,0128 | 0,0219 метод аналогов | 0,0128 | 0,0219 метод аналогов |

1.5.6Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

Данные отсутствуют

1.6Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.

1.6.1Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов.

Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной в сельском поселении Антоновка представлены в таблице 1.6.1.1.

Таблица 1.6.1.1 – Балансы тепловой мощности и нагрузки котельной в п. Антоновка, Гкал/ч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/ч | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной,  Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка,  ул. Кооперативная, 1 | 1,7200 | 1,7200 | 0 | 1,7200 | 0,130 | 0,5759 | +1,0141 |

Согласно данным таблицы 1.6.1.1, на котельной п. Антоновка, отсутствует дефицит тепловой мощности.

1.6.2Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии.

Резервы тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии представлены в п. 1.6.1

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

Расчет гидравлических режимов тепловых сетей не выполнены, так как данные материалы входят в состав электронной модели схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов систем теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей схемы.

1.6.4Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.

На источнике тепловой энергии с.п. Антоновка дефицит тепловой мощности отсутствует.

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

Расширение технологических зон действия источника с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности не предусмотрено.

1.7Балансы теплоносителя.

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

Тепловые сети источника теплоснабжения двухтрубные, закрытые. Утечка сетевой воды в системе теплопотребления, через неплотность соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов, компенсируется на котельной подпиточной водой. Для заполнения тепловой сети и подпитки используется вода от централизованного водоснабжения.

Расчетные показатели балансов теплоносителя системы теплоснабжения с.п. Антоновка представлены в таблице 1.7.1.1.

Таблица 1.7.1.1 – Балансы теплоносителя системы теплоснабжения в п.Антоновка

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Расход теплоносителя, т/ч | Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м3 | Расход воды для подпитки тепловой сети отопление, м3/ч | Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м3/ч | Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м3 | Производительность ВПУ, м3/ч | Резерв/дефицит производительности ВПУ, м3/ч |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 35,295 | 43,400 | 0,326 | 0,868 | 1531,152 | - | - |

Теплоноситель в системе теплоснабжения с.п. Антоновка предназначен для передачи теплоты на цели отопления.

1.8Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

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

Основным видом топлива в котельной с.п. Антоновка является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом. Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами. Теплотворная способность природного газа составляет 8200 Ккал/м3.

В таблице 1.8.1.1 представлены топливные балансы по котельной с.п. Антоновка.

Таблица 1.8.1.1 - Топливные балансы источника тепловой энергии, расположенного в границах п. Антоновка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч | Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный) | Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т. | Расчетный годовой расход основного топлива, тып.г.т. м3 природного газа (низшая теплота сгорания 8200  Ккал/м3) |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 0,7059 | 1603,827 | 112,048 | 158,730 | 254,576 | 220,603 |

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

Резервное и аварийное топливо на котельной ООО «Сервисная Коммунальная Компания» в с.п. Антоновка не используется.

1.8.3Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.

Основное топливо котельной ООО «Сервисная Коммунальная Компания» с.п. Антоновка – природный газ. Характеристики топлива не зависят от места поставки.

1.8.4Описание использования местных видов топлива.

Данные отсутствуют.

1.8.5Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид используемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Основное топливо котельной ООО «Сервисная Коммунальная Компания» с.п. Антоновка – природный газ.

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

Основное топливо котельной с.п. Антоновка – природный газ.

1.8.7Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения.

Основное топливо котельной с.п. Антоновка – природный газ

1.9Надежность теплоснабжения.

1.9.1Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.

Согласно методическим указаниям по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения (приказ Минрегиона России от 26 июля 2013 г. № 310) далее приведены показатели надежности системы теплоснабжения

Показатель надежности электроснабжения источников тепла (Кэ) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

•при наличии резервного электроснабжения Кэ = 1,0;

•при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - Кэ = 0,8;

5,0 – 20 - Кэ = 0,7;

свыше 20- Кэ = 0,6.

Показатель надежности водоснабжения источников тепла (Кв) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

•при наличии резервного водоснабжения Кв = 1,0;

•при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - Кв = 0,8;

5,0 – 20 - Кв = 0,7;

свыше 20- Кв = 0,6.

Показатель надежности топливоснабжения источников тепла (Кт) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

•при наличии резервного топлива Кт = 1,0;

•при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - Кт = 1,0;

5,0 – 20 - Кт = 0,7;

свыше 20- Кт = 0,5.

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей (Кб).

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

до 10 - Кб = 1,0;

10 – 20 - Кб = 0,8;

20 – 30 - Кб - 0,6;

свыше 30 - Кб = 0,3.

Показатель уровня резервирования (Кр) источников тепла и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию:

90 – 100 - Кр = 1,0;

70 – 90 - Кр = 0,7;

50 – 70 - Кр = 0,5;

30 – 50 - Кр = 0,3;

менее 30 - Кр = 0,2.

Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

до 10 - Кс = 1,0;

10 – 20 - Кс = 0,8;

20 – 30 - Кс = 0,6;

свыше 30 - Кс = 0,5.

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за последние три года

Иотк = nотк/(3\*S) [1/(км\*год)],

где nотк - количество отказов за последние три года;

S- протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов (Иотк) определяется показатель надежности (Котк)

до 0,5 - Котк = 1,0;

0,5 - 0,8 - Котк = 0,8;

0,8 - 1,2 - Котк = 0,6;

свыше 1,2 - Котк = 0,5;

Показатель относительного недоотпуска тепла (Кнед) в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

Qнед = Qав/Qфакт\*100 [%]

где Qав - аварийный недоотпуск тепла за последние 3 года;

Qфакт - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения за последние три года.

В зависимости от величины недоотпуска тепла (Qнед) определяется показатель надежности (Кнед)

до 0,1 - Кнед = 1,0;

0,1 - 0,3 - Кнед = 0,8;

0,3 - 0,5 - Кнед = 0,6;

свыше 0,5 - Кнед = 0,5.

Показатель качества теплоснабжения (Кж), характеризуемый количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения.

Ж = Джал/ Дсумм\*100 [%]

где Дсумм - количество зданий, снабжающихся теплом от системы теплоснабжения;

Джал - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы теплоснабжения.

В зависимости от рассчитанного коэффициента (Ж) определяется показатель надежности (Кж)

до 0,2 - Кж = 1,0;

0,2 – 0,5 - Кж = 0,8;

0,5 – 0,8 - Кж = 0,6;

свыше 0,8 - Кж = 0,4.

Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения (Кнад) определяется как средний по частным показателям Кэ, Кв, Кт, Кб, Кр и Кс:

Кэ  Кв  Кт  Кб  Кр  Кс  Котк  Кнед  Кж

Кнад  n ,

где n - число показателей, учтенных в числителе.

Общий показатель надежности систем теплоснабжения поселения, городского округа (при наличии нескольких систем теплоснабжения) определяется:

Ксист

Q  Ксист1  ...  Q



сист n

над ,

над

Q1  ...  Q n

где

сист1 над

систn над

- значения показателей надежности отдельных систем теплоснабжения;

Q1, Qn - расчетные тепловые нагрузки потребителей отдельных систем теплоснабжения.

Оценка надежности систем теплоснабжения

В зависимости от полученных показателей надежности системы теплоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как:

•высоконадежные - более 0,9;

•надежные - 0,75 - 0,89;

•малонадежные - 0,5 - 0,74;

•ненадежные - менее 0,5.

1.9.2Анализ аварийных отключений потребителей.

Сведения о аварийных отключениях потребителей за отопительный сезон не предоставлены.

1.9.3Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.

Сведения о времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений не предоставлены.

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

Тепловые сети ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения в с.п. Антоновка отсутствуют.

1.10Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации.

Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций (одновременно и теплосетевых компаний) определены в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями. В настоящее время ООО «Сервисная Коммунальная Компания» является единственной теплоснабжающей организацией, обеспечивающей потребности в теплоснабжение сельского поселения Антоновка.

Сведения о теплоснабжающей организации ООО «СКК», муниципального района Сергиевский представлены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.10.1 - Сведения о теплоснабжающей организации ООО «СКК»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации | ООО «СКК» |
| ИНН организации | 6381013776 |
| КПП организации | 638101001 |
| Основной вид деятельности | Управление эксплуатацией жилого фонда за вознаграждение или на договорной основе |
| Адрес организации | |
| Юридический адрес: | 446552, Самарская область, Сергиевский район, поселок городского типа Суходол, Солнечная улица, 2 |
| Почтовый адрес: | 446552, Самарская область, Сергиевский район, поселок городского типа Суходол, Солнечная улица, 2 |
| Руководитель | |
| Фамилия, имя, отчество: | [Полоумов](https://www.rusprofile.ru/person/gambarov-mm-636101094756) Андрей Васильевич |

Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности по производству и передаче тепловой энергии ООО «Сервисная Коммунальная Компания» за 2021 г. представлена в таблице 1.10.2.

Таблица 1.10.2 – Информация об основных показателях финансово- хозяйственной деятельности по производству и передаче тепловой энергии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Муниципальный район | | Сергиевский муниципальный район | |
| Муниципальное образование | | Сергиевский муниципальный район | |
| ОКТМО | | 36638000 | |
| Наименование показателей | Ед. изм. | Отчетный период | |
| Полезный отпуск | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Натуральные показатели | | | |
| 1.1 | Баланс производства, передачи и сбыта тепловой энергии | |  | |
| 1.1.1 | Выработка тепловой энергии | тыс Гкал | 114,58 | |
| 1.1.2 | Собственные нуж ды источника тепла | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.3 | Отпуск с коллекторов, всего | тыс Гкал | 114,58 | |
| 1.1.3.1 | На нуж ды предприятия | тыс Гкал | 3,27 | |
| 1.1.3.1.0.1 | на собственное производство | тыс Гкал | 3,27 | |
| 1.1.3.1.0.2 | на хозяйственные нуж ды | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.2 | Населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений – иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы) | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.3.2.0.1 | по нормативам | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.3.2.0.2 | по приборам учета | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.3.2.0.3 | по приборам учета | % | 0,00% | |
| 1.1.3.2.1 | Населению, проживающему в индивидуальных жилых домах (за исключением многоквартирных домов) | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.3.2.1.1 | по нормативам | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.2.1.2 | по приборам учета | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.2.1.3 | по приборам учета | % | 0,00% | |
| 1.1.3.2.2 | Населению, проживающему в многоквартирных домах | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.3.2.2.1 | по нормативам | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.2.2.2 | по приборам учета | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.2.2.3 | по приборам учета | % | 0,00% | |
| 1.1.3.3 | Финансируемым из бюджетов всех уровней | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.3.3.1 | по нормативам | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.3.2 | по приборам учета | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.3.3 | по приборам учета | % | 0,00% | |
| 1.1.3.4 | Прочим потребителям (за исключением организаций-перепродавцов) | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.3.4.1 | по нормативам | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.4.2 | по приборам учета | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.4.3 | по приборам учета | % | 0,00% | |
| 1.1.3.5 | Организации-перепродавцы | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.3.5.1 | по нормативам | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.5.2 | по приборам учета | тыс Гкал |  | |
| 1.1.3.5.3 | по приборам учета | % | 0,00% | |
| 1.1.3.6 | В собственную тепловую сеть | тыс Гкал | 111,31 | |
| 1.1.4 | Покупная тепловая энергия, всего | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.4.1 | С коллекторов | тыс Гкал |  | |
| 1.1.4.1.1 | в том числе покупка потерь с коллекторов | тыс Гкал |  | |
| 1.1.4.2 | Из тепловой сети | тыс Гкал |  | |
| 1.1.5 | Отпуск в сеть | тыс Гкал | 111,31 | |
| 1.1.5.1 | Потери в сетях, в том числе: | тыс Гкал | 25,92 | |
| 1.1.5.1.1 | через изоляцию | тыс Гкал | 25,92 | |
| 1.1.5.1.2 | с потерями теплоносителя | тыс Гкал |  | |
| 1.1.5.2 | Процент потерь | % | 23,29% | |
| 1.1.6 | Полезный отпуск из тепловой сети | тыс Гкал | 85,38 | |
| 1.1.6.0.1 | на нуж ды отопления | тыс Гкал | 80,27 | |
| 1.1.6.0.2 | на нуж ды горячего водоснабжения | тыс Гкал | 5,11 | |
| 1.1.6.1 | На нуж ды предприятия, учитываемые в тарифах (ценах) других видов деятельности, всего, в том числе | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.6.1.1 | на собственное производство | тыс Гкал |  | |
| 1.1.6.1.2 | на хозяйственные нуж ды | тыс Гкал |  | |
| 1.1.6.2 | Населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений – иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы) | тыс Гкал | 48,37 | |
| 1.1.6.2.0.1 | по нормативам | тыс Гкал | 9,49 | |
| 1.1.6.2.0.2 | по приборам учета | тыс Гкал | 38,88 | |
| 1.1.6.2.0.3 | по приборам учета | % | 80,38% | |
| 1.1.6.2.1 | Населению, проживающему в индивидуальных жилых домах (за исключением многоквартирных домов) | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.6.2.1.1 | по нормативам | тыс Гкал |  | |
| 1.1.6.2.1.2 | по приборам учета | тыс Гкал |  | |
| 1.1.6.2.1.3 | по приборам учета | % | 0,00% | |
| 1.1.6.2.2 | Населению, проживающему в многоквартирных домах | тыс Гкал | 48,37 | |
| 1.1.6.2.2.1 | по нормативам | тыс Гкал | 9,49 | |
| 1.1.6.2.2.2 | по приборам учета | тыс Гкал | 38,88 | |
| 1.1.6.2.2.3 | по приборам учета | % | 80,38% | |
| 1.1.6.3 | Финансируемым из бюджетов всех уровней | тыс Гкал | 29,92 | |
| 1.1.6.3.1 | по нормативам | тыс Гкал | 21,92 | |
| 1.1.6.3.2 | по приборам учета | тыс Гкал | 8,00 | |
| 1.1.6.3.3 | по приборам учета | % | 26,74% | |
| 1.1.6.4 | Прочим потребителям (за исключением организаций-перепродавцов) | тыс Гкал | 7,10 | |
| 1.1.6.4.1 | по нормативам | тыс Гкал | 4,07 | |
| 1.1.6.4.2 | по приборам учета | тыс Гкал | 3,03 | |
| 1.1.6.4.3 | по приборам учета | % | 42,69% | |
| 1.1.6.5 | Организации-перепродавцы | тыс Гкал | 0,00 | |
| 1.1.6.5.1 | по нормативам | тыс Гкал |  | |
| 1.1.6.5.2 | по приборам учета | тыс Гкал |  | |
| 1.1.6.5.3 | по приборам учета | % | 0,00% | |
| 1.2 | Установленная тепловая мощность | Гкал/час | 56,29 | |
| 1.3 | Подключенная (фактическая) тепловая нагрузка | Гкал/час | 42,79 | |
| № п/п | Вид отпуска | Ед. изм. | Полезный отпуск с коллектора | Полезный отпуск из тепловой сети |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 2 | Полная себестоимость |  |  |  |
| 2.1 | Топливо на технологические цели | тыс руб | 0,00 | 96537,17 |
| 2.1.1 | Уголь | тыс руб |  |  |
| 2.1.1.1 | Цена топлива, в том числе | руб/т | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.1.1.1 | тариф транспортировки топлива | руб/т |  |  |
| 2.1.1.2 | Объем топлива | т |  |  |
| 2.1.2 | Газ природный, в том числе | тыс руб | 0,00 | 96537,17 |
| 2.1.2.1 | Газ по регулируемой цене | тыс руб |  |  |
| 2.1.2.1.1 | Цена топлива, в том числе | руб/тыс м3 | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.2.1.1.1 | тариф транспортировки топлива | руб/тыс м3 |  |  |
| 2.1.2.1.2 | Объем топлива | тыс м3 |  |  |
| 2.1.2.2 | Газ по нерегулируемой цене | тыс руб |  | 96537,17 |
| 2.1.2.2.1 | Цена топлива, в том числе | руб/тыс м3 | 0,00 | 5876,13 |
| 2.1.2.2.1.1 | тариф транспортировки топлива | руб/тыс м3 |  | 1147,01 |
| 2.1.2.2.2 | Объем топлива | тыс м3 |  | 16428,70 |
| 2.1.3 | Газ сжиженный | тыс руб |  |  |
| 2.1.3.1 | Цена топлива, в том числе | руб/тыс м3 | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.3.1.1 | тариф транспортировки топлива | руб/тыс м3 |  |  |
| 2.1.3.2 | Объем топлива | тыс м3 |  |  |
| 2.1.4 | Мазут | тыс руб |  |  |
| 2.1.4.1 | Цена топлива, в том числе | руб/т | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.4.1.1 | тариф транспортировки топлива | руб/т |  |  |
| 2.1.4.2 | Объем топлива | т |  |  |
| 2.1.5 | Нефть | тыс руб |  |  |
| 2.1.5.1 | Цена топлива, в том числе | руб/т | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.5.1.1 | тариф транспортировки топлива | руб/т |  |  |
| 2.1.5.2 | Объем топлива | т |  |  |
| 2.1.6 | Дизельное топливо | тыс руб |  |  |
| 2.1.6.1 | Цена топлива, в том числе | руб/т | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.6.1.1 | тариф транспортировки топлива | руб/т |  |  |
| 2.1.6.2 | Объем топлива | т |  |  |
| 2.1.7 | Дрова | тыс руб |  |  |
| 2.1.7.1 | Цена топлива, в том числе | руб/т | 0,00 | 0,00 |
| 2.1.7.1.1 | тариф транспортировки топлива | руб/т |  |  |
| 2.1.7.2 | Объем топлива | т |  |  |
| 2.1.8 | Прочие виды топлива | тыс руб |  |  |
| 2.2 | Электрическая энергия (на производственные цели) | тыс руб | 0,00 | 21 643,42 |
| 2.2.1 | Энергия НН (0,4 кВ и ниже) | тыс руб | 0,00 | 1 435,87 |
| 2.2.1.1 | Тариф на энергию | руб/кВтч |  | 7,47 |
| 2.2.1.2 | Объем энергии | тыс кВтч |  | 192,09 |
| 2.2.2 | Заявленная мощность по НН (0,4 кВ и ниже) | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 2.2.2.1 | Тариф на заявленную мощность | руб/кВтмес |  |  |
| 2.2.2.2 | Объём мощности отчётного периода | МВт |  |  |
| 2.2.3 | Энергия СН 2 (1-20 кВ) | тыс руб | 0,00 | 19 812,14 |
| 2.2.3.1 | Тариф на энергию | руб/кВтч |  | 6,20 |
| 2.2.3.2 | Объем энергии | тыс кВтч |  | 3 196,97 |
| 2.2.4 | Заявленная мощность по СН 2 (1-20 кВ) | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 2.2.4.1 | Тариф на заявленную мощность | руб/кВтмес |  |  |
| 2.2.4.2 | Объём мощности отчётного периода | МВт |  |  |
| 2.2.5 | Энергия СН 1 (35 кВ) | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 2.2.5.1 | Тариф на энергию | руб/кВтч |  |  |
| 2.2.5.2 | Объем энергии | тыс кВтч |  |  |
| 2.2.6 | Заявленная мощность по СН 1 (35 кВ) | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 2.2.6.1 | Тариф на заявленную мощность | руб/кВтмес |  |  |
| 2.2.6.2 | Объём мощности отчётного периода | МВт |  |  |
| 2.2.7 | Энергия ВН (110 кВ и выше) | тыс руб | 0,00 | 395,41 |
| 2.2.7.1 | Тариф на энергию | руб/кВтч |  | 4,54 |
| 2.2.7.2 | Объем энергии | тыс кВтч |  | 87,15 |
| 2.2.8 | Заявленная мощность по ВН (110 кВ и выше) | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 2.2.8.1 | Тариф на заявленную мощность | руб/кВтмес |  |  |
| 2.2.8.2 | Объём мощности отчётного периода | МВт |  |  |
| 2.3 | Покупная тепловая энергия | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 2.3.1 | получаемую от блок-станций (комбинированная выработка) | тыс руб |  |  |
| 2.3.1.1 | объем | тыс.Гкал |  |  |
| 2.3.2 | покупка потерь от блок-станций | тыс руб |  |  |
| 2.3.2.1 | объем | тыс.Гкал |  |  |
| 2.3.3 | получаемую от котельных (некомбинированная выработка) | тыс руб |  |  |
| 2.3.3.1 | объем | тыс.Гкал |  |  |
| 2.3.4 | покупка потерь от котельных | тыс руб |  |  |
| 2.4 | Оплата услуг по передаче тепловой энергии | тыс руб |  |  |
| 2.4.1 | объем | тыс.Гкал |  |  |
| 2.5 | Вода на технологические цели | тыс руб |  | 6 032,55 |
| 2.5.1 | объем | тыс м3 |  | 124,29 |
| 2.6 | Теплоноситель | тыс руб |  |  |
| 2.6.1 | объем | тыс м3 |  |  |
| 2.7 | Прочие товары (услуги, работы), приобретаемые у других организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, на производственные цели: | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 2.7.1 | транспортировка питьевой воды | тыс руб |  |  |
| 2.7.1.1 | объем | тыс м3 |  |  |
| 2.7.2 | транспортировка технической воды | тыс руб |  |  |
| 2.7.2.1 | объем | тыс м3 |  |  |
| 2.7.3 | водоотведение | тыс руб |  |  |
| 2.7.3.1 | объем | тыс м3 |  |  |
| 2.7.4 | транспортировка сточных вод | тыс руб |  |  |
| 2.7.4.1 | объем | тыс м3 |  |  |
| 2.7.5 | обращение с твердыми коммунальными отходами | тыс руб |  |  |
| 2.7.5.1 | объем | тыс м3 |  |  |
| 2.7.6 | прочее | тыс руб |  |  |
| 2.8 | Расходы на сырье и материалы | тыс руб | 0,00 | 14 592,54 |
| 2.8.1 | реагенты | тыс руб |  |  |
| 2.8.2 | закупка заполнителей фильтров (песок, гравий и пр.) | тыс руб |  |  |
| 2.8.3 | горюче-смазочные материалы | тыс руб |  | 4 777,90 |
| 2.8.4 | прочие материалы и малоценные основные средства | тыс руб |  | 9 814,64 |
| 2.9 | Ремонт основных средств | тыс руб | 0,00 | 1 555,84 |
| 2.9.1 | выполняемый хозяйственным способом (за исключением затрат на заработную плату и отчислений с фонда заработной платы) | тыс руб |  |  |
| 2.9.2 | выполняемый подрядным способом | тыс руб |  | 1 555,84 |
| 2.10 | Арендная плата (концессионная плата, лизинговые платежи) за эксплуатацию централизованных систем теплоснабжения; объектов, входящих в состав таких систем; оборудования, используемых в этих системах; земельных участков, на которых расположены объекты централизованных систем теплоснабжения | тыс руб |  | 9 941,18 |
| 2.11 | Арендная плата, лизинговые платежи, не связанные с арендой (лизингом) централизованных систем теплоснабжения либо объектов, входящих в состав таких систем | тыс руб |  | 960,49 |
| 2.12 | Амортизация основных средств | тыс руб |  | 922,07 |
| 2.13 | Амортизация непроизводственных активов | тыс руб |  |  |
| 2.14 | Оплата труда | тыс руб | 0,00 | 36 174,53 |
| 2.14.1 | Производственные рабочие | тыс руб |  | 21 469,16 |
| 2.14.1.1 | численность производственных рабочих | чел |  | 54 |
| 2.14.1.2 | среднемесячная оплата труда производственных рабочих | руб |  | 33 131,42 |
| 2.14.2 | Ремонтный персонал | тыс руб |  |  |
| 2.14.2.1 | численность ремонтного персонала, распределяемого на регулируемый вид деятельности | чел |  |  |
| 2.14.2.2 | среднемесячная оплата труда ремонтного персонала | руб |  |  |
| 2.14.3 | Цеховой персонал | тыс руб |  |  |
| 2.14.3.1 | численность цехового персонала, распределяемого на регулируемый вид деятельности | чел |  |  |
| 2.14.3.2 | среднемесячная оплата труда цехового персонала | руб |  |  |
| 2.14.4 | АУП | тыс руб |  | 6 555,15 |
| 2.14.4.1 | численность АУП, распределяемого на регулируемый вид деятельности | чел |  | 8 |
| 2.14.4.2 | среднемесячная оплата труда АУП | руб |  | 68 282,81 |
| 2.14.5 | Прочий персонал | тыс руб |  | 8 150,22 |
| 2.14.5.1 | численность прочего персонала, распределяемого на регулируемый вид деятельности | чел |  | 22 |
| 2.14.5.2 | среднемесячная оплата труда прочего персонала | руб |  | 30 872,05 |
| 2.15 | Отчисления на социальные нуж ды | тыс руб | 0,00 | 10 857,50 |
| 2.15.1 | отчисления на социальные нуж ды с оплаты труда производственных рабочих | тыс руб |  | 6 461,80 |
| 2.15.2 | отчисления на социальные нуж ды от заработной платы ремонтного персонала | тыс руб |  |  |
| 2.15.3 | отчисления на социальные нуж ды от заработной платы цехового персонала | тыс руб |  |  |
| 2.15.4 | отчисления на социальные нуж ды от заработной платы АУП | тыс руб |  | 1 958,34 |
| 2.15.5 | отчисления на социальные нуж ды от заработной платы прочего персонала | тыс руб |  | 2 437,36 |
| 2.16 | Работы и (или) услуги, выполняемые сторонними организациями и связанные с эксплуатацией централизованных систем теплоснабжения, либо объектов, входящих в состав таких систем | тыс руб |  | 187,42 |
| 2.17 | Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями | тыс руб | 0,00 | 656,05 |
| 2.17.1 | услуги связи и интернет | тыс руб |  | 262,97 |
| 2.17.2 | вневедомственная охрана | тыс руб |  |  |
| 2.17.3 | коммунальные услуги | тыс руб |  |  |
| 2.17.4 | юридические услуги | тыс руб |  |  |
| 2.17.5 | информационные услуги | тыс руб |  | 333,05 |
| 2.17.6 | аудиторские услуги | тыс руб |  |  |
| 2.17.7 | консультационные услуги | тыс руб |  |  |
| 2.17.8 | охрана труда и мед.осмотры | тыс руб |  | 60,03 |
| 2.17.9 | иное (плата за типографские услуги, затраты на канцелярские товары и пр.) | тыс руб |  |  |
| 2.18 | Служ ебные командировки | тыс руб |  | 3,97 |
| 2.19 | Обучение персонала | тыс руб |  | 58,70 |
| 2.20 | Обязательное страхование производственных объектов | тыс руб |  | 28,05 |
| 2.21 | Выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним | тыс руб |  |  |
| 2.22 | Расходы, связанные с уплатой налогов и сборов | тыс руб | 0,00 | 150,04 |
| 2.22.1 | единый налог, учитываемый организацией, применяющей упрощенную систему налогооблож ения | тыс руб |  |  |
| 2.22.2 | налог на имущество организаций | тыс руб |  |  |
| 2.22.3 | земельный налог | тыс руб |  |  |
| 2.22.4 | транспортный налог | тыс руб |  |  |
| 2.22.5 | плата за негативное воздействие на окруж ающую среду | тыс руб |  | 150,04 |
| 2.22.6 | прочие налоги и сборы, за исключением налогов и сборов с фонда оплаты труда и налога на прибыль | тыс руб |  |  |
| 2.23 | Внереализационные расходы, всего | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 2.23.1 | вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации | тыс руб |  |  |
| 2.23.2 | расходы по сомнительным долгам | тыс руб |  |  |
| 2.23.3 | расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива, включая расходы по обслуж иванию заемных средств, привлекаемых для этих целей | тыс руб |  |  |
| 2.23.4 | расходы на банковское обслуж ивание | тыс руб |  |  |
| 2.24 | Другие операционные расходы | тыс руб |  | 2 236,52 |
| 2.25 | Другие неподконтрольные расходы | тыс руб |  |  |
| 3 | Итого себестоимость | тыс руб | 0,00 | 202 538,04 |
| 4 | Объем дотаций из всех уровней бюджета | тыс руб |  | 53 305,32 |
| 5 | Итого расходов | тыс руб | 0,00 | 149 232,72 |
| 6 | Средний за период тариф, утверж денный населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы) БЕЗ НДС / НДС не облагается | руб/Гкал | 0,00 | 1 919,75 |
| 7 | Средний за период тариф, утверж денный для организаций, финансируемых из бюджетов всех уровней БЕЗ НДС / НДС не облагается | руб/Гкал | 0,00 | 1 866,93 |
| 8 | Средний за период тариф, утверж денный для прочих потребителей БЕЗ НДС / НДС не облагается | руб/Гкал | 0,00 | 1 861,00 |
| 9 | Средний за период тариф, утверж денный для организаций-перепродавцов БЕЗ НДС / НДС не облагается | руб/Гкал | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Товарная продукция (БЕЗ НДС / НДС не облагается), в том числе: | тыс руб | 0,00 | 161 916,81 |
| 10.1 | От населения, исполнителей коммунальных услуг (управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иных организаций, приобретающих коммунальные ресурсы) | тыс руб |  | 92 852,55 |
| 10.2 | От бюджетных организаций | тыс руб |  | 55 856,73 |
| 10.3 | От прочих потребителей (за исключением организаций-перепродавцов) | тыс руб |  | 13 207,53 |
| 10.4 | От организаций-перепродавцов | тыс руб |  |  |
| 11 | Компенсация разницы между экономически обоснованным тарифом и установленным органом местного самоуправления ограничением тарифа на услуги по водоснабжению | тыс руб |  |  |
| 12 | Прибыль (Убыток -) | тыс руб | 0,00 | 12 684,09 |
| 13 | Расходы из прибыли | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 13.1 | Нормативная прибыль | тыс руб | 0,00 | 0,00 |
| 13.1.0 | Нормативная прибыль | % | 0,00 | 0,00 |
| 13.1.1 | Капитальные вложения (инвестиции) | тыс руб |  |  |
| 13.1.2 | Средства на возврат займов и кредитов, привлекаемым на реализацию инвестиционной программы | тыс руб |  |  |
| 13.1.3 | Средства на проценты по займам и кредитам, привлекаемым на реализацию инвестиционной программы | тыс руб |  |  |
| 13.1.4 | Социальные нуж ды, предусмотренные коллективными договорами | тыс руб |  |  |
| 13.2 | Расчетная предпринимательская прибыль | тыс руб |  |  |
| 13.2.0 | Расчетная предпринимательская прибыль | % | 0,00 | 0,00 |
| 13.3 | Налог на прибыль (для предприятий на общей системе налогооблож ения) | тыс руб |  |  |
| 14 | Справочная информация |  |  |  |
| 14.1 | Операционные расходы | тыс руб | 0,00 | 56 426,06 |
| 14.2 | Неподконтрольные расходы | тыс руб | 0,00 | 21 898,84 |
| 14.3 | Амортизация производственных активов | тыс руб | 0,00 | 922,07 |
| 14.4 | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс руб | 0,00 | 124 213,14 |
| 14.5 | Совокупная прибыль после налогооблож ения | тыс руб | 0,00 | 12 684,09 |
| 14.6 | Совокупная прибыль после налогооблож ения | % | 0,00 | 0,06 |
| 14.7 | НВВ | тыс руб | 0,00 | 215 222,13 |
| 14.8 | Дебиторская задолженность | тыс руб |  | 23 838,28 |
| 14.9 | Кредиторская задолженность | тыс руб |  | 55 127,90 |
| 14.10 | Стоимость предоставленных услуг | тыс руб |  | 194 300,17 |
| 14.11 | Фактически оплачено | тыс руб |  | 170 461,89 |
| 14.12 | Уровень собираемости платежей | % | 0,00 | 87,73 |

1.11Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

1.11.1Динамики утвержденных 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.

Утвержденные тарифы Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области, на отпуск тепловой энергии населению от ООО «Сервисная Коммунальная Компания» муниципального района Сергиевский представлены в таблице 1.11.1.1.

Таблица 1.11.1.1 – Сведения о тарифах ООО «СКК» на тепловую энергию

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Единица измерения | С 01.01.2019 по  30.06.2019 | С 01.07.2019  по  31.12.2019 | С 01.01.2020 по 30.06.2020 | С 01.07.2020  по  31.12.2020 | С 01.01.2021  по  30.06.2021 | С 01.07.2021  по  31.12.2021 | С 01.01.2022  по  30.06.2022 | С 01.07.2022  по  31.12.2022 | С 01.01.2023  по  30.06.2023 | С 01.07.2023  по  31.12.2023 |
| Потребители, оплачивающие производство и передачу тепловой энергии (без НДС) | | | | | | | | | | |
| руб./Гкал | 1744 | 1774 | 1774 | 1834 | 1834 | 1879 | 1879 | 1935 | 1935 | 2005 |
| Население (тарифы указываются с учетом НДС) | | | | | | | | | | |
| руб./Гкал | 2092,80 | 2128,80 | 2128,80 | 2200,80 | 2200,80 | 2254,80 | 2254,80 | 2322,00 | 2322,00 | 2406,00 |

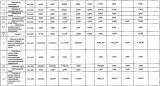
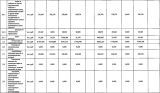
Динамика цен на услуги теплоснабжения ООО «СКК» представлены на рисунке 1.11.1.1.

Рисунок 1.11.1.1 – Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию ООО «СКК», руб./Гкал

C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\к.png

1.11.2Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.

Таблица 1.11.2.1 - Смета расходов ООО «СКК» муниципального района Сергиевский

    C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\е.png

1.11.3Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.

Плата за подключение к системе теплоснабжения ООО «СКК» в с.п. Антоновка отсутствует.

1.11.4Плата 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 ООО «СКК» в с.п. Антоновка отсутствует.

1.12Существующие технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения поселения.

Анализ современного технического состояния источника тепловой энергии в системе теплоснабжения привел к следующим выводам:

1.Отсутствует защитное устройство от превышения давления в тепловых сетях котельной;

2.Отсутствие системы ХВО (Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1).

1.12.1Существующие проблемы организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Основной причиной проблем, связанных с работой теплопотребляющих установок потребителей, является высокий износ, коррозия, гидравлическая разрегулировка систем отопления зданий.

1.12.2Существующие проблемы развития систем теплоснабжения.

Большинство застройщиков предпочитает индивидуальное теплоснабжение, что не дает возможность планировать объем подключения перспективных потребителей тепловой энергии к энергоисточникам.

1.12.3Существующие проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующей системы теплоснабжения отсутствуют.

1.12.4Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

Сведения о предписаниях надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения не предоставлены.

1.12.5Экологическая безопасность теплоснабжения.

На рисунке 1.12.5.1 представлена территориальная карта с.п. Антоновка с указанием места расположения источника тепловой энергии.

Рисунок 1.12.5.1 - Источник тепловой энергии п. Антоновка



Сведения о экологической безопасности теплоснабжения с.п. Антоновка не предоставлены.

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

2.1Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.

Таблица 2.1.1 – Расчетное потребление тепловой энергии в с.п. Антоновка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепловой энергии | Расчетное потребление тепловой энергии на отопление, Гкал за год |
| Базовое значение |
| 1 | Индивидуальное теплоснабжение | 9 393,89 |
| 2 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 2 709,03 |

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

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Антоновка, является его генеральный план.

Согласно проекту генерального плана с. п. Антоновка развитие усадебной застройки на расчетный срок строительства (до 2033 г.) намечается за счет уплотнения существующей застройки и на новых участках в границах населенного пункта.

Общие площади жилых фондов, количество проектируемых участков и ориентировочная численность населения в планируемых индивидуальных домах составят:

Развитие жилой зоны до 2033 года в поселке Антоновка планируется на следующих площадках:

За счет уплотнения существующей застройки:

-в северной части поселка между ул. Кооперативная и ул. Мичурина общей площадью территории – 0,607 га (планируется размещение 4 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 600 кв.м, расчётная численность населения – 12 человек);

-в северной части поселка по ул. Мичурина общей площадью территории – 0,18 га (планируется размещение 1 участка под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 150 кв.м, расчётная численность населения – 3 человека).

На свободных территориях в границах поселка:

-на площадке № 1, расположенной в северной части поселка, общей площадью территории – 6,572 га (планируется размещение 35 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 5250 кв.м, расчётная численность населения – 105 человек);

-на площадке № 2, расположенной в юго-восточной части поселка, общей площадью территории – 3,098 га (планируется размещение 16 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 2400 кв.м, расчётная численность населения – 48 человек).

Согласно проекту генерального плана в сельском поселении Антоновка планируется реконструкция нескольких объектов общественно-деловой зоны, а также зарезервированы площадки под строительство новых объектов социальной инфраструктуры:

п. Антоновка

На расчетный срок (до 2033 г.) Реконструкция:

-общеобразовательного учреждения (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования) на 110 мест, совмещенного с дошкольным образовательным учреждением на 45 мест, Мичурина, 34а;

-спортивного зала площадью 162 кв.м при общеобразовательном учреждении (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования), совмещенного с дошкольным образовательным учреждением, Мичурина, 34а;

-фельдшерско-акушерского пункта, ул. Кооперативная, 2а;

-сельского дома культуры с библиотекой, ул. Мичурина, 31а.

Строительство:

-здания администрации, ул. Кооперативная;

-спортивного зала, площадью 380 кв.м, ул. Мичурина, 31а;

-пожарного депо на 2 машины, ул. Кооперативная;

-предприятия бытового обслуживания на 6 рабочих мест, ул. Кооперативная;

-комплексного предприятия бытового обслуживания с прачечной на 30 кг белья в смену, химчисткой на 3 кг вещей в смену, баней на 10 мест, ул. Береговая.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Антоновка планируется построить 5 общественных зданий и реконструировать 4 объекта соцкультбыта. Обеспечить тепловой энергией данных потребителей предлагается за счет строительства и установки новых источников тепловой энергии - котельных блочно-модульного типа и автономных источников (котлов различной модификации).

Приросты строительных фондов, а также площадки перспективного строительства под жилую зону п. Антоновка, представлены на рисунке 2.2.1.

Рисунок 2.2.1 – Территория п. Антоновка с площадками под жилую зону и выделенными объектами перспективного строительства и реконструкции



2.3Прогнозы 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.

Требования к энергетической эффективности и к теплопотреблению зданий, проектируемых и планируемых к строительству, определены нормативными документами:

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

-СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;

-Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. №306 (с изменениями на 29 сентября 2017 года).

На стадии проектирования здания определяется расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, qот, Вт/(м3•˚С). Расчетное значение должно быть меньше или равно нормируемому значению q0, Вт/(м3•˚С).

Нормативные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий приводятся в СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003», утвержденном приказом Министерства регионального развития РФ от 30.06.2012 г. № 265.

Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий, ккал/(ч•м3•˚С).

C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\ш.jpg

Генеральным планом сельского поселения Антоновка предусмотрен прирост площадей индивидуальной жилищной застройки – 10,457 га. Ввиду низкой плотности тепловой нагрузки в районах ИЖС, данные объекты предполагается оснащать индивидуальными источниками теплоснабжения.

Для обоснования зон действия индивидуальных источников тепловой энергии требуется прогнозирование приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя в данных зонах.

Нормативные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий также приняты в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Таблица 2.3.2 - Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию одноквартирных жилых зданий, ккал/(ч•м3•˚С).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь, м2 | С числом этажей | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 50 | 0,498 | - | - | - |
| 100 | 0,445 | 0,480 | - | - |
| 150 | 0,391 | 0,426 | 0,463 | - |
| 250 | 0,356 | 0,373 | 0,391 | 0,409 |
| 400 | 0,320 | 0,320 | 0,338 | 0,356 |
| 600 | 0,309 | 0,309 | 0,309 | 0,320 |
| 1000 и более | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 0,289 |

2.4Прогнозы 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.

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития поселения, его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2033 года.

Таблица 2.4.1 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование здания | Место расположения | Источник теплоснабжения | Срок строительства | Тепловая нагрузка, Гкал/ч |
| 1 | Здание администрации | п. Антоновка, ул. Кооперативная | Индивидуальное теплоснабжение | Расчетный срок строительства до 2033г. | 0,040 |
| 2 | Пристрой спортивного зала к СДК, площадью 380 кв.м. | п. Антоновка, ул. Мичурина, 31а | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка | Расчетный срок строительства до 2033г. | 0,134 |
| 3 | Пожарное депо на 2 машины | п. Антоновка, ул. Кооперативная | Перспективная новая БМК №1 | Расчетный срок строительства до 2033г. | 0,250 |
| 4 | Предприятие бытового обслуживания на 6 рабочих мест | п. Антоновка, ул. Кооперативная | Индивидуальное теплоснабжение | Расчетный срок строительства до 2033г. | 0,037 |
| 5 | Комплексное предприятие бытового обслуживания, с прачечной на 30 кг белья в смену, химчисткой на 3 кг вещей в смену, баней на 10 мест | п. Антоновка, ул. Береговая | Индивидуальное теплоснабжение | Расчетный срок строительства до 2033г. | 0,076 |
| 6 | Реконструкция школы с увеличением мощности до 110 мест и строительство пристроя для дошкольного образовательного учреждения на 45 мест | п. Антоновка, Мичурина, 34а | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка | Расчетный срок реконструкции до 2033г. | 0,073 |

Согласно данным генерального плана сельского поселения Антоновка к 2033 году планируется реконструировать/построить 6 общественных зданий, расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Антоновка составит всего 0,610 Гкал/ч.

Таблица 2.4.2 – Тепловая нагрузка и прирост тепловой нагрузки с.п. Антоновка в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Базовое значение | Расчетный срок строительства до 2033г. |
| 1. | Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч. | - | 0,610 |
| 1.1 | в зоне теплоснабжения теплового модуля 2,0 Мвт (п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1) | - | 0,207 |
| 1.2 | Перспективная новая БМК№1, п. Антоновка, ул. Кооперативная | - | 0,250 |
| 1.3 | Перспективный индивидуальный источник, п. Антоновка, ул. Кооперативная п. Антоновка, ул. Береговая | - | 0,153 |
| 2. | Тепловая нагрузка всего, в т.ч. | 0,5759 | 1,1859 |
| 2.1 | в зоне теплоснабжения теплового модуля 2,0 Мвт (п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1) | 0,5759 | 0,7829 |
| 2.2 | Перспективная новая БМК№1, п. Антоновка, ул. Кооперативная | - | 0,250 |
| 2.3 | Перспективный индивидуальный источник, п. Антоновка, ул. Кооперативная п. Антоновка, ул. Береговая | - | 0,153 |

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Антоновка, предлагается осуществить от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Перспективные зоны теплоснабжения существующей котельной, а также блочно-модульного источника тепловой энергии, планируемых к размещению на территории п. Антоновка, представлены на рисунке 2.4.1.

Рисунок 2.4.1 – Перспективные зоны теплоснабжения существующей котельной, а также планируемого блочно-модульного источника тепловой энергии, действующих на территории п.Антоновка



2.5Прогнозы 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.

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Антоновка рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с.п. Антоновка, Гкал/ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Базовое значение | Расчетный срок строительства до 2033г. |
| 1 | Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч. | - | 0,442 |
| 1.1 | В северной части между ул. Кооперативная и ул. Мичурина, п. Антоновка | - | 0,032 |
| 1.2 | В северной части по ул. Мичурина, п. Антоновка | - | 0,008 |
| 1.3 | Площадка №1, п. Антоновка | - | 0,276 |
| 1.4 | Площадка №2, п. Антоновка | - | 0,126 |
| 2 | Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов | 1,997 | 2,439 |

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 0,442 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным ГП перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения п. Антоновка представлены далее на рисунке 2.5.1.

Рисунок 2.5.1 – Перспективные зоны индивидуального теплоснабжения п. Антоновка



2.6Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом 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.

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, невозможно отобразить в данной схеме теплоснабжения с.п. Антоновка, так как отсутствуют данные в ГП.

2.7Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

Перечень перспективных объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующей системы теплоснабжения представлен в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1 – Перечень перспективных объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующей системы теплоснабжения с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителя | Местоположение | Зона теплоснабжения |
| 1 | Пристрой спортивного зала к СДК, площадью 380 кв.м. | п. Антоновка, ул. Мичурина, 31а | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка |
| 2 | Реконструкция школы с увеличением мощности до 110 мест и строительство пристроя для дошкольного образовательного учреждения на 45 мест | п. Антоновка, Мичурина, 34а | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка |

2.8Прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки.

В таблице 2.8.1 представлены данные по перспективному строительству до 2033 г.

Таблица 2.8.1 – Перспективное строительство общественных зданий с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование здания | Место расположения | Источник теплоснабжения |
| 1 | Здание администрации | п. Антоновка, ул. Кооперативная | Индивидуальное теплоснабжение |
| 2 | Пристрой спортивного зала к СДК, площадью 380 кв.м. | п. Антоновка, ул. Мичурина, 31а | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка |
| 3 | Пожарное депо на 2 машины | п. Антоновка, ул. Кооперативная | Перспективная новая БМК №1 |
| 4 | Предприятие бытового обслуживания на 6 рабочих мест | п. Антоновка, ул. Кооперативная | Индивидуальное теплоснабжение |
| 5 | Комплексное предприятие бытового обслуживания, с прачечной на 30 кг белья в смену, химчисткой на 3 кг вещей в смену, баней на 10 мест | п. Антоновка, ул. Береговая | Индивидуальное теплоснабжение |
| 6 | Реконструкция школы с увеличением мощности до 110 мест и строительство пристроя для дошкольного образовательного учреждения на 45 мест | п. Антоновка, Мичурина, 34а | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка |

2.9Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии.

Данные отсутствуют.

2.10Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды.

Данные отсутствуют.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от 07.10.2014 г., 18.03.2016 г., 03.04.2018 г., 16.03.2019 г. установлено, что разработка электронной модели системы теплоснабжения поселений с численностью населения до 100 тыс. человек не является обязательной. Электронная модель системы теплоснабжения с.п. Антоновка не выполнена. Разработка электронной модели системы теплоснабжения может быть осуществлена по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей схемы.

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

4.1Балансы тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующей и планируемых систем теплоснабжения сельского поселения Антоновка представлены в таблицах 4.1.1 - 4.1.2.

Таблица 4.1.1 – Значения тепловой мощности системы теплоснабжения от теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1, ООО «СКК», Гкал/ч

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Базовое значение | Перспективные показатели  Расчетный срок строительства до 2033г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии | 1,7200 | 1,7200 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | 1,7200 | 1,7200 |
| 3 | Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной | 0 | 0 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто | 1,7200 | 1,7200 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям | 0,130 | 0,130 |
| 7 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей | 0,5759 | 0,7829 |
| 8 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии | +1,0141 | +0,8071 |

Таблица 4.1.2 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Установленна я тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч | Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч | Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч | Резерв (+)/дефицит (–)  Тепловой мощности, Гкал/ч |
| БМК №1 | 0,301 | 0,301 | 0,0 | 0,250 | 0,0023 | +0,0487 |

Изменение значений баланса тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 обусловлено подключением перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Антоновка, предлагается осуществить от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

4.2Гидравлический 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.

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, не выполнен, так как входит в состав электронной модели системы теплоснабжения. Разработка электронной модели системы теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей схемы.

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

Значения резервов (дефицитов) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в п. 4.1.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

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

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Антоновка учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточника и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующего источника тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Антоновка.

Второй вариант развития

Второй вариант развития предполагает строительство собственных источников тепловой энергии – котельных блочно - модульного типа.

5.2Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.

В данной схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения нецелесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Антоновка. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующему источнику тепловой энергии, если на нем имеется запас тепловой мощности.

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

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

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития системы теплоснабжения.

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

Перспективные балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей разработаны в соответствии с Требованиям к схемам теплоснабжения. Балансы производительности водоподготовительных установок составлены для каждого из вариантов развития системы теплоснабжения сельского поселения Антоновка.

В результате разработки в соответствии Требований к схеме теплоснабжения должны быть решены следующие задачи:

-установлены перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии;

-составлен баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети и определены резервы и дефициты производительности ВПУ, в том числе и в аварийных режимах работы системы теплоснабжения.

Расчетные расходы теплоносителя в тепловых сетях в зависимости от планируемых тепловых нагрузок, принятых температурных графиков и перспективных планов по строительству (реконструкции) тепловых сетей по рассматриваемым периодам представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Перспективные балансы теплоносителя системы теплоснабжения с.п. Антоновка на расчетный срок до 2033 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Расход теплоносителя, т/ч | Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м3 | Расход воды для подпитки тепловой сети отопление, м3/ч | Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м3/ч | Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м3 | Производительность ВПУ, м3/ч | Резерв/дефицит производительности ВПУ, м3/ч |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 45,645 | 43,400 | 0,326 | 0,868 | 1531,152 | - | - |
| Планируемая БМК №1 | 12,615 | 0,620 | 0,005 | 0,012 | 21,874 | - | - |

Согласно ГП с.п. Антоновка к существующему модулю 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 будут подключены новые объекты перспективного строительства, следовательно, произойдет увеличение суммарной тепловой нагрузки потребителей.

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

7.1Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Согласно ГП объекты перспективного строительства на территории с.п. Антоновка планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для культбыта – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культбыта, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства попогодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнять в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения, планируемых к размещению на территории с.п. Антоновка, предлагается осуществить от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с.п. Антоновка представлено в таблице 7.1.1.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей.

Вследствие истечения нормативного срока эксплуатации котлоагрегатов теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1, планируется техническое перевооружение основного котельного оборудования с полной заменой двух котлов марки КВГМ-1,0, введенных в эксплуатацию в 2004 г., на аналогичные.

Согласно генеральному плану, п. Антоновка газифицирован; по газопроводам низкого давления газ подаётся потребителям, которыми являются: население, использующее газ в бытовых целях, а также в качестве топлива для источников теплоснабжения и горячего водоснабжения, и коммунально-бытовые потребители.

Таблица 7.1.1 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Местоположение | Срок строительства | Наименование объекта теплоснабжения |
| Планируемая БМК №1 | п. Антоновка, ул. Кооперативная | до 2033 г. | Пожарное депо на 2 машины |

7.2Описание 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.

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории сельского поселения Антоновка, отсутствуют.

7.3Анализ 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.

До конца расчетного периода в сельском поселении Антоновка случаев отнесения генерирующих объектов к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения, не ожидается.

7.4Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

В соответствии с генеральным планом с.п. Антоновка меры по переоборудованию котельной в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

7.5Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с.п. Антоновка отсутствуют.

7.6Обоснование 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.

Реконструкция котельной для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок не требуется.

7.7Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии. Мероприятия по реконструкции котельной с увеличением зоны ее действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии в с.п. Антоновка не планируются.

7.8Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Перевод котельной в пиковый режим не рассматривается. Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с.п. Антоновка отсутствуют.

7.9Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с.п. Антоновка отсутствуют.

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

Вывод в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельной при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии в с.п. Антоновка не требуется.

7.11Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.

Согласно данным генерального плана с.п. Антоновка теплоснабжение перспективных зон ИЖС планируется обеспечить от индивидуальных источников. Это обусловлено низкой плотностью тепловой нагрузки, в связи с чем развитие централизованного теплоснабжения в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями экономически не выгодно.

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

Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки, а также ее распределение между источниками представлено в главе 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки». Обоснование перспективных балансов теплоносителя представлено в главе 6 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок».

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

Предложения по строительству новых и реконструкции существующего источника тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива отсутствуют.

7.14Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории городского поселения.

Изменение организации теплоснабжения в производственных зонах с.п. Антоновка не планируется.

7.15Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Для котельной с.п. Антоновка, расширение зон действия которой согласно генеральному плану не планируется, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Таблица 7.15.1 – Радиусы теплоснабжения котельной с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование котельной | Наименование теплоснабжающей организации | Фактический радиус теплоснабжения, м | Эффективный радиус теплоснабжения, м |
| 1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | ООО «СКК» | 1562,74 | 1562,74 |

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

8.1Реконструкция и (или) модернизация, строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).

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

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

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от имеющихся систем теплоснабжения п. Антоновка, от индивидуальных источников энергии и за счет строительства и установки новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, следовательно будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с.п. Антоновка.

Для теплоснабжения перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от блочно-модульной котельной. Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективной блочно-модульной котельной представлены в таблице 8.2.1.

Таблица 8.2.1 – Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от перспективной блочно-модульной котельной

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер участка | Наименование источника тепловой энергии, | Способ прокладки | Диаметр тепловой сети, мм | Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м |
| п. Антоновка | | | | |
| Уч-1 | Планируемая БМК №1 | Надземная | 89 | 100 |

На территории с.п. Антоновка для подключения перспективных объектов строительства к новой блочно-модульной котельной планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 100 м (в однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземная.

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

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в с.п. Антоновка, не требуется.

8.4Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

Надобность перевода котельной в пиковый режим работы или ликвидация котельной, отсутствует.

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с окончанием срока службы, а также восстановление изоляции.

8.5Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей в с.п. Антоновка для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

8.6Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в с.п. Антоновка не требуется.

8.7Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, не требуется.

Тепловые сети на территории с.п. Антоновка, исчерпавшие свой срок эксплуатации, отсутствуют.

8.8Строительство, реконструкция и (или) модернизация насосных станций.

Строительство насосных станций на территории с.п. Антоновка не требуется.

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

9.1Технико-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.

Горячее водоснабжение в с.п. Антоновка отсутствует.

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

Существуют три способа регулирования отпуска тепловой энергии:

-качественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты за счет изменения температуры теплоносителя при сохранении постоянным его расхода;

-количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения расхода теплоносителя при постоянной температуре;

-качественно-количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты посредством одновременного изменения расхода и температуры теплоносителя;

Применяемый в настоящее время в системе теплоснабжения сельского поселения Антоновка качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии обеспечивает стабильность гидравлического режима тепловой сети и возможность подключения абонентов по наиболее простой и недорогой зависимой схеме с элеватором.

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

Горячее водоснабжение в с.п. Антоновка отсутствует.

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

Горячее водоснабжение в с.п. Антоновка отсутствует.

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

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

-повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;

-высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;

-повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;

-не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;

-повышенные затраты на химводоподготовку;

-при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплоисточников, в случае повреждения на трубопроводе система проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребителей длительное время удерживают на затухающей схеме.

9.6Предложения по источникам инвестиций.

Горячее водоснабжение в с.п. Антоновка отсутствует.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

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

Основным видом топлива в котельной с.п. Антоновка является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенных в границах поселения, представлены в таблице 10.1.1.

Таблица 10.1.1 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Антоновка на расчетный срок до 2033 г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч | Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный) | Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т. | Расчетный годовой расход основного топлива, тып.г.т. м3 природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м3) |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 0,9129 | 2074,138 | 144,905 | 158,730 | 329,228 | 285,293 |
| Планируемая БМК №1 | 0,2523 | 573,234 | 39,177 | 155,280 | 89,011 | 77,133 |

Изменение значений перспективных показателей топливных балансов теплового модуля 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 связано с планируемым подключением новых объектов строительства к данной системе централизованного теплоснабжения ООО «СКК» в с.п. Антоновка.

10.2Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива.

Аварийное топливо на котельной с.п. Антоновка отсутствует.

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

Подробная информация по используемым видам топлива приведена в пункте 1.8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом» настоящего документа.

10.4Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Основной вид топлива в с.п. Антоновка – природный газ.

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

Основной вид топлива в с.п. Антоновка – природный газ.

10.6Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

Основной вид топлива в с.п. Антоновка – природный газ.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Для разработки данной главы были использованы Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.07.2013 г. №310.

Надежность теплоснабжения обеспечивается стабильной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Для определения надежности систем коммунального теплоснабжения по каждой котельной и по поселку в целом используются критерии, характеризующие состояние электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения источников теплоты, соответствие мощности теплоисточников и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам, техническое состояние и резервирование тепловых сетей.

Показатель надежности рассчитывается по формуле:

Кнад

 Кэ  Кв  Кт  Кб  Кр  Кс  Котк  Кнед  Кж

n

где:

Кэ – надежность электроснабжения источника теплоты, Кв – надежность водоснабжения источника теплоты,

Кт – надежность топливоснабжения источника теплоты,

Кб – размер дефицита (соответствие тепловой мощности источников теплоты и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей),

Кр – коэффициент резервирования, который определяется отношением резервируемой на уровне центрального теплового пункта (квартала; микрорайона) расчетной тепловой нагрузки к сумме расчетных тепловых нагрузок подлежащих резервированию потребителей, подключенных к данному тепловому пункту.

Кс – коэффициент состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов.

Котк – показатель интенсивности отказов тепловых сетей. Кнед – показатель относительного недоотпуска тепла

Кж – показатель качества теплоснабжения.

N – число показателей, учтенных в числителе

Данные критерии зависят от наличия резервного электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения, состояния тепловых сетей, и определяются индивидуально для каждой системы теплоснабжения в соответствии с «Организационно-методическими рекомендациями по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации» МДС 41-6.2000 (утв. Приказом Госстроя РФ от 6 сентября 2000 г. N 203).

Критерии и коэффициент надежности приведены в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Критерии надежности системы теплоснабжения в с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Надежность электроснабжения Кэ | Надежность водоснабжения Кв | Надежность топливоснабжения Кт | Размер дефицита тепловой мощности Кб | Уровень резервирования Кр | Коэффициент состояния тепловых сетей Кс | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей Котк | Показатель относительного недоотпуска тепла Кнед | Показатель качества теплоснабжения Кж | Коэффициент надежности Кнад |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,87 |

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

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

Финансовые затраты на строительство нового источника тепловой энергии представлены в таблице 12.1.1. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица 12.1.1 – Финансовые потребности на строительство новой котельной в с.п. Антоновка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Описание мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб. |
| 1 | Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,35 МВт | 1,950 |
| **Итого:** | | **1,950** |

Для строительства нового источника теплоснабжения в сельском поселении Антоновка необходимы капитальные вложения в размере 1,950 млн. руб.

Финансовые затраты на реконструкцию существующего источника тепловой энергии с.п. Антоновка представлены в таблице 12.1.2.

Таблица 12.1.2 – Финансовые потребности на реконструкцию существующей котельной в с.п. Антоновка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Описание мероприятий | Ориентировочный объем инвестиций, тыс. руб. |
| 1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов «КВГМ-1,0» на аналогичные (2 ед.). | от 770,000 |

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2022. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-14-002)

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице 12.1.3.

Таблица 12.1.3 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Котельная | Вид работ | Протяженность участка (в однотрубном исчисл.), м | Стоимость, тыс. руб. |
| 1 | Планируемая БМК №1 п. Антоновка | Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 890,824 |
| **Итого:** | | | **100** | **890,824** |

Примечание: стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 100 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 0,891 млн. руб.

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

Финансирование мероприятий по реконструкции существующих источников тепловой энергии может осуществляться при наличии собственных средств теплоснабжающей организации ООО «Сервисная Коммунальная Компания». В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами регулирования в тариф теплоснабжающей и теплосетевой организации может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов развития системы теплоснабжения.

Финансирование строительства новых котельных и тепловых сетей для теплоснабжения перспективных общественных зданий возможно из бюджетов различного уровня, при вхождении в соответствующие программы.

12.3Расчеты эффективности инвестиций.

Согласно утвержденному ГП, схема теплоснабжения с.п. Антоновка разработана с учетом перспективного развития до 2033 года.

Показатели прогноза социально-экономического развития представлены в таблице 12.3.1.

Таблица 12.3.1 – Показатели прогноза социально-экономического развития

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед.изм. | 2022 (прогноз) | | 2023 (прогноз) | 2024 (прогноз) | 2025 (прогноз) | 2026 (прогноз) | 2027 (прогноз) | 2028 (прогноз) | 2029 (прогноз) | 2030 (прогноз) | 2031 (прогноз) | 2032 (прогноз) | 2033 (прогноз) |
| с 1 июля | с 1 декабря |
| Индекс потребительских цен | % | 113,9 | | 106,0 | 104,7 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |
| Индекс капительных вложений (строительство) | % | 111,2 | | 106,4 | 105,5 | 105,2 | 105,2 | 105,2 | 105,2 | 105,2 | 105,2 | 105,2 | 105,2 | 105,2 |
| Индекс цен на электрическую энергию | % | 103,8 | 109,0 | 0,0 | 106,0 | 105,0 | 105,0 | 105,0 | 105,0 | 105,0 | 105,0 | 105,0 | 105,0 | 105,0 |
| Индекс цен на тепловую энергию | % | 104,0 | 109,0 | 0,0 | 106,3 | 105,3 | 105,3 | 105,3 | 105,3 | 105,3 | 105,3 | 105,3 | 105,3 | 105,3 |
| Индекс цен на газ | % | 105,0 | 108,5 | 0,0 | 107,0 | 107,0 | 107,0 | 107,0 | 107,0 | 107,0 | 107,0 | 107,0 | 107,0 | 107,0 |
| Индекс цен на холодную воду | % | 103,8 | 108,3 | 0,0 | 103,5 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 105,4 |
| Индекс цен на дизельное/мазутное топливо | % | 106,4 | | 100,0 | 101,8 | 101,4 | 101,4 | 101,4 | 101,4 | 101,4 | 101,4 | 101,4 | 101,4 | 101,4 |
| Индекс цен на уголь | % | 159,5 | | 100,0 | 104,6 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,8 |
| Индекс потребительских цен (для определения расходов на оплату труда и социальные выплаты) | % | 104,3 | 106,0 | 104,7 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |
| Индекс цен производителей промышленной продукции (для определения затрат по статьям условно- постоянных расходов, кроме оплаты труда, социальных выплат, амортизации и налога на имущество) | % | 104,2 | 105,5 | 104,8 | 104,5 | 104,5 | 104,5 | 104,5 | 104,5 | 104,5 | 104,5 | 104,5 | 104,5 | 104,5 |
| Инфляция | % | 112,4 | | 105,5 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |

Ценовые последствия для потребителей ООО «Сервисная Коммунальная Компания» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Антоновка представлены в главе 14, т. 14.1.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка.

Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка представлены в таблице 13.1.

Таблица 13.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Индикатор | Ед.изм. | Базовое значение | Перспективное значение до 2033 г. |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | Ед. | - | - |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | Ед. | - | - |
| 3 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | у.т./Гкал | Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 1.8, таблица 1.8.1.1. | Информация по удельным расходам условного топлива приведена в пункте 10.1, таблица 10.1.1. |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/ м2 | | | |
| 4.1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | Гкал/ м2 | 1,129 | 1,129 |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности | | | |
| 5.1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 |  | 1,0 | 1,0 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/Гкал/ч | | | |
| 6.1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | м2/Гкал/ч | 942,87 | 942,87 |
| 7 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | 0 | 0 |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т.у.т./ кВт | - | - |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива |  | - | - |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | - | - |
| 11 | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет | - | - |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей |  | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии |  | - | - |

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей ООО «Сервисная Коммунальная Компания» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Антоновка представлены в таблице 14.1.

Таблица 14.1 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Антоновка

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. измерения | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год | 2031 год | 2032 год | 2033 год |
| Полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 |
| Операционные (подкотнтрольные расходы) | тыс. руб. | 46 349,02 | 48 202,98 | 50 131,10 | 52 136,35 | 54 221,80 | 56 390,67 | 58 646,30 | 60 992,15 | 63 431,84 | 65 969,11 | 68 607,87 | 71 352,19 |
| Расходы на вспомагательные материалы | тыс. руб. | 8 209,11 | 8 619,57 | 9 050,54 | 9 503,07 | 9 978,23 | 10 477,14 | 11 000,99 | 11 551,04 | 12 128,60 | 12 735,03 | 13 371,78 | 14 040,37 |
| Расходы на топливо | тыс. руб.. | 90547,62 | 93 354,59 | 93 354,59 | 93354,59 | 93354,59 | 93354,59 | 93354,59 | 93354,59 | 93 354,59 | 93354,59 | 93354,59 | 93354,59 |
| Электроэнергия | тыс. руб. | 18835,94 | 19 834,24 | 21 321,81 | 22920,95 | 24640,02 | 26488,02 | 28474,62 | 30610,22 | 32 905,98 | 35373,93 | 38026,98 | 40879,00 |
| ЕСН | тыс. руб. | 8 738,06 | 9 087,58 | 9 451,09 | 9 829,13 | 10222,30 | 10631,19 | 11056,44 | 11498,69 | 11 958,64 | 12436,99 | 12934,47 | 13451,84 |
| Амортизация | тыс. руб. | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 | 426,61 |
| Прочие затраты | тыс. руб. | 180,07 | 187,28 | 194,77 | 202,56 | 210,66 | 219,09 | 227,85 | 236,97 | 246,44 | 256,30 | 266,55 | 277,22 |
| Внереализационные расходы | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | тыс. руб. | 173 286,43 | 179 712,86 | 183 930,52 | 188 373,26 | 193 054,20 | 197 987,31 | 203 187,40 | 208 670,27 | 214 452,70 | 220 552,56 | 226 988,85 | 233 781,82 |
| Прибыль | тыс. руб. | 4 141,35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП | тыс. руб. | 177 427,79 | 179 712,86 | 183 930,52 | 188 373,26 | 193 054,20 | 197 987,31 | 203 187,40 | 208 670,27 | 214 452,70 | 220 552,56 | 226 988,85 | 233 781,82 |
| Единовременные инвестиции | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 841,00 |
| Источник финансирования мероприятий | | | | | | | | | | | | | |
| Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Амортизация основных средств |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Расходы на развитие производства (капитальные вложения) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Бюджетные источники |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП | тыс. руб. | 177 427,79 | 179 712,86 | 183 930,52 | 188 373,26 | 193 054,20 | 197 987,31 | 203 187,40 | 208 670,27 | 214 452,70 | 220 552,56 | 226 988,85 | 233 781,82 |
| ТАРИФ на тепловую энергию | руб./Гкал | 1 935,00 | 1 959,15 | 2 005,13 | 2 053,56 | 2 104,59 | 2 158,37 | 2 215,06 | 2 274,83 | 2 337,87 | 2 404,37 | 2 474,53 | 2 548,59 |
| ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС | руб./Гкал |  | 1 959,15 | 2 005,13 | 2 053,56 | 2 104,59 |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тарифа | % |  | 1,25 | 2,35 | 2,42 | 2,48 |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост тарифа с учетом ИС | % | - | 1,25 | 2,35 | 2,42 | 2,48 | 2,56 | 2,63 | 2,70 | 2,77 | 2,84 | 2,92 | 2,99 |

Рисунок 14.1 – Тариф на тепловую энергию для потребителей ООО «Сервисная Коммунальная Компания» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с.п. Антоновка

C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\й.png

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

15.1Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах с.п. Антоновка.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице 15.1.1.

Таблица 15.1.1 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | ИНН | Юридический / почтовый адрес |
| ООО «Сервисная Коммунальная Компания» | 6381013776 | 446552, Самарская область, Сергиевский район, поселок городского типа Суходол, Солнечная улица, 2 |

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

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения сельского поселения Антоновка | Наименование | ИНН | Юридический / адрес |
| Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | ООО «Сервисная Коммунальная Компания» | 6381013776 | 446552, Самарская область, Сергиевский район, поселок городского типа Суходол, Солнечная улица, 2 |

Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления при утверждении или актуализации схемы теплоснабжения поселения.

В проекте схемы теплоснабжения были представлены показатели, характеризующие существующую систему теплоснабжения на территории сельского поселения Антоновка.

Статья 2 пункт 7 Правил организации теплоснабжения устанавливает критерии присвоения статуса единой теплоснабжающей организации:

•владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

•размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законом основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

•способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

15.4Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

ООО «Сервисная Коммунальная Компания» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с.п. Антоновка. В хозяйственном ведении организации находится 1 централизованная котельная, расположенная в п. Антоновка.

Организация имеет необходимый персонал и техническое оснащение для осуществления эксплуатации и проведения ремонтных работ объекта производства и передачи тепловой энергии.

На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Антоновка Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная Коммунальная Компания», муниципального района Сергиевский Самарской области».

15.5Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зона действия ООО «Сервисная Коммунальная Компания» распространяется на территории сельского поселения Антоновка.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.

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

До конца расчетного периода в с.п. Антоновка запланированы мероприятия по строительству нового источника тепловой энергии (БМК №1).

Мероприятия по строительству нового источника тепловой энергии представлены в пункте 12.1, таблица 12.1.1.

Перечень мероприятий по реконструкции существующего теплоисточника с.п. Антоновка представлен в таблице 16.1.1.

Таблица 16.1.1 – Мероприятия по реконструкции котельной с.п. Антоновка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Описание мероприятий |
| 1 | Тепловой модуль 2,0 Мвт п. Антоновка, ул. Кооперативная, 1 | Реконструкция котельной. Замена изношенных котлоагрегатов «КВГМ-1,0» на аналогичные (2 ед.). |

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

До конца расчетного периода в с.п. Антоновка запланированы мероприятия по строительству новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией для котельной блочно-модульного типа.

Мероприятия по строительству новых трубопроводов представлены в пункте 12.1, таблица 12.1.3.

16.3Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение в с.п. Антоновка отсутствует.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.

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

При разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения с.п.Антоновка особые замечания и предложения не поступили.

17.2Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения.

При разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения с.п. Антоновка особые замечания и предложения не поступили.

17.3Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Перечень учтенных замечаний и изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения с.п. Антоновка представлен в главе 18.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения.

Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения представлен в таблице 18.1.

Таблица 18.1 – Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения с.п. Антоновка

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы схемы теплоснабжения | Изменения, внесенные при актуализации схемы теплоснабжения |
| Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения | Данная глава скорректирована с учетом изменения потерь теплоносителя, балансов тепловой мощности, балансов теплоносителя и топливных балансов существующей котельной с.п. Антоновка; Изменены цены (тарифы) в сфере теплоснабжения; Добавился новый подпункт «Экологическая безопасность теплоснабжения». |
| Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения с.п. Антоновка | Глава скорректирована с учетом изменений в ПТП. |
| Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения с.п. Антоновка | Глава не требует изменений |
| Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | Данная глава скорректирована с учетом изменения балансов тепловой мощности существующей котельной п. Антоновка в связи с подключением новых объектов строительства; Рассчитываются балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемого источника теплоснабжения с.п. Антоновка. |
| Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка | Глава разработана впервые |
| Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах | Данная глава скорректирована с учетом изменения балансов теплоносителя существующей котельной п. Антоновка в связи с подключением новых объектов строительства; Рассчитываются перспективные балансы теплоносителя планируемого источника теплоснабжения с.п. Антоновка. |
| Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии | Для теплоснабжения перспективных объектов предлагается строительство новой блочно- модульной котельной. |
| Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей | Для теплоснабжения перспективных объектов предлагается строительство новых тепловых сетей от планируемой блочно-модульной котельной. |
| Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения | Глава разработана впервые |
| Глава 10. Перспективные топливные балансы | Данная глава скорректирована с учетом изменения топливных балансов существующей котельной п. Антоновка в связи с подключением новых объектов строительства; Рассчитываются перспективные топливные балансы планируемого источника теплоснабжения с.п. Антоновка. |
| Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения | Рассчитываются критерии надежности системы теплоснабжения с.п. Антоновка. |
| Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию | Рассчитываются финансовые потребности для осуществления строительства нового источника тепловой энергии и новых тепловых сетей в с.п. Антоновка. |
| Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Антоновка | Глава разработана впервые |
| Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия | Глава разработана впервые |
| Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций | Глава разработана впервые |
| Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения | Глава разработана впервые |
| Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения | Глава разработана впервые |
| Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения | Глава разработана впервые |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРАЙС-ЛИСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Завод-изготовитель Российского оборудования г. Самара ООО «Котлостройсервис»

Прайс-лист на 01.01.2022

Сертифицированные Модульные отопительные котельные от 100 КВТ до 1 МВТ с котлами MICRO NEW. Базовая комплектация для отопления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Мощность котельной, кВт | Габаритные размеры котельной | Теплопроизводительность и количество котлов серии MICRONew | Стоимость, руб |
| 100 | 3640 х 3120 х 2800 | 50х2 | от 1 650 000 |
| 150 | 3640 х 3120 х 2800 | 75х2 | от 1 680 000 |
| 200 | 3640 х 3120 х 2800 | 100 х2 | от 1715 000 |
| 250 | 3640 х 3120 х 2800 | 125х2 | от 1 800 000 |
| 300 | 4850 х 3120 х 2800 | 100х3  150х2 | от 1 900 000 |
| 350 | 4850 х 3120 х 2800 | 175х2 | от 1 950 000 |
| 400 | 4850 х 3120 х 2800 | 200х2 | от 2 050 000 |
| 450 | 4850 х 3120 х 2800 | 150х3 | от 2 120 000 |
| 500 | 4850 х 3120 х 2800 | 100х1  200х2 | от 2 400 000 |
| 550 | 4850 х 3120 х 2800 | 150х1  200х2 | от 2 700 000 |
| 600 | 6040 х 3120 х 2800 | 200х3 | от 3 300 000 |
| 650 | 6040 х 3120 х 2800 | 50х1  200х3 | от 3 500 000 |
| 700 | 6040 х 3120 х 2800 | 100х1  200х3 | от 3 800 000 |
| 750 | 6040 х 3120 х 2800 | 150х1  200х3 | от 4 100 000 |
| 800 | 7235 х 3120 х 2800 | 200х4 | от 4 400 000 |
| 850 | 7235 х 3120 х 2800 | 50х1  200х4 | от 4 600 000 |
| 900 | 7235 х 3120 х 2800 | 100х1  200х4 | от 5 000 000 |
| 950 | 7235 х 3120 х 2800 | 150х1  200х4 | от 5 200 000 |
| 1000 | 8435 х 3120 х 2800 | 200х5 | от 5 400 000 |

Завод-изготовитель Российского оборудования г. Самара ООО «Котлостройсервис»

т. (846) 229-44-97

Сайт: www.kotelsamara.ru

E-mail: kotelsamara2010@yandex.ru

ПРАЙС-ЛИСТ на 06.10.2021 (Цена с НДС 20%)

Котлы одноконтурные газовые энергозависимые Автоматика HONEYWELL(США)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Марка, мощность кВт | Цена с НДС | Цена с НДС |
| Одноступенчатая горелка | Двухступенчатая горелка |
| MICRO New 50 | 107 500 | 119 000 |
| MICRO New 75 | 122 000 | 134 000 |
| MIСRO New 95 | 139 000 | 150 000 |
| MICRO New 100 | 140 000 | 151 000 |
| MICRO New 125 | 165 000 | 176 000 |
| MICRO New 150 | 185 000 | 196 000 |
| MICRO New 175 | 205 000 | 216 000 |
| MICRO New 200 | 215 000 | 226 000 |

Котлы одноконтурные газовые энергонезависимые Автоматика РГУ 2-М1 (Россия)

|  |  |
| --- | --- |
| Мощность, кВт | Цена с НДС |
| MICRO New 50 | 90 000 |
| MICRO New 75 | 105 000 |
| MICRO New 95 | 115 000 |

На всех котлах установлены горелки фирмы «Polidoro» (Италия)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРАЙС-ЛИСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ПРОЕКТ

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ»  Глава  муниципального района Сергиевский  Самарской области  Екамасов А.И.  « » 2023 г. | УТВЕРЖДАЮ»  Глава с.п. Антоновка  муниципального района Сергиевский  Самарской области  Долгаев К.Е.  « » 2023 г. |

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 ГОД) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АНТОНОВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА

Администрация

городского поселения Суходол

муниципального района Сергиевский

Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 13.06.2023 г. №90

О комплексном развитии незастроенной территории, расположенной в кадастровом квартале 63:31:1102005 в жилой зоне Ж1 «Зона застройки индивидуальными жилыми домами и малоэтажными жилыми домами»

В соответствии со статьями 66, 67 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06 октября 2003 года «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области, в целях эффективного использования территории городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области и содействия жилищному строительству,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Принять решение о комплексном развитии незастроенной территории (далее также КРНТ) площадью 2,6381 га, расположенной в посёлке городского типа Суходол городского поселения Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области в кадастровом квартале 63:31:1102005 в границах, согласно Приложению № 1.

2. Установить, что в границах КРНТ отсутствуют:

земельные участки, сведения о которых внесены в Единый государственный реестр недвижимости;

объекты капитального строительства, в том числе объекты капитального строительства, подлежащие сносу;

объекты культурного наследия.

3. Определить, что предельный срок реализации решения о КРНТ составляет 48 месяцев со дня заключения договора о КРНТ.

4. Утвердить виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства территории, которые могут быть выбраны при реализации КРНТ в соответствии с Приложением № 2.

5. Опубликовать настоящее постановление в газете «Сергиевский вестник» и на официальном сайте http://sergievsk.ru/.

6. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава городского поселения Суходол

муниципального района Сергиевский

И.О.Беседин

Приложение № 1

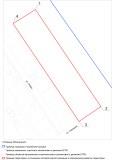
к Постановлению Администрации

городского поселения Суходол

муниципального района Сергиевский

Самарской области

Графическое описание местоположения границ территории комплексного развития территории



Перечень координат характерных точек границ территории, подлежащей комплексному развитию территории:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | х | у |
| 1 | 2246360.95 | 467139.61 |
| 2 | 2246551.97 | 466856.49 |
| 3 | 2246488.13 | 466813.43 |
| 4 | 2246295.82 | 467098.54 |
| 1 | 2246360.95 | 467139.61 |

Приложение № 2

к Постановлению Администрации

городского поселения Суходол

муниципального района Сергиевский

Самарской области

Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, а также предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства территории, которые могут быть выбраны при реализации комплексного развития территории

| № п/п | Наименование ВРИ | Описание ВРИ | Код ВРИ | Предельные параметры |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Блокированная жилая застройка | Размещение жилого дома, имеющего одну или несколько общих стен с соседними жилыми домами (количеством этажей не более чем три, при общем количестве совмещенных домов не более десяти и каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним домом или соседними домами, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования (жилые дома блокированной застройки); разведение декоративных и плодовых деревьев, овощных и ягодных культур; размещение индивидуальных гаражей и иных вспомогательных сооружений; обустройство спортивных и детских площадок, площадок для отдыха | 2.3 | Мин. площадь ЗУ на каждый блок – 100 кв.м  Максимальная площадь ЗУ на каждый блок – 1500  Предельная высота зданий, строений, сооружений – 12 м  Минимальный отступ от границ земельных участков до строений и сооружений – 1 м  Минимальный отступ от границ земельного участка при строительстве, реконструкции жилых домов блокированной застройки в месте примыкания с соседними блоками – 0 м  Максимальный процент застройки в границах земельного участка для блокированной жилой застройки -80 %  Минимальный отступ (бытовой разрыв) между зданиями индивидуальной жилой застройки и (или) зданиями блокированной жилой застройки – 6 м  Максимальное количество блоков в блокированной жилой застройке – 4 шт.  Максимальная площадь встроенных и пристроенных помещений нежилого назначения в жилых зданиях (за исключением объектов образования и здравоохранения) – 100 кв.м  Максимальная высота капитальных ограждений земельных участков, - 2 м |
|  | Предоставление коммунальных услуг | Размещение зданий и сооружений, обеспечивающих поставку воды, тепла, электричества, газа, отвод канализационных стоков, очистку и уборку объектов недвижимости (котельных, водозаборов, очистных сооружений, насосных станций, водопроводов, линий электропередач, трансформаторных подстанций, газопроводов, линий связи, телефонных станций, канализаций, стоянок, гаражей и мастерских для обслуживания уборочной и аварийной техники, сооружений, необходимых для сбора и плавки снега) | 3.1.1 | Мин. площадь ЗУ – 1  Предельная высота зданий, строений, сооружений – 12 м  Максимальный процент застройки в границах земельного участка для предоставления коммунальных услуг - 90 % |
|  | Земельные участки (территории) общего пользования | Земельные участки общего пользования. Содержание данного вида разрешенного использования включает в себя содержание видов разрешенного использования с [кодами 12.0.1 - 12.0.2](https://base.garant.ru/70736874/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_11201) | 12.0 |  |
|  | Улично-дорожная сеть | Размещение объектов улично-дорожной сети: автомобильных дорог, трамвайных путей и пешеходных тротуаров в границах населенных пунктов, пешеходных переходов, бульваров, площадей, проездов, велодорожек и объектов велотранспортной и инженерной инфраструктуры; размещение придорожных стоянок (парковок) транспортных средств в границах городских улиц и дорог, за исключением предусмотренных видами разрешенного использования с [кодами 2.7.1](https://base.garant.ru/70736874/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_10271), [4.9](https://base.garant.ru/70736874/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_1049), [7.2.3](https://base.garant.ru/70736874/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_1723), а также некапитальных сооружений, предназначенных для охраны транспортных средств | 12.0.1 |  |
|  | Благоустройство территории | Размещение декоративных, технических, планировочных, конструктивных устройств, элементов озеленения, различных видов оборудования и оформления, малых архитектурных форм, некапитальных нестационарных строений и сооружений, информационных щитов и указателей, применяемых как составные части благоустройства территории, общественных туалетов | 12.0.2 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Соучредители:  - Собрание представителей муниципального района Сергиевский Самарской области;  - Администрации городского, сельских поселений муниципального района Сергиевский Самарской области. | Газета изготовлена в администрации муниципального района Сергиевский Самарской области: 446540, Самарская область, Сергиевский район, с. Сергиевск, ул. Ленина, 22.  Тел: 8(917) 110-82-08  Гл. редактор: А.В. Шишкина | «Сергиевский вестник»  Номер подписан в печать 13.06.2023г.  в 09:00, по графику - в 09:00.  Тираж 18 экз.  Адрес редакции и издателя: с. Сергиевск,  ул. Ленина, 22.  «Бесплатно» |