СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
НИЖНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

№26 (089), 2 ноября 2019 г.

ОФИЦИАЛЬНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ

6+

Нижне-Санчелеевский ВЕСТНИК

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИЖНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 48 от 31 октября 2019 года

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИЖНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2019 ПО 2035Г.Г.

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782"О схемах водоснабжения и водоотведения", с учетом протокола и заключением по итогам публичных слушаний по проекту актуализированной схемы водоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2019 по 2035г.г., Уставом сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области, администрация сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему водоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2019 по 2035г.г..

2. Опубликовать настоящее постановление, актуализированную схему водоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2019 по 2035г.г. в газете «Нижне-Санчелеевский вестник» и на официальном сайте.

3. Настоящее Постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

Глава сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области Н.И.Белосков

УТВЕРЖДАЮ
Глава сельского поселения Нижнее Санчелеево
муниципального района Ставропольский
Самарской области
_____ Н.И. Белосков
«_____»_____2019 г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИЖНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ на 2019 - 2035 гг.

2019 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление……2
Термины и определения принятые в работе……3
Глава 1. Цели проведения актуализации……5
Глава 2. Схема водоснабжения ……8
Раздел 2.1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения……8
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения …..21
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды……28
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения ……53
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения ……66
Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения……68
Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения……73
Глава 3. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения. Решение о выборе единой организации, осуществляющей холодное……75
Приложения……79
Приложение №1 – Экспертное заключение по результатам испытаний: №2568 от 16.04.2018 г., Протокол лабораторных испытаний № 24 778 от 16.04.2018 г..

Термины и определения принятые в работе

1) водное хозяйство – деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод;

2) водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

3) водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

4) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

5) гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, сельского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения;

6) качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

7) коммерческий учет воды (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

8) нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

9) организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения отдельных объектов таких систем;

10) питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

11) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

12) транспортировка воды - перемещение воды, осуществляемое с использованием водопроводных сетей;

13) централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

ГЛАВА 1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ АКТУАЛИЗАЦИИ

Актуализация (корректировка) схемы водоснабжения необходима для устранения многообразия методов и подходов, применяемых при их разработке, а также приведения их структуры к возможному единообразию в соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Актуализация схемы водоснабжения осуществляется при наличии одного из следующих условий:

а) ввод в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения;

б) изменение условий водоснабжения (гидрогеологических характеристик потенциальных источников водоснабжения), связанных с изменением природных условий и климата;

в) проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения в период действия схем водоснабжения и водоотведения;

г) реализация мероприятий, предусмотренных планами и инвестиционными программами по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади, утвержденных в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения);

д) реализация мероприятий, предусмотренных планами по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями.

Актуализация (корректировка) схемы водоснабжения проводится в целях предотвращения строительства объектов водоснабжения, создание и использование которых не отвечает требованиям Федерального закона №416 ФЗ от 07 декабря 2011 года «О водоснабжении и водоотведении» или наносит ущерб охраняемым законом правам и интересам граждан, юридических лиц и государства, а также внесения рекомендаций по их доработке в целях унификации и(или) внесения изменений в ранее утвержденные схемы водоснабжения.

Основанием для проведения актуализации схемы водоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево является договор №228/19 от 26.03.2019 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения и развитие систем водоснабжения, является его генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётные сроки до 2035 года включительно.

Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

- Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Нижнее Санчелеево от 2014 г.;
- Экспертное заключение по Схемам водоснабжения и водоотведения с.п. Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области;
- Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы №7603 от 02.09.2016 г. на Проект: Зон санитарной охраны водозаборных скважин, переданных в хозяйственное ведение МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»;
- Постановление г. Администрации с.п. Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области «Об утверждении положения о территориальном планировании сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области»;
- «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области на 2018-2027 годы», утверждена Собранием представителей сельского поселения Нижнее Санчелеево №94 от 21.12.2017 г.;
- «Программа комплексного развития систем социальной инфраструктуры сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области на 2018÷2027 годы», утверждена Собранием представителей сельского поселения Нижнее Санчелеево №93 от 21.12.2017 г.
- Материалы по обоснованию проекта изменений в Генеральный план сельского поселений Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области. Пояснительная записка. 2017 г.

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

В административном отношении земельный участок сельского поселения Нижнее Санчелеево (далее по тексту с.п. Нижнее Санчелеево), расположен в 18 км от г. Тольятти – административного центра муниципального района Ставропольский.

В его состав входит два населённых пункта – с.п. Нижнее Санчелеево и поселок Новая Васильевка.

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды.

В сельском поселении Нижнее Санчелеево централизованным водоснабжением из подземного источника обеспечено с. Нижнее Санчелеево – 5 артезианских скважин. Используется вода на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, в том числе на пожаротушение и полив участков, газонов и огородов.

Поселок Новая Васильевка централизованным водоснабжением не обеспечен.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

В с.п. Нижнее Санчелеево отсутствуют сооружения водоподготовки. Из артезианских скважин вода подается в водопроводную сеть.

Снабжение абонентов холодной водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Структура системы водоснабжения, состоит из следующих основных элементов:

- водоводов и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В с.п. Нижнее Санчелеево системы централизованного водоснабжения обслуживает организация МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» (далее МП МРС «СтавропольРесурсСервис») по договору аренды.

На рисунке 2.1 представлено расположение населенных пунктов, входящих в сельское поселение Нижнее Санчелеево.

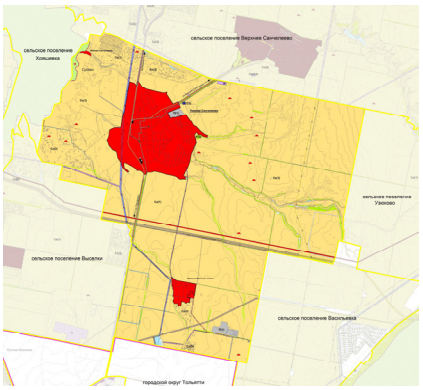


Рисунок 2.1 - Расположение населенных пунктов сельского поселения

2.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Общая численность населения с.п. Нижнее Санчелеево на 01.01.2018г. составляет 2680 человек, (включая пос. Новая Васильевка, 22 человека). Подключено к системе водопровода МП МРС «СтавропольРесурсСервис» 1496 человек.

Остальные жители с.п. Нижнее Санчелеево не обеспечены централизованным водоснабжением.

Таким образом, услугами централизованного водоснабжения обеспечено только 55,8% населения сельского поселения.

Централизованной системы горячего водоснабжения в селе нет. Горячее водоснабжения в с.п. Нижнее Санчелеево осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. Горячее водоснабжение решается от теплообменников, установленных в каждом тепловом пункте. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево, можно выделить технологическую зону системы централизованного водоснабжения с. Нижнее Санчелеево.

Поселок Новая Васильевка централизованным водоснабжением не обеспечен.

Централизованной системы горячего водоснабжения в сельском поселении нет. Горячее водоснабжения в с.п. Нижнее Санчелеево осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

2.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды, забираемые с помощью водозаборных скважин, расположенных на территории с.п. Нижнее Санчелеево. Из артезианских скважин вода подается в водопроводные сети села.

Право пользования участками недр с целью добычи подземных вод для водоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево осуществляется на основании лицензий СМР 90261 ВР от 15.08.2018 г. (лицензия действует до 15.08.2023 г.). Согласно лицензии объем добываемых подземных вод в с. Нижнее Санчелеево составляет 49,479 тыс. м³/год.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод не проводилась.

Проект зон санитарной охраны разработан на водозаборные сооружения с. Нижнее Санчелеево в 2016 г. Согласно экспертному заключению по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы №7603 от 02.09.2016 г., Проект: Зон санитарной охраны водозаборных скважин переданных в хозяйственное ведение МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» *соответствуем* государственным санитарным нормам и правилам: СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В геоморфологическом плане территория водозаборов с. Нижнее Санчелеево представляет собой спланированную поверхность III надпойменной террасы левого берега р. Волга.

Учитывая наличие сплошной водоупорной кровли в зоне влияния скважины, граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии 30 м от водозабора. Граница второго пояса составляет: радиус вверх по потоку 24,2 м вниз по потоку – 14,5 м, общая длина ЗСО составляет 38,7 м, ширина зоны 18,27 м. Граница третьего пояса: радиус вверх по потоку 462,0 м вниз по потоку – 22,0 м общая длина ЗСО составляет 484,0 м, ширина зоны 73,0 м.

Граница второго пояса составляет: радиус вверх по потоку 26,4 м вниз по потоку – 21,0 м, общая длина ЗСО составляет 47,4 м, ширина зоны 29,8 м. Граница третьего пояса: радиус вверх по потоку 396,0 м. вниз по потоку – 44,0 м общая длина ЗСО составляет 440,0 м, ширина зоны 161,0 м.

Характеристика водозаборных сооружений системы водоснабжения представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 - Характеристика водозаборных сооружений

№ п/п	№ скважины по паспорту, местонахождение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Дебит, м³/сут	Год выполнения последних ремонтных работ	Состояние на 01.01.2019 г. (рабочая /не рабочая)
Водозабор №1						
1	Скважина № 4471 ул. Советская 124 б	2000	105	600	-	рабочая
Водозабор №2						
2	Скважина № 1850 ул. Солнечная	1989	50	576	-	рабочая
3	Скважина № 3018 ул. Чапаева 139	2000	105	600	-	рабочая
4	Скважина № 4142 ул. Советская 47а	1993	105	600	Кап.ремонт в 2010 г.	рабочая
Водозабор №3						
5	Скважина № 2 ул. Кирова 25	1999	45	912	-	рабочая

На скважинах отсутствуют приборы учета.

Режим эксплуатации скважин:

- скважины работают в зимнее время и в летнее время - круглогодично, в течении суток – по графику.

Регулирование работы насосов скважин происходит вручную.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленные на водозаборах, представлена в таблице 2.1.4.1.2.

Таблица 2.1.4.1.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

№ п/п	Место размещения. Номер скважины	Марка насоса	Кол-во, шт.	Автоматика регулирования	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
Водозабор №1						
1	Скважина № 4471 ул. Советская 124 б	ЭЦВ 8-25-100	1	МКД	2000	Удовл.
Водозабор №2						
2	Скважина № 1850 ул. Солнечная		1	МКД	1989	Удовл.
3	Скважина № 3018 ул. Чапаева 139	ЭЦВ 8-25-100	1	МКД	2000	Удовл.
4	Скважина № 4142 ул. Советская 47а	ЭЦВ 8-25-100	1	МКД	1993	Удовл.
Водозабор №3						
5	Скважина № 2 ул. Кирова 25	ЭЦВ 8-25-100	1	МКД	1999	Удовл.

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений, представлена в таблицах 2.1.4.1.3.

Таблица 2.1.4.1.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Года ввода в эксплуатацию оборудования	Кол-во, шт.	Текущее техническое состояние
с. Нижнее Санчелеево			
Водонапорная башня V=50 м³, расположена на ул. Советская 47а	1976	1	В аварийном состоянии

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

В соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 года необходимо провести техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения.

2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения отсутствуют.

Качество подземных вод на водозаборах в с.п. Нижнее Санчелеево рассматривается относительно действующего в настоящее время СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», исходя из предельно допустимого содержания компонентов.

Согласно экспертному заключению по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы №7603 от 02.09.2016 г. на проект "Зон санитарной охраны водозаборных скважин переданных в хозяйственное ведение МП МРС «СтавропольРесурсСервис» показатели качества питьевой воды в с. Нижнее Санчелеево составляют: содержание сульфатов до 174 мг/дм³ и хлоридов до 27,8 мг/дм³, что ниже значений ПДК в питьевой воде; сухой остаток в пробах воды не изменяется и составляет около 522 мг/дм³, жесткость 6,7 моль/м³, содержание катионов железа до 3,0 мг/дм³. Величина pH составляет 7,8. Содержание меди, хлора, нитратов и нитритов и нефтепродуктов ниже пределов обнаружения.

Микробиологические показатели не обнаружены, что соответствует нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01.

По окисляемости, нефтепродуктам, АПАВ, фенолам, питьевая вода не превышает значения ПДК и соответствует нормативам СанПиН.

Согласно протоколу лабораторных испытаний (№24 778 от 16.04.18 г.) и экспертного заключения по результатам испытаний (№2568 от 16.04.18 г.) питьевая вода по санитарно-химическим показателям – мутность, марганец, железо, жесткость в объеме проведенных испытаний ***не соответствует*** требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Исследование артезианской воды на проведение микробиологического и химического анализа в с.п. Нижнее Санчелеево проводит филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти».

Экспертное заключение и протоколы лабораторных исследований о качестве питьевой воды в с. Нижнее Санчелеево приведены *в приложении №1.*

2.1.4.3. Описание состояния существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

В результате проведенного анализа состояния и функционирования насосных централизованных станций было установлено, что насосные станции 2-го подъема на территории с.п. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Уличные водопроводные сети села закольцованы в общую схему, смонтированы из труб различных материалов и диаметров. На сети установлены пожарные гидранты и колодцы.

Характеристика систем хозяйственно-питьевого водоснабжения на 01.01.2019 г. представлена в таблице 2.1.4.4.1.

Таблица 2.1.4.4.1 - Характеристика системы водоснабжения

№ п/п	Наименование параметра	с. Нижнее Санчелеево
1	Устройство водопровод (закольцован, тупиковый, смешанный)	Закольцован
2	Протяженность сетей (км)	15,0 км
3	Процент износа водопроводных сетей, %	100
4	Водопроводные сети, нуждающиеся в замене	11,77
4	Материал:	сталь, ПЭ, асбест
5	Диаметр трубопроводов, мм	Ø150,110,89,76,57
6	Пожарные гидранты, шт.	6
7	Водопроводные колонки, шт.	-
8	Водопроводные колодцы, шт.	160

Показатели аварийности водопроводных сетей представлены в таблице 2.1.4.4.2.

Таблица 2.1.4.4.2 - Показатели аварийности водопроводных сетей

Год	Количество повреждений, шт	Удельное количество повреждений на 1 км
2016	1	0,06
2017	4	0,2
2018	0	0

В настоящее время водопроводные сети находится в аварийном состоянии, износ составляет – 100%. В замене нуждаются все сети (15,0 км). Такое состояние водопроводных сетей обусловлено низким объёмом работ по их обновлению.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей. Растет процент утечек особенно в сетях со стальными трубопроводами притом, что их срок службы достаточно низкий и составляет 15 лет.

Необходимо проводить замены стальных, чугунных и асбестовых трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений

В системе водоснабжения выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно – питьевого водоснабжения не проводились;

- существующие трубопроводы из стальных труб системы водоснабжения исчерпали свой нормативный срок службы, в результате имеются значительные потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;

- коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов скважин ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды, водозаборные узлы требуют капитального ремонта и реконструкцию;

- отсутствие системы диспетчерского контроля, управления, технологического и коммерческого учёта в системе водоснабжения не позволяет в полном объеме максимально повысить оперативность и качество управления технологическими процессами, обеспечить их функционирование без постоянного присутствия дежурного персонала, сократить затраты времени на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе, провести оптимизацию трудовых ресурсов и облегчить условия труда обслуживающего персонала;

- отсутствие расходно-измерительной аппаратуры на скважинах не позволяет контролировать объёмы потребленных и утерянных в ходе транспортировки ресурсов, что не дает возможность своевременно обнаружить неполадки в системе водоснабжения и принять меры по их устранению;

- большое количество абонентов не оснащены приборами учета воды, в частности, на поливных площадях в частном секторе. Это приводит к нерегистрируемому пользованию водой, особенно в летний период;

- отсутствуют очистные сооружения на водозаборах сельского поселения;

- нехватка воды в летний период;

- нерациональное использование питьевой воды в летний период года - полив приусадебных участков, необходимо строительство поливного водопровода;

- недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

2.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

На территории сельского поселения отсутствует система централизованного горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжения в с.п. Нижнее Санчелеево осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. Горячее водоснабжение решается от теплообменников, установленных в каждом тепловом пункте. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды (применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов)

Сельское поселение Нижнее Санчелеево не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

В зимний период времени водоразборные колонки в населённых пунктах утепляют.

Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта.

2.1.6. Перечь лиц, владеющих на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения

Собственником объектов централизованной системы водоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево является Администрация сельского поселения.

2.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требования СанПиН 2.1.4.1071-001 «Питьевая вода» с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Проведение гидрогеологических работ по переоценке запасов подземных вод на выявленных участках для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения села;

2. Реконструкция водопроводных сетей в селе;

3. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства сетей;

4. Строительство централизованной системы водоснабжения существующей жилой застройки в пос. Новая Васильевка;

5. Строительство поливочного водопровода;

6. Использование артезианских скважин, относящиеся к 1 категории надежности, в качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения;

7. Использование артезианских скважин, относящиеся к III категории надежности, для полива;

8. Возможность устройства в проектируемых сетях повысительных насосных станций;

9. Выполнение мероприятий по пожарной безопасности населенных пунктов с учетом требований нормативных документов;

10. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

– ввиду увеличения численности населения необходима реконструкция существующих и строительство новых водозаборов на новых площадках строительства;

– обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

– строительство водопровода для площадок нового строительства;

– реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения;

– замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

– повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

– устройство систем раздельного водоснабжения при заборе воды из открытых источников (строительство поливочного водопровода);

– привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

– показатели качества воды;

– показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения;

– показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

Характеристика действующей ценовой политики предприятия за предыдущий период (2016÷2018 г.г.) приведена в таблице 2.2.1.1.

Таблица 2.2.1.1 - Сведения по тарифам на питьевую воду

Период	Потребители	2016г.	2017г.	2018г.
Стоимость 1м³ холодной воды	Население Бюджетные потребители Прочие потребители	с 1.07.15г. по 01.07.16г. – **36,31**	с 1.07.16г. по 01.07.17г. – **37,81**	с 1.07.17г. по 01.07.18г. – **39,81** с 1.07.18г. по 01.07.19г. – **41,87**
Стоимость 1м³ горячей воды	Население Бюджетные потребители Прочие потребители	с 1.07.15г. по 01.07.16г. – **141,34**	с 1.07.16г. по 01.07.17г. – **147,05**	с 1.07.17г. по 01.07.18г. – **151,98** с 1.07.18г. по 01.07.19г. – **156,29**

2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития поселения

Сценарий развития систем водоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево на период до 2035 года напрямую связан с планами развития генерального плана с.п. Нижнее Санчелеево.

При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения.

Рассмотрим сценарии развития системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Первый сценарий – отражает демографическое развитие в поселении в соответствии с принятым сценарием демографического развития муниципального района Ставропольский (отчет Главы муниципального района Ставропольский Самарской области о результатах его деятельности и деятельности администрации муниципального района Ставропольский за 2012 год).

Данный сценарий учитывает социально-экономическую эффективность мероприятий, затрагивающих процессы естественного воспроизводства, мероприятий, направленных на увеличение миграционного прироста. Согласно этому варианту, в с.п. Нижнее Санчелеево на прогнозный период ожидается увеличение численности населения.

Снабжение питьевой водой вновь строящиеся объекты планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодцев. Строительство новых уличных водопроводных сетей и водозаборных сооружений, а также строительство или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Второй вариант развития системы водоснабжения

Второй сценарий – отражает демографическое развитие в поселении в соответствии с принятым сценарием муниципального района Ставропольский, а также с учетом осваиваемых территорий под жилищное строительство.

Сельское поселение Нижнее Санчелеево расположено в непосредственной близости (18 км) от города Тольятти и является привлекательным местом для горожан для развития здесь ИЖС.

В поселении имеются значительные территориальные резервы, которые могут быть освоены под развитие индивидуального жилищного строительства, что позволит повысить обеспеченность общей площадью жилищного фонда в расчете на 1 чел. и повысить качество жизни населения.

Это позволяет прогнозировать рост численности населения пропорционально площади осваиваемых земель под жилищное строительство.

Часть из предлагаемых к освоению территорий из земель сельскохозяйственного назначения уже переведены Приказами Министерства строительства Самарской области в земли населенных пунктов.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства по второму варианту предусматривает:

1. Реконструкцию существующих водопроводных сетей и сооружений на них;

2. Новое строительство, расположенное в непосредственной близости к существующей системе водоснабжения, подключается к ней на условиях владельца сетей;

3. Строительство станции водоочистки в селе;

4. Проведение технического обследования существующей централизованной системы водоснабжения села, согласно Приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. №407/пр.

Третий сценарий развития системы водоснабжения

В летний период времени у существующих потребителей из-за нерационального использования наблюдается острая нехватка питьевой воды. В перспективе с учетом увеличения численности населения и освоения новых площадок строительства эта проблема с каждым годом будет усугубляться. В перспективе планируется проектирование и строительство двух независимых систем водоснабжения: водопровода хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

- все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владельца сетей, с учётом перекладки изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы;

- строительство водозаборов на проектируемых площадках;

- строительство станций водоочистки;

- прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов;

- строительство двух независимых систем водоснабжения: водопровода хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода;

- использование артезианских скважин, относящиеся к 1 категории надежности, в качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения;

- использование артезианских скважин, относящиеся к III категории надежности, для полива.

2.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Статистические данные о фактических объёмах реализации услуг по водоснабжению, представленные организацией осуществляющей водоснабжение, представлены в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1 – Общий баланс водопотребления

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Нижнее Санчелеево
1	Поднято воды	тыс. м³/год	47,799
2	Подано воды в сеть	тыс. м³/год	47,799
3	Потери воды	тыс. м³/год	14,34
		%	30
4	Полезный отпуск воды потребителям	тыс. м³/год	33,459

2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Структура территориального баланса подачи холодной воды представлена в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 – Структура территориального баланса питьевой воды

№ п/п	Населенный пункт	Подача питьевой воды		
		Годовой водопотребление, тыс. м³/год	Среднее водопотребление, тыс. м³/сут	Максимальное водопотребление, тыс. м3/сут
1	с.п. Нижнее Санчелеево	47,799	0,131	0,17

2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов населенных пунктах с.п. Нижнее Санчелеево приведен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 – Структурный баланс реализации питьевой воды за 2018 год

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Базовое значение
1.	Полезный отпуск питьевой воды	тыс. м³/год	33,459
1.1	население	тыс. м³/год	31,491
1.2	бюджетные организации	тыс. м³/год	1,513
1.3	прочие потребители	тыс. м³/год	0,456

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население.

2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Действующие в настоящее время нормативы водопотребления на одного жителя сельского поселения, утвержденные Постановлением Администрации муниципального района Ставропольский Самарской области № 87 от 29.12.2009 г. «Об оплате за жилое помещение для нанимателей жилых помещений по договорам найма помещений муниципального жилищного фонда и коммунальные услуги в с.п. Нижнее Санчелеево 2018 году» и дифференцированные в зависимости от степени благоустройства жилья, представлены в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 – Нормативы потребления коммунальных услуг

Степень благоустройства	Норма на 1 чел., м³/мес
жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализацией и водопользование из водопроводных колонок	1,5
жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации	2,4
жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн и без газа	2,9
жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией, газоснабжением без ванн и без нагревательных приборов	3,6
жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией, газоснабжением с ванными	6.1
жилые дома с водопроводом, канализацией с ванными и с быстродействующими водонагревателями и многоточечным разбором воды, в том числе горячее водоснабжение	-
жилые дома с полным благоустройством и централизованным горячим водоснабжением в отопительный период (без нагревательных приборов	-
жилые дома с полным благоустройством и централизованным горячим водоснабжением в отопительный период (с быстродействующим водонагревателями)	-
жилые дома с полным благоустройством и централизованным горячим водоснабжением	-

Потребление холодной воды потребителями с.п. Нижнее Санчелеево представлено в таблице 2.3.4.2.

Таблица 2.3.4.2 - Потребление холодной воды за 2018 г.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. измерения	2018г.
1	Потребление холодной воды, в том числе:	тыс. м³/год	**33,459**
1.1	Население в том числе:	тыс. м³/год	**31,491**
	по нормативам	тыс. м³/год	4,227
	по приборам учета	тыс. м³/год	27,264
1.2	Бюджетные организации, в том числе:	тыс. м³/год	**1,513**
	по нормативам	тыс. м³/год	0,59
	по приборам учета	тыс. м³/год	0,922
1.3	Прочие потребители, в том числе:	тыс. м³/год	**0,456**
	по нормативам	тыс. м³/год	0,043
	по приборам учета	тыс. м³/год	0,413

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2018 году общее количество потребителей воды составило 1496 человек, исходя из общего количества реализованной воды населению 31,491 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 58,3 л/сут или 1,75 м³/мес на одного человека. Данные показатели лежат в пределах существующих норм.

Централизованная система горячего водоснабжения на территории с.п. Нижнее Санчелеево отсутствует.

2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

На территории с.п. Нижнее Санчелеево по данным водоснабжающей организации МП МРС «СтавропольРесурсСервис», приборами учета холодной воды оборудованы:

– бюджетные организации – 61% (3 шт.);

– население – 87%;

– прочие потребители – 91% (6 шт.);

– скважины – 0%.

Учет потребления питьевой воды выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

Оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учета (ОДПУ, ИПУ) и частных домовладений, имеющих централизованное водоснабжение, представлена в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Оснащенность приборами учета воды жилых домов

Наименование показателя	Фактически оснащено приборами учета	Потребность в оснащении приборами учета
Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	54	17
Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета, ед.	-	-
Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	564	10

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в с.п. Нижнее Санчелеево необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета.

Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить приборами учета каждую артезианскую скважину, предусмотреть установку общедомовых приборов учёта и установку индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Мощность системы водоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево складывается из трёх основных составляющих:

- мощность водоносных горизонтов существующих водозаборов;

- мощность насосных станций;

- мощность (пропускная способность) магистральных водопроводов.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей существующих водозаборов с.п. Нижнее Санчелеево представлен в таблице 2.3.6.1.

Таблица 2.3.6.1 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей существующих водозаборов

Наименование источника	Разрешённый объём изъятия воды с ВЗС		Фактическое водопотребление за 2018 г.,		
	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	max потребление, м³/сут	дефицит (-) / резерв (+) производит. ВЗС, %
Водозаборы с. Нижнее Санчелеево (СМР 90261 ВР)	49,479	135,56	47,799	170,24	-20,37
Всего:	**49,479**	**135,56**	**47,799**	**170,24**	**-20,37**

Из таблицы 2.3.6.1 видно, что фактическое годовое водопотребление превышает разрешенный объем изъятия воды из водозаборных сооружений (ВЗС) согласно лицензии СМР 90261 ВР (34,68 м³/сут). Учитывая, что в летнее время в часы максимального водоразбора (в часы полива) наблюдается нехватка воды у потребителей, целесообразнее в перспективе выполнить строительство поливочного трубопровода.

2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития поселения на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

При планировании потребления воды населением на перспективу с 2019 по 2035 г.г. принимаем во внимание генеральный план развития с.п. Нижнее Санчелеево м. р. Ставропольский Самарской области.

Генеральным планом до 2035 года под развитие жилищного строительства (без учета соцкультбыта, рекреации и улично-дорожной сети, т.е. только

зона Ж) планируется освоение свободных территорий на 6-ти площадках общей площадью 116,3 га.

В соответствии с Региональными нормативами, в сельских населенных пунктах следует предусматривать размещение преимущественно малоэтажной жилой застройки индивидуальными жилыми домами усадебного типа.

По согласованию с администрациями сельского поселения и муниципального района Ставропольский для выполнения расчетов среднюю площадь приквартирных участков на жилищных массивах, для которых не выполнены проекты планировок, принимаем 1500 м^2 (15 соток), включая площадь застройки.

Площадка №1, общая площадь 13,5 га.

Ориентировочное количество участков - 90 шт. Площадка расположена в северо-западной части с. Нижнее Санчелеево.

Площадка №2, общая площадь 31,5 га.

Ориентировочное количество участков – 210 шт. Площадка расположена в юго-восточной части с. Нижнее Санчелеево.

Площадка №3, общая площадь 24,5 га.

Ориентировочное количество участков – 163 шт. Площадка расположена в юго-восточной части с. Нижнее Санчелеево. Северная часть площадки подтапливается. Требуется проведение мероприятий по защите от подтопления: расчистка русла р. Санчелка и строительство дамбы протяженностью 470 м.

Площадка №4, общая площадь 30,3 га.

Ориентировочное количество участков – 202 шт. Площадка расположена в восточной части с. Нижнее Санчелеево. Размежёвана.

Площадка №5, общая площадь 10,9 га.

Ориентировочное количество участков - 72 шт. Площадка расположена в северо-восточной части пос. Новая Васильевка.

Площадка №6, общая площадь 5,6 га.

Ориентировочное количество участков - 37 шт. Площадка расположена в северо-западной части пос. Новая Васильевка.

В действующей редакции Генерального плана (с изменениями, утвержденными решениями Собрания представителей сельского поселения Нижнее Санчелеево от 29.03.2016г. №36; от 11.07.2016г. №45) под развитие жилищного строительства планируется освоение свободных территорий на восьми площадках общей площадью 194,7 га.

Предлагаемые изменения в генеральный план предусматривают развитие нового жилищного строительства на четырех дополнительных площадках с функциональной зоной Ж(1):

Площадка № 9. Площадка расположена в южной части села Нижнее Санчелеево (западная часть кадастрового квартала 63:32:1301019). Общая площадь территории – 3,1242 га. Ориентировочное количество участков – 20 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 2,244 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 60 человек.

Площадка № 10. Площадка расположена в южной части села Нижнее Санчелеево (южная часть кадастрового квартала 63:32:1301019). Общая площадь территории – 20,0 га. Ориентировочное количество участков – 133 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 14,922 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 399 человек.

Площадка № 11. Площадка расположена в южной части села Нижнее Санчелеево (земельный участок с кадастровым номером 63:32:1301019:94). Общая площадь территории – 13,673 га. Ориентировочное количество участков – 91 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 10,21 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 273 человек.

Площадка № 12. Площадка расположена в западной части села Нижнее Санчелеево и включает в себя земельные участки с кадастровыми номерами 63:32:1301005:81; 63:32:1301005:82. Общая площадь территории – 1,0 га. Ориентировочное количество участков – 6 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 0,673 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 18 человек.

Проектом генерального плана предусматривается строительство общественных объектов:

В сфере развития образования:

- Реконструкция Общеобразовательного учреждения (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования) на 250 мест в селе Нижнее Санчелеево;
- Строительство Общеобразовательного учреждения (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования) на 450 места в центральной части села Нижнее Санчелеево (планируется до 2025 г.);
- Реконструкция детского сада на 140 мест в селе Нижнее Санчелеево;
- Строительство детского сада на 60 мест в селе Нижнее Санчелеево на площадке №2;
- Строительство детского сада на 15 мест в пос. Новая Васильевка на площадке №5;

В сфере развития физкультуры и спорта:

- Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в с. Нижнее Санчелеево со спортивными залами общей площадью 500 м^2 на площадке №3 (планируется до 2020 г.);

В сфере развития здравоохранения:

- Строительство стационарно-поликлинического учреждения на 36 посещений в смену, 5 коек стационара дневного пребывания в селе Нижнее Санчелеево на ул. Советская;

В сфере развития культуры

- Строительство Дома культуры на 600 мест в с.Нижнее Санчелеево, с размещением подросткового клуба (планируется до 2035 г.);
- Реконструкция Дома культуры на 225 мест в с.Нижнее Санчелеево (планируется до 2035 г.);
- Строительство культурно-досугового центра на 200 мест с размещением подросткового клуба в пос. Новая Васильевка (планируется до 2035 г.).

В сфере развития торговли, общественного питания и бытового обслуживания

- Размещение объектов бытового обслуживания на 38 рабочих мест;
- Строительство бани на 31 место с прачечной на 262 кг белья в смену;
- Размещение объектов розничной торговли торговой площадью 276 м^2.

Рассмотрим три варианта развития централизованной системы водоснабжения в с.п. Нижнее Санчелеево.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодцев.

Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Объём потребления воды питьевого качества рассчитывается на основе текущего объема потребления воды населением с учетом увеличения количества водопотребления к 2035 году на 10 %.

Прогноз баланса водопотребления на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Прогнозный баланс потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м^3/год)
1	с.п. Нижнее Санчелеево	2018	33,46
		2035	36,81

Перспектива водоснабжения при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения на период 2019÷2035 гг. представлена в таблице 2.3.7.2.

Второй вариант развития системы водоснабжения

Прогноз высокого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом освоения площадок нового строительства.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

- все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владельца сетей, с учётом перекладки изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы;

- строительство водозаборных сооружений на проектируемых площадках;

- прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов;

- полив приусадебных участков и зеленых насаждений от существующего и перспективного водопровода хозяйственно-бытового назначения.

Прогноз баланса потребления питьевой воды населёнными пунктами на период 2019÷2035г.г. представлен в таблице 2.3.7.3.

Таблица 2.3.7.3 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м^3/год)
1	с. Нижнее Санчелеево	2018	33,46
		2025	95,09
		2035	183,14
2	пос. Новая Васильевка	2018	0,00
		2025	1,85
		2035	30,77

Перспектива водоснабжения при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения на период 2019÷2035 гг. представлена в таблице 2.3.7.4.

Таблица 2.3.7.2 - Перспектива водоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения на период 2019÷2035 гг.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Поднято воды, тыс. м^3	47,80	51,17	54,53	57,90	61,27	64,63	68,00	71,37	74,74	78,10	81,10	81,47	88,20	91,57	94,94	98,94	101,67	105,12
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м^3	33,46	33,66	33,85	34,05	34,25	34,44	34,64	34,84	35,04	35,23	35,43	35,63	35,82	36,02	36,22	36,41	36,61	36,81
Потери воды, тыс. м^3	14,34	17,51	20,68	23,85	27,02	30,19	33,36	36,53	39,70	42,87	46,04	49,21	52,38	55,55	58,72	61,89	65,06	68,31
	30,0%	34,2%	37,9%	41,2%	44,1%	46,7%	49,1%	51,2%	53,1%	54,9%	56,5%	58,0%	59,4%	60,7%	61,9%	63,0%	64,0%	65,0%
Среднесуточные потери воды, м^3/сут	39,29	47,97	56,66	65,34	74,03	82,71	91,40	100,08	108,77	117,45	126,14	134,82	143,51	152,19	160,88	169,56	178,25	187,15

Таблица 2.3.7.4 - Перспектива водоснабжения по второму варианту развития

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
с. Нижнее Санчелеево																		
Поднято воды, тыс. м^3	47,80	56,30	64,80	73,30	81,80	90,30	98,80	107,30	115,80	124,30	132,80	141,30	149,80	158,30	166,80	175,30	183,80	192,30
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м^3	33,46	42,26	51,07	59,87	68,68	77,48	86,29	95,09	103,90	112,70	121,51	130,31	139,12	147,92	156,73	165,53	174,34	183,14
Потери воды, тыс. м^3	14,34	14,03	13,73	13,43	13,12	12,82	12,51	12,21	11,90	11,60	11,29	10,99	10,68	10,38	10,07	9,77	9,46	9,16
	30,0%	24,9%	21,2%	18,3%	16,0%	14,2%	12,7%	11,4%	10,3%	9,3%	8,5%	7,8%	7,1%	6,6%	6,0%	5,9%	5,4%	5,0%
Среднесуточные потери воды, м^3/сут.	39,29	38,45	37,62	36,78	35,95	35,11	34,28	33,44	32,60	31,77	30,93	31,10	29,26	28,43	27,59	26,76	25,92	25,09
пос. Новая Васильевка																		
Поднято воды, тыс. м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	4,84	7,82	10,80	13,79	16,77	19,76	22,74	25,72	28,71	31,69
Полезный отпуск холодной воды, тыс. м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	4,74	7,63	10,52	13,42	16,31	19,20	22,09	24,99	27,88	30,77
Потери воды, тыс. м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,004	0,096	0,188	0,280	0,372	0,464	0,555	0,647	0,739	0,831	0,92
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22%	2,0%	2,4%	2,6%	2,7%	2,8%	2,8%	2,9%	2,9%	2,9%	3%
Среднесуточные потери воды, м^3/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,26	0,51	0,77	1,02	1,27	1,52	1,77	2,03	2,28	2,53

Третий вариант развития системы водоснабжения

В летний период времени у существующих потребителей из-за нерационального использования наблюдается острая нехватка питьевой воды. В перспективе с учетом увеличения численности населения и освоения новых площадок строительства эта проблема с каждым годом будет, усугубляется.

В перспективе планируется проектирование и строительство поливочного водопровода для существующих и перспективных площадок строительства.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает раздельные системы водоснабжения:

- строительство отдельного поливочного трубопровода для существующих и перспективных площадок строительства;

- новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе питьевого водоснабжения на условиях владельца сетей, с учётом перекладки изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы и строительство водозаборных сооружений на проектируемых площадках.

Прогнозный баланс потребления питьевой воды населёнными пунктами на период 2019÷2035г.г. представлен в таблице 2.3.7.5.

Таблица 2.3.7.5 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды, (тыс. м^3/год)
1	с. Нижнее Санчелеево	2018	33,46
		2025	78,96
		2035	143,97
2	пос. Новая Васильевка	2018	0,00
		2025	1,85
		2035	27,10

Перспектива водоснабжения при рассмотрении третьего варианта развития системы водоснабжения на период 2019÷2035 гг. представлена в таблице 2.3.7.6.

Таблица 2.3.7.6 - Перспектива водоснабжения по третьему варианту развития

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
с. Нижнее Санчелеево																		
Поднято воды, тыс. $м^3$	47,80	53,88	59,96	66,04	72,12	78,20	84,28	90,36	96,44	102,52	108,60	114,69	120,77	126,85	132,93	139,01	145,09	151,15
Полезный отпуск холодной воды, тыс. $м^3$	33,46	39,46	46,46	52,96	59,46	65,96	72,46	78,96	85,46	91,96	98,47	104,97	111,47	117,97	124,47	130,97	137,47	143,97
Потери воды, тыс. $м^3$	14,34	13,92	13,50	13,08	12,6	12,24	11,82	11,40	10,98	10,56	10,14	9,72	9,30	8,88	8,46	8,04	7,62	7,20
	30,0%	25,8%	22,5%	19,8%	17,6%	15,7%	14,0%	12,6%	11,4%	10,3%	9,3%	8,5%	7,7%	7,0%	6,4%	6,1%	5,5%	5,0%
Среднесуточные потери воды, $м^3$/сут.	39,29	38,14	36,99	35,83	34,68	33,53	32,38	31,23	30,08	28,93	27,78	26,63	25,48	24,33	23,17	22,02	20,87	19,72
пос. Новая Васильевка																		
Поднято воды, тыс. $м^3$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	4,46	6,98	9,51	12,03	14,56	17,08	19,61	22,13	24,66	27,91
Полезный отпуск холодной воды, тыс. $м^3$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85	4,37	6,90	9,42	11,95	14,47	17,00	19,52	22,05	24,57	27,10
Потери воды, тыс. $м^3$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,004	0,085	0,166	0,247	0,328	0,409	0,489	0,570	0,651	0,732	0,81
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22%	1,9%	2,4%	2,6%	2,7%	2,8%	2,9%	2,9%	2,9%	3,0%	3%
Среднесуточные потери воды, $м^3$/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,23	0,45	0,68	0,90	1,12	1,34	1,56	1,78	2,01	2,23

Из таблиц 2.3.7.1 – 2.3.7.6 видно, что при внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению к 2035 г. позволит снизить потери воды к общему объему поднятой и отпущенной в сеть воды (до 5%), снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Анализ расчета водопотребления с.п. Нижнее Санчелеево на период с 2019 - 2035 гг. показал, что при третьем варианте развитии системы водоснабжения потери воды к общему объему отпущенной воды в сеть составляет 5% (7,2 тыс. $м^3$/год), что ниже, чем при первом варианте развития 65% (68,31 тыс. $м^3$/год) и втором варианте развития 5% (9,16 тыс. $м^3$/год), вследствие этого третий вариант развития с.п. Нижнее Санчелеево принят в качестве основного.

2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории сельского поселения отсутствует. Для горячего водоснабжения используются котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Сведения об ожидаемом потреблении холодной воды были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно Генеральному плану с.п. Нижнее Санчелеево на расчетный срок до 2035 года;

- норм водоснабжения в соответствии с СП 31.13330.2010 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85*).

Результаты расчёта фактического и ожидаемого потребления холодной воды абонентами с учетом развития площадок под строительство к 2035 г. позволили сделать следующие выводы, представленные в таблице 2.3.9.1.

Таблица 2.3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Период, год	Система водоснабжения	Водопотребление		
		Всего тыс. $м^3$/год	Среднесуточное, $м^3$/сут	Максимально-суточное, $м^3$/сут
2018 г.	Хозяйственно-питьевой водопровод	33,46	91,67	119,17
2035 г.	Хозяйственно-питьевой водопровод	171,07	468,68	609,29
	Поливочный водопровод	60,63	404,18	525,43

Горячее водоснабжение на объектах социальной инфраструктуры и у населения осуществляется за счет собственных источников тепловой энергии.

2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды, которую следует определять по отчётам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Структура территориального баланса представлена в таблице 2.3.10.1.

Таблица 2.3.10.1 – Территориальный баланс водоснабжения на расчетный срок

№ п/п	Система водоснабжения	Подача питьевой воды		
		Годовое водопотребление, тыс. $м^3$/год	Среднее водопотребление, тыс. $м^3$/сут	Максимальное водопотребление, тыс. м3/сут
Зона системы централизованного водоснабжения				
1	с. Нижнее Санчелеево	143,97	0,39	0,51
2	пос. Новая Васильевка	27,10	0,07	0,10
Зона системы поливочного водопровода				
1	с. Нижнее Санчелеево	39,17	0,26	0,34
2	пос. Новая Васильевка	3,66	0,02	0,03

2.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами

При планировании потребления воды населением на перспективу принимаем во внимание генеральный план развития с.п. Нижнее Санчелеево.

Генеральным планом с.п. Нижнее Санчелеево на расчетный срок (до 2035 г.) предусматривается строительство нового жилья на свободных территориях в существующих границах населённых пунктов и освоение новых площадок под жилую застройку. Развитие жилой зоны предусматривает строительство малоэтажной жилой застройки индивидуальными жилыми домами усадебного типа.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

- к концу расчетного срока вся жилая застройка оборудуется внутренними системами водоснабжения;

- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;

Расход воды на новое строительство жилых домов рассчитан в соответствии с СП 31.13330.2012 (Актуализация СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения») и СП 30.13330.2012 («Актуализация СНиП 2.04.01-85* « Внутренний водопровод и канализация зданий»).

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расходы воды на технологические и хозяйственно-питьевые цели этих объектов приняты ориентировочно и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

Инженерное обеспечение планируемых производственных площадок будет произведено собственниками предприятий (инвесторами) по согласованию с администрацией поселения.

Расходы воды на наружное пожаротушение в сельском поселении принимаются на основании СП 8.13130.2009, исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Расход воды на новое строительство жилых домов представлен в таблице 2.3.11.1.

Таблица 2.3.11.1 - Расход воды на новое строительство жилых домов

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление		
			хоз. питьевое		при пожаре, $м^3$/сут
			$м^3$/сут	$м^3$/час (max)	
с. Нижнее Санчелеево					
1	Площадка №1, 90 участков	270	54	5,62	54
2	Площадка №2, 210 участков	630	126	13,10	54
3	Площадка №3, 163 участков	489	97,8	10,17	54
4	Площадка №4, 202 участков	606	121,2	12,60	54
5	Площадка №9, 20 участков	60	12	1,25	54
6	Площадка №10, 133 участков	399	79,8	8,30	54
7	Площадка №11, 91 участков	273	54,6	5,68	54
8	Площадка №12, 6 участков	18	3,6	0,37	54
	Всего	**2745**	**549**		
пос. Новая Васильевка					
3	Площадка №5, 72 участка	216	43,2	4,49	54
4	Площадка №6, 37 участков	111	22,2	2,31	54
5	Существующие потребители	22	5,06	1,73	54
	Всего	**349**	**70,46**		

Расход воды на полив от существующей жилой застройки с. Нижнее Санчелеево составляет 187,6 $м^3$/сут. Расход воды на полив от новых жилых домов составляет 192,15 $м^3$/сут.

Расход воды на полив от существующей жилой застройки пос. Новая Васильевка составляет 1,54 $м^3$/сут. Расход воды на полив от новых жилых домов составляет 2,89 $м^3$/сут.

Результаты расчёта расходов воды по объектам соцкультбыта, присоединенным к централизованному водоснабжению, приведены в таблице 2.3.11.2.

Таблица 2.3.11.2 - Расход воды по перспективным объектам соцкультбыта

№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, $м^3$/сут
с. Нижнее Санчелеево				
1	Строительство Общеобразовательной школы	1 ребенок	450	36,0
2	Строительство Физкультурно-оздоровительного комплекса площадью 500 кв. м со спортивными залами	1 человек	100	5,0
3	Строительство стационарно- поликлинического учреждения	1 больной	36	0,36
4	Реконструкция дома культуры	1 человек	225	2,93
5	Строительство дома культуры	1 человек	600	7,8
6	Баня	1 посетитель	31	5,58
	с прачечной	белья	262	10,48
7	Реконструкция детского сада	1 ребенок	140	11,2
8	Строительство детского сада	1 ребенок	60	4,8
9	Реконструкция Общеобразовательной школы	1 ребенок	250	20,0
10	Строительство объектов розничной торговли площадью 276 кв. м	1 работающий	14	0,28
11	Строительство объектов бытового обслуживания	1 работающий	38	0,95
Всего:				**105,38**
пос. Новая Васильевка				
№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Кол-во единиц	Необходимый объем, $м^3$/сут
1	Строительство детского сада	1 ребенок	15	1,2
2	Строительство культурно- досугового центра с размещением подрасткового клуба	1 человек	200	2,6
Всего:				**3,8**

2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2018 году в с.п. Нижнее Санчелеево потери воды в сетях ХПВ составили 14,34 тыс. $м^3$ или 30% от общего количества поднятой воды на ВЗС. По данным водоснабжающих организаций, потери связаны с износом водопроводных сетей, в связи с чем, предлагается провести мероприятия по ремонту системы водоснабжения в с.п. Нижнее Санчелеево.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах) позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

После внедрения всех вышеназванных мероприятий, планируемые потери воды в сетях ХПВ с. Нижнее Санчелеево к 2035 году составят 7,2 тыс. $м^3$ или 5%.

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Результаты анализа общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды на перспективу приведены в таблицах 2.3.13.1÷2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Нижнее Санчелеево	пос. Новая Васильевка
1	Поднято воды	тыс. $м^3$/год	151,17	27,91
3	Потери воды	тыс. $м^3$/год	7,20	0,81
		%	5%	3%
4	Полезный отпуск воды потребителям	тыс. $м^3$/год	143,97	27,10

Таблица 2.3.13.2 – Территориальный баланс подачи питьевой воды

Наименование параметра	Период	Расчетный объем полезного отпуска воды потребителям, тыс. $м^3$/год	Среднесуточное водопотребление, тыс. $м^3$/сут	Максимальное суточное водопотребление, тыс. $м^3$/сут
с. Нижнее Санчелеево	2035	143,97	0,39	0,51
пос. Новая Васильевка	2035	27,10	0,07	0,10

Расход воды на полив (3 вариант развития) - 216,58 $м^3$/сут (32,49 тыс. $м^3$/год).

Таблица 2.3.13.3 – Структурный баланс подачи питьевой воды.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Нижнее Санчелеево	пос. Новая Васильевка
1	Полезный отпуск холодной воды:	тыс. $м^3$/год	143,97	27,10
1.1	население	тыс. $м^3$/год	108,14	25,72
1.2	бюджетные организации	тыс. $м^3$/год	35,38	1,39
1.3	прочие потребители	тыс. $м^3$/год	0,456	-

2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Результаты расчета резерва (дефицита) производительности существующих ВЗС при подключении перспективных объектов строительства представлены в таблице 2.3.14.1.

Таблица 2.3.14.1 – Результаты расчета резерва (дефицита) производительности существующих ВЗС при подключении перспективных объектов строительства

Наименование населенного пункта	Период	Лимит по забору воды из ВЗС, м^3/сут	Существующая мощность водозабора, м^3/сут	Требуемый объём подачи воды			
				Потребность в подаче воды, тыс. м^3/год	Среднесуточная расчетная производительность, м^3/сут	Максимальная расчетная производительность, м3/сут	Резерв производительности ВЗС, %
с. Нижнее Санчелеево	2018	135,56	3288	47,80	130,96	170,247	+94,8
	2035	135,56	3288	151,17	414,16	538,414	+83,6

В с.п. Нижнее Санчелеево при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей к централизованной системе водоснабжения к 2035 г. на существующих водозаборных сооружениях дефицит мощности не наблюдается.

Для полива садово-огородных культур, зеленых насаждений предусматриваются артезианские скважины, относящиеся к III категории надежности. Расход воды на полив приусадебных участков и зеленых насаждений по расчетным данным составит – 404,18 м^3/сут (60,63 тыс. м^3/год).

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Организацией, эксплуатирующей системы водоснабжения на территории с.п. Нижнее Санчелеево, является МП МРС «СтавропольРесурсСервис».

Сведения о водоснабжающей организации, обеспечивающей потребности в воде населённые пункты представлены в таблице 2.3.15.1.

Таблица 2.3.15.1 - Основные сведения о водоснабжающей организации

Наименование организации	МП МРС «СтавропольРесурсСервис»
ИНН организации	6382061363
КПП организации	638201001
Вид деятельности	«Водоснабжение», «Водоотведение», «Теплоснабжение»
Вид товара	
Техническая вода	-
Питьевая вода	Питьевая вода
Режим налогообложения	НДС
Организация выполняет инвестиционную программу	-
Адрес организации	
Юридический адрес:	445146 РФ. Самарская обл., Ставропольский район с. Хрящевка, ул. Советская, 2
Почтовый адрес:	ГСП 445000 РФ. Самарская область, г.Тольятти, ул. Ларина, 185
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Соловых Дмитрий Васильевич
Код (номер телефона):	8-8482-55-82-25

2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

На первый этап 2019 – 2025 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических работ по переоценке запасов подземных вод на участках действующих водозаборов;
2. Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин;
3. Установка приборов учета на водозаборных сооружениях;
4. Поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей в с. Нижнее Санчелеево;
5. Провести техническое обследование централизованной системы холодного водоснабжения с. Нижнее Санчелеево (в соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 г.);
6. Строительство станции водоочистки на действующих водозаборах;
7. Замена водонапорной башни;
8. Создание системы диспетчеризации и автоматического управления на насосном оборудовании водозаборных скважин;
9. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
10. Оформить лицензии на право пользования недрами для новых водозаборных сооружений в Комитете по недропользованию в Самарской области.

На второй этап 2026 – 2035 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических работ по поискам и разведке новых месторождений подземных вод для строительства новых водозаборов;
2. Строительство водопроводных сетей пос. Новая Васильевка;
3. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства новых водопроводных сетей;
4. Строительство новых водозаборов.
5. Организация I и II поясов ЗСО для всех водозаборов;
6. Строительство накопительных резервуаров на площадках нового жилищного строительства.
7. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
8. Строительство поливочного водопровода в населенных пунктах;
9. Строительство станций водоочистки на планируемых водозаборах.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется. На объектах социальной инфраструктуры и индивидуальной застройки на перспективных площадках горячее водоснабжение будет осуществляться за счет собственных источников тепловой энергии.

2.4.2 Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

Проведение гидрогеологических работ по переоценке запасов подземных вод на участках действующих водозаборов;

Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин.

В процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин, каптирующих железосодержащие подземные воды, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Для восстановления производительности скважин необходимо провести их капитальный ремонт или применить метод гидродинамического и виброволнового воздействия.

Работы по восстановлению дебита скважин данным методом с применением гидродинамической насадки имеют ряд преимуществ:

- стоимость восстановления дебита в 5÷15 раз ниже стоимости бурения новой скважины и сохранение его прироста в течение 6÷7 лет;
- уменьшение затрат электроэнергии на добычу одного куба воды;
- продление сроков эксплуатации погружных насосов.

Предложения по восстановлению производительности скважин в населённых пунктах представлены в таблице 2.4.2.1.1.

Таблица 2.4.2.1.1 - Предложения по восстановлению производительности скважин в населённых пунктах

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Технические параметры	Вид работ	Примечание
1	с. Нижнее Санчелеево арт. скважина	5 шт.	восстановление дебита скважины	применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины

Установка приборов учёта на водозаборных сооружениях

Установка приборов учета является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261–ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 13 п.3) и требований, установленных лицензией на право использования участком недр.

Предложения по установке приборов учета приведены в таблице 2.4.2.1.2.

Таблица 2.4.2.1.2 - Предложения по установке приборов учета

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Диаметр участка, мм
1	Установка приборов учета на скважинах с. Нижнее Санчелеево	строительство	5	по проекту

2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Согласно Генплану, все новое строительство обеспечиваются централизованным водоснабжением, для чего необходимо выполнение следующих мероприятий:

Проведение гидрогеологических работ по поискам и разведке новых месторождений подземных вод для строительства новых водозаборов;

Строительство водопроводных сетей пос. Новая Васильевка;

Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства новых водопроводных сетей;

Строительство новых водозаборов;

Организация I и II поясов ЗСО для всех водозаборов.

При проектировании водозабора необходимо учесть границы зон источника водоснабжения (трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режима ограничений). В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 радиус 1-ого пояса ЗСО от 30 до 50 м в зависимости от защищенности подземных вод. Размеры 2-ого и 3-его поясов ЗСО определяются на основании гидрогеологических расчетов.

Перед проектированием водозабора:

- определить увеличение производительности водозаборов до требуемых значений;
- определить местоположение новых скважин (или водозабора) после проведения геологических изысканий.

Предложения по строительству новых водозаборных сооружений приведены в таблице 2.4.2.2.1.

Таблица 2.4.2.2.1 - Предложения по строительству водозаборных сооружений

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Ориентировочная мощность водозабора, м^3/сут
1	*ПЛОЩАДКА №2*		
1.1	Арт. скважина 3 шт.	Водозабор № 1.	Q=300 куб.м/сут
2	*ПЛОЩАДКА №4*		
2.1	Арт. скважина 2 шт.	Водозабор № 1.	Q=200 куб.м/сут
3	*ПЛОЩАДКА №5*		
3.1	Арт. скважина 3 шт.	Водозабор № 1.	Q=150 куб.м/сут

Примечание - Технические параметры водозаборов даны ориентировочно и требуют корректировки после гидрогеологических расчетов.

Для разрешения проблем, связанных с обеспечением населения водой и необходимостью снижения при этом расхода средств, необходимо:

– применение полиэтиленовых труб вместо стальных при прокладке коммуникаций, что позволит сократить потери воды при ее транспортировке на 40%, а финансовые затраты уменьшить на 30%;
– замена вышедших из строя водоразборных колонок и пожарных гидрантов;
– установка приборов учёта расхода воды в жилых и общественных зданиях в существующей и проектируемой застройке;
– реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории населенных пунктов по мере их амортизации;
– оборудование планируемой водопроводной сети пожарными гидрантами и резервуарами чистой воды, предназначенными для хранения пожарных и аварийных запасов воды.

Предложения по строительству новых водопроводных сетей приведены в таблице 2.4.2.2.2.

Таблица 2.4.2.2.2 - Предложения по строительству водопроводных сетей

№ п/п	Наименование	Местоположение объекта	Протяженность, км
1	Водопроводная сеть	с. Нижнее Санчелеево площадки №1÷4, ул. Советская, ул. Бузыцкого, ул. Чапаева, ул. Горького; площадки №9÷12	17,5
2	Водопроводная сеть	пос. Новая Васильевка площадки №5;6, существующая застройка	8,7
3	Поливочный водопровод	-	По проекту
	ИТОГО		**26,2**

Примечание: Трассировку и протяженность сетей поливочного водопровода выявить после выполнения проектной документации.

Предложения по строительству накопительных резервуаров приведены в таблице 2.4.2.2.3.

Таблица 2.4.2.2.3 - Предложения по строительству накопительных резервуаров

№ п/п	Наименование	Местоположение объекта	Технические характеристики
1	Накопительный резервуар	с. Нижнее Санчелеево, площадка №2	50 м^3/сут
2	Накопительный резервуар	с. Нижнее Санчелеево, площадка №4	50 м^3/сут
3	Накопительный резервуар	пос. Новая Васильевка, площадка №5	50 м^3/сут

Водоснабжение перспективных площадок строительства планируется осуществить от существующих и новых ВЗС, расположенных вблизи данных площадок. В связи с этим, сведения о реконструкции существующих участков водопроводных сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективного увеличения объема водоразбора не приводятся.

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с.п. Нижнее Санчелеево в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость.

В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены следующие мероприятия:

– перекладка ветхих водопроводных сетей;
– создание системы диспетчеризации и автоматического управления.

Для системы наружного пожаротушения необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

В настоящее время водопроводные сети находится в аварийном состоянии, износ составляет – 100%. Количество аварий и утечек с каждым годом возрастает. В замене нуждаются все сети водопровода. Такое состояние водопроводных сетей обусловлено низким объёмом работ по их обновлению. Необходимо проводить замены стальных, чугунных и асбестовых трубопроводов на полиэтиленовые.

Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Нижнее Санчелеево приведена в таблице 2.4.2.3.1.

Таблица 2.4.2.3.1 - Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с.п. Нижнее Санчелеево

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид ремонта	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
с. Нижнее Санчелеево					
1	Замена водопроводной сети	реконструкция	ПВХ	50÷150	11 770
2	Замена водонапорной башни V=50 м^3	реконструкция	1 шт.	-	-

2.4.2.4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ

Согласно протоколу лабораторных испытаний (№24 778 от 16.04.18 г.) и экспертного заключения по результатам испытаний (№2568 от 16.04.18 г.) питьевая вода по санитарно-химическим показателям - мутность, марганец, железо, жесткость - в объеме проведенных испытаний не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Для создания качества воды соответствующего нормативам необходимо строительство станций очистки воды и выполнять мероприятия по проведению контроля состава подземных вод поступающих на ВЗС согласно планграфика.

Предложения по строительству станций водоочистки представлены в таблице 2.4.2.1.3.

Таблица 2.4.2.1.3 - Предложения по строительству станций водоочистки

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Производительность, м^3/сут
1	Станция водоочистки в с. Нижнее Санчелеево (на существующем водозаборе)	строительство	1 шт.	400
2	Станция водоочистки в с. Нижнее Санчелеево (на проектируемом водозаборе на площадке №2)	строительство	1 шт.	По проекту
3	Станция водоочистки в с. Нижнее Санчелеево (на проектируемом водозаборе на площадке №4)	строительство	1 шт.	По проекту
4	Станция водоочистки в пос. Новая Васильевка (на проектируемом водозаборе на площадке №5)	строительство	1 шт.	70

Примечание – Количество и параметры станций водоочистки уточнить после гидрогеологических расчетов.

2.4.3. Сведенья о вновь строящихся, реконструируемых и предполагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево выявлена необходимость демонтажа водонапорной башни.

Предложение к выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения представлены в таблице 2.4.3.1.

Таблица 2.4.3.1 - Предложения к выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения

№ п/п	Наименование	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Вид работ
1	Водонапорная башня с. Нижнее Санчелеево, ул. Советская 47а, V=50 м^3	1976	1 шт.	демонтаж

2.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.

Для качественного управления работой системы водоснабжения предлагается установка контрольно-измерительных приборов и системы автоматизации на насосном оборудовании водозаборных скважин. Комплекс КИПиА включают в себя:

- устройства контроля за состоянием основных агрегатов и другого оборудования (измерение мощности, давления, расхода, температуры различных частей, подачи смазки, охлаждающей воды и т. д.), сосредоточенные в специальных щитах и при отклонениях режима сверх допустимых значений дающие сигнал, а при необходимости и импульс на автоматическую остановку агрегата.

В систему КИПиА входят также органы управления, обеспечивающие возможность комплексной автоматизации оборудования, работающего с минимальным количеством дежурного персонала или без него.

2.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

На территории с.п. Нижнее Санчелеево по данным водоснабжающей организации МП МРС «СтавропольРесрсСервис», приборами учета холодной воды оборудованы:

– бюджетные организации – 61%;

– население – 87%;

– прочие потребители – 91%;

– водозаборные сооружения (скважины) – 0%.

При отсутствии приборов учета расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом.

На перспективу предлагаем запланировать:

- установить приборы учета на существующие водозаборные сооружения;
- диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением ее на ежесуточное потребление по насосным станциям, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи;
- установить всем абонентам приборы учёта расхода воды.

2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование.

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории села. Новые трубопроводы на перспективных площадках будут прокладываться вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Строительство резервуаров планируется на перспективных площадках строительства. Место размещения уточнить на стадии рабочего проектирования.

Строительство водонапорной башни в с.п. Нижнее Санчелеево планируется в замен существующей башни.

Местоположение дополнительных водозаборов на планах сельского поселения показано ориентировочно и требует проведения гидрогеологических работ по поискам и разведке месторождений подземных вод и согласований с органами надзора.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

В сельском поселении развитие централизованной системы водоснабжения планируется на территории сельского поселения.

2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Размещение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения на территории с.п. Нижнее Санчелеево представлено на рисунках 2.4.9.1; 2.4.9.2.

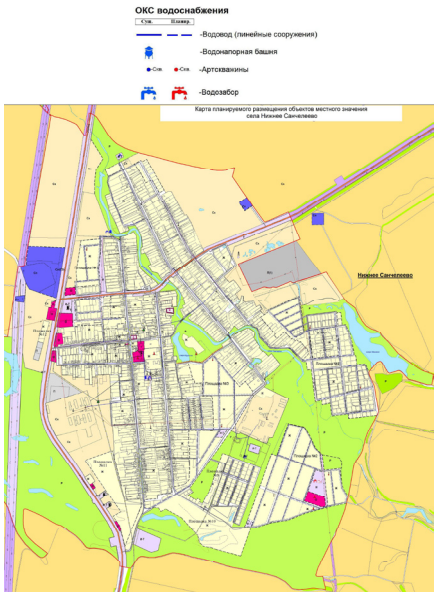


Рисунок 2.4.9.1 - Расположение перспективных объектов системы водоснабжения на территории с. Нижнее Санчелеево

Карта планируемого размещения объектов местного значения поселка Новая Васильевка

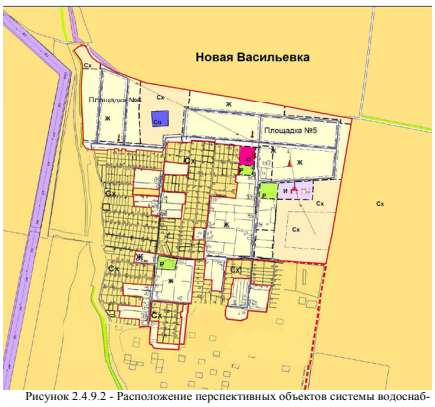


Рисунок 2.4.9.2 - Расположение перспективных объектов системы водоснабжения на территории пос. Новая Васильевка

тельства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

2.5.2 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Очистные сооружения на территории с.п. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения с.п. Нижнее Санчелеево обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
3. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
4. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

2.5.1 На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

2.6. ОЦЕНКА ОБЪЁМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2019 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2019 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения, с учетом индексов-дефляторов. Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно не только из средств организации коммунального хозяйства, но и из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения посёлка на каждом этапе строительства, представлены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 – Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения в с.п. Нижнее Санчелеево

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.											
		всего	Первая очередь строительства						Вторая очередь строительства				
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030-2035 гг.
1	Модернизация и реконструкция объектов системы водоснабжения (строительство водонапорных башен, диспетчеризация и автоматизация насосного оборудования на ВЗС, установка приборов учета на скважинах)	2000	500	500	150	150	400	300	-	-	-	-	-	-
2	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод существующих ВЗС	750	-	-	-	-	-	-	750	-	-	-	-	-
3	Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин в с. Нижнее Санчелеево (5 шт.)	9750	-	-	-	-	2000	3000	4750	-	-	-	-	-
4	Строительство станции водоочистки	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
5	Строительство водозабора и поливочного водопровода	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
6	Замена (реконструкция) существующих водопроводных сетей, L= 11,7 км	49140	-	4200	4200	8400	8400	15540	-	-	-	-	-	-
7	Замена ВБ, V=50м3	1500	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	-	-
8	Установка приборов учета на скважинах (5 шт.)	150	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Строительство водозаборных сооружений в: - с. Нижнее Санчелеево на площадке №2; - с. Нижнее Санчелеево на площадке №4; - пос. Новая Васильевка на площадке №5.	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
10	Разработка проекта ЗСО для новых водозаборных сооружений	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200
11	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на перспективу	2250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2250
12	Строительство водопроводных сетей в с. Нижнее Санчелеево на площадках №1÷4, ул. Советская, ул. Бузыцкого, ул. Чапаева, ул. Горького; площадки №9÷12, L= 17,5 км	66500	-	-	-	-	-	-	-	3800	7600	11400	11400	32300
13	Строительство водопроводных сетей в пос. Новая Васильевка на площадках №5;6; существующей	33060	-	-	-	-	-	-	-	3800	3800	3800	7600	14060

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.												
		всего	Первая очередь строительства							Вторая очередь строительства				
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030-2035 гг.
	застройки, L= 8,7 км													
14	Оформление доп. соглашения к лицензии на право пользования недрами	230	-	-	-	-	-	-	-	230	-	-	-	-
15	Проведение технического обследования системы водоснабжения	800	-	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО:	**166330**	**500**	**5650**	**4350**	**8550**	**10800**	**11700**	**22540**	**7830**	**11400**	**15200**	**19000**	**48810**

2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение, предоставлены в таблице 2.7.1.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения относятся:

1) показатели качества воды;
2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
3) показатели качества обслуживания абонентов;
4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
5) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
6) иные показатели.

Таблица 2.7.1 – Целевые показатели деятельности организации в сфере питьевого водоснабжения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2035 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	100	-	-
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	-	-	-
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км	15,0	15,0	41,2
	2. Количество аварий на сетях, в том числе аварийно-ремонтные работы, ед.	-	-	-
	3. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	-	-	-
	4. Износ водопроводных сетей (в процентах),%	100	30	10
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Численность проживающего населения, чел.	2680	2680	3072
	2. Численность населения, получающего услуги водоснабжения, чел.	1496	1645	2695
	3. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	55,8	61,38	87,7
	4. Удельное водопотребление (по показаниям приборов учета, в случае их отсутствия – по нормативам потребления, установленного в соответствии с законодательством), $м^3$/чел в месяц	1,75	1,6	3,34
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Величина удельных затрат электрической энергии на транспорт воды (кВт*ч/$м^3$)	-	-	-
	2. Коэффициенты потерь, тыс. $м^3$/км	0,9	0,76	0,17
	3. Уровень потерь воды к общему объему поданной в сеть, %	30,0	12,6	5,0
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	-	-
6. Иные показатели	1. Тарифы на питьевую воду, руб./$м^3$	41,87	-	-

ГЛАВА 3. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения в границах с.п. Нижнее Санчелеево не выявлено участков бесхозяйных водопроводных. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статей 8, п. 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ.

Статья 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ: в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством. Расходы организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основании критериев и в порядке, который установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Статус гарантирующей организации, присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами холодного водоснабжения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения, находящимися в государственной и муниципальной собственности:

- объекты централизованных систем холодного, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не подлежат отчуждению в частную собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения, путем преобразования таких предприятий в акционерные общества;

- при наличии в государственной или муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах обществ с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников обществ с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускаются только при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос

Способность обеспечить надежность водоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоснабжения.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение обязана:

– заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями воды в своей зоне деятельности. Договор холодного водоснабжения заключается в соответствии с типовым договором холодного водоснабжения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

– осуществлять мониторинг реализации схемы водоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему водоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

– надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

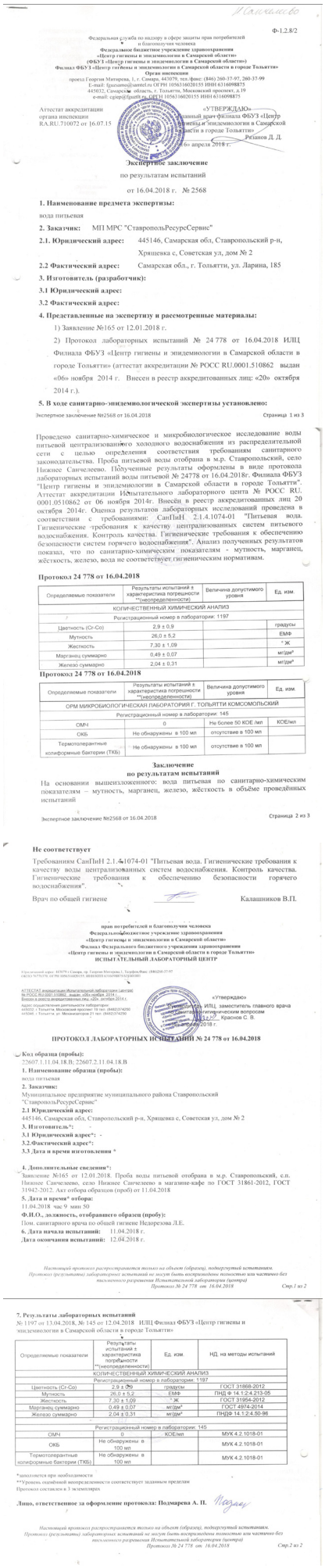
– осуществлять контроль режимов водопотребления в зоне своей деятельности.

На основании критериев определения организации, осуществляющей водоснабжение, установленных в правилах холодного водоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить гарантирующей организацией, осуществляющей холодное водоснабжение с.п. Нижнее Санчелеево - МП МРС «СтавропольРесурсСервис».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1

Экспертное заключение по результатам испытаний: №2568 от 16.04.2018 г., Протокол лабораторных испытаний № 24 778 от 16.04.2018 г..



Ф-1.2.8/2

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»
Орган инспекции
проезд Георгия Митюрева, 1, г. Самара, 443079, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99
E-mail: fguzsamara@samtel.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875
443032, Самарская область, г. Тольятти, Московский проспект, д.19
e-mail: cgiop@fguzfb.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Аттестат аккредитации органа инспекции RA.RU.710072 от 16.07.15

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»
Рязанов Д. Д.
«16» апреля 2018 г.

Экспертное заключение
по результатам испытаний
от 16.04.2018 г. № 2568

1. Наименование предмета экспертизы:
вода питьевая
2. Заказчик: МП МРС "СтавропольРесурсСервис"
2.1. Юридический адрес: 445146, Самарская обл, Ставропольский р-н, Хрящевка с, Советская ул, дом № 2
2.2 Фактический адрес: Самарская обл., г. Тольятти, ул. Ларина, 185
3. Изготовитель (разработчик):
3.1 Юридический адрес:
3.2 Фактический адрес:
4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:
1) Заявление №165 от 12.01.2018 г.
2) Протокол лабораторных испытаний № 24 778 от 16.04.2018 ИЛЦ Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510862 выдан «06» ноября 2014 г. Внесен в реестр аккредитованных лиц: «20» октября 2014 г.).
5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

Экспертное заключение №2568 от 16.04.2018 Страница 1 из 3

Проведено санитарно-химическое и микробиологическое исследование воды питьевой централизованного холодного водоснабжения из распределительной сети с целью определения соответствия требованиям санитарного законодательства. Проба питьевой воды отобрана в м.р. Ставропольский, село Нижнее Санчелеево. Полученные результаты оформлены в виде протокола лабораторных испытаний воды питьевой № 24778 от 16.04.2018г. Филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти". Аттестат аккредитации Испытательного лабораторного центра № РОСС RU.0001.0510862 от 06 ноября 2014г. Внесён в реестр аккредитованных лиц 20 октября 2014г. Оценка результатов лабораторных исследований проведена в соответствии с требованиями: СанПиН. 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения". Анализ полученных результатов показал, что по санитарно-химическим показателям - мутность, марганец, жёсткость, железо, вода не соответствует гигиеническим нормативам.

Протокол 24 778 от 16.04.2018

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности **(неопределенности)	Величина допустимого уровня	Ед. изм.
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 1197			
Цветность (Cr-Co)	2,9 ± 0,9		градусы
Мутность	26,0 ± 5,2		ЕМФ
Жесткость	7,30 ± 1,09		°Ж
Марганец суммарно	0,49 ± 0,07		мг/дм³
Железо суммарно	2,04 ± 0,31		мг/дм³

Протокол 24 778 от 16.04.2018

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности **(неопределенности)	Величина допустимого уровня	Ед. изм.
ОРМ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Г. ТОЛЬЯТТИ КОМСОМОЛЬСКИЙ			
Регистрационный номер в лаборатории: 145			
ОМЧ	0	Не более 50 КОЕ /мл	КОЕ/мл
ОКБ	Не обнаружены в 100 мл	отсутствие в 100 мл	
Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	Не обнаружены в 100 мл	отсутствие в 100 мл	

Заключение
по результатам испытаний
На основании вышеизложенного: вода питьевая по санитарно-химическим показателям – мутность, марганец, железо, жёсткость в объёме проведённых испытаний

Экспертное заключение №2568 от 16.04.2018 Страница 2 из 3

Не соответствует
Требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности горячего водоснабжения".
Врач по общей гигиене Калашников В.П.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 443079 г.Самара, пр. Георгия Митюрева,1; Телефон/Факс: (846)260-37-97
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155, ИНН/КПП 6316098875/631601001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра) № РОСС RU.0001.510862, выдан «06» ноября 2014 г.
Внесен в реестр аккредитованных лиц «20» октября 2014 г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
445032 г.Тольятти, Московский проспект 10 тел. (8482)374250
445046 г.Тольятти, ул. Механизаторов 21 тел. (8482)574250

«УТВЕРЖДАЮ»
Начальник ИЛЦ, заместитель главного врача по гигиеническим вопросам
16.04.2018 г. Краснов С. В.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 24 778 от 16.04.2018

Код образца (пробы):
22607.1.11.04.18.B; 22607.2.11.04.18.B
1. Наименование образца (пробы):
вода питьевая
2. Заказчик:
Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский "СтавропольРесурсСервис"
2.1 Юридический адрес:
445146, Самарская обл, Ставропольский р-н, Хрящевка с, Советская ул, дом № 2
3. Изготовитель[1]**:**
3.1 Юридический адрес[1]**:** -
3.2.Фактический адрес[1]**:**
3.3 Дата и время изготовления *
4. Дополнительные сведения[1]**:**
Заявление №165 от 12.01.2018. Проба воды питьевой отобрана в м.р. Ставропольский, с.п. Нижнее Санчелеево, село Нижнее Санчелеево в магазине-кафе по ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012. Акт отбора образцов (проб) от 11.04.2018
5. Дата и время* **отбора:**
11.04.2018 час 9 мин 50
Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):
Пом. санитарного врача по общей гигиене Недорезова Л.Е.
6. Дата начала испытаний: 11.04.2018 г.
Дата окончания испытаний: 12.04.2018 г.

Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протоколы (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)
Протокол № 24 778 от: 16.04.2018 *Стр.1 из 2*

7. Результаты лабораторных испытаний
№ 1197 от 13.04.2018, № 145 от 12.04.2018 ИЛЦ Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности **(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 1197			
Цветность (Cr-Co)	2,9 ± 0,9	градусы	ГОСТ 31868-2012
Мутность	26,0 ± 5,2	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Жесткость	7,30 ± 1,09	°Ж	ГОСТ 31954-2012
Марганец суммарно	0,49 ± 0,07	мг/дм³	ГОСТ 4974-2014
Железо суммарно	2,04 ± 0,31	мг/дм³	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
Регистрационный номер в лаборатории: 145			
ОМЧ	0	КОЕ/мл	МУК 4.2.1018-01
ОКБ	Не обнаружены в 100 мл		МУК 4.2.1018-01
Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	Не обнаружены в 100 мл		МУК 4.2.1018-01

*заполняется при необходимости
**Уровень оценённой неопределенности соответствует заданным пределам
Протокол составлен в 3 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Подмарева А. П.

Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протоколы (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)
Протокол № 24 778 от: 16.04.2018 *Стр.2 из 2*

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИЖНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 47 от 31 октября 2019 года

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИЖНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2019 ПО 2035 Г.

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 г №190-ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», с учетом протокола и заключением по итогам публичных слушаний по проекту актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2019 по 2035г.г., Уставом сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области, администрация сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2019 по 2035г..
2. Опубликовать настоящее постановление, актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2019 по 2035г.г. в газете «Нижне-Санчелеевский вестник» и на официальном сайте.
3. Настоящее Постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

Глава сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области Н.И.Белосков

«СОГЛАСОВАНО»
Глава с. п. Нижнее Санчелеево муниципального района
Ставропольский Самарской области
_____
Белосков Н. И.
« ___ » _____ 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Глава муниципального района Ставропольский
Самарской области
_____
Медведев В. М.
« ___ » _____ 2019 г.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИЖНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2035 ГОДА

2019 г.

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. Нижнее Санчелеево.....58
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево.....82
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....83
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево.....86
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, и том числе в аварийных режимах.....87
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....89
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....96
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытые системы горячего водоснабжения.....99
Глава 10. Перспективные технико-экономические показатели.....102
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.....104
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....107
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения.....111
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.....113
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....118
Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения.....127
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.....128
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения.....129
Приложение 1.....131
Приложение 2.....135

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Обосновывающие материалы – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, разработанные в соответствии с п. 18 Требований к схемам теплоснабжения (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012).

с.п. Нижнее Санчелеево – сельское поселение Нижнее Санчелеево
с. – село
п. – поселок
д. – деревня
МП Муниципального района Ставропольский «СРС» – Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»
АГК – автономная газовая котельная
ПВ – промывочная (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
ХВП – химводоподготовка.
ЭР – энергетический ресурс.
ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.
РВН – режимно – наладочные испытания.
ТМ – тепловая мощность.
УТМ – установленная тепловая мощность.
РТМ – располагаемая тепловая мощность.

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

1.1 Функциональная структура теплоснабжения.

Сельское поселение Нижнее Санчелеево входит в состав Ставропольского муниципального района Самарской области. В состав сельского поселения Нижнее Санчелеево входит два населенных пункта:

- село Нижнее Санчелеево – административный центр поселения;
- поселок Новая Васильевка.

В настоящее время на территории поселения имеется централизованное и децентрализованное теплоснабжение.

Все объекты индивидуального жилищного строительства оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

Многоквартирные дома оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству квартир с индивидуальным теплоснабжением (пожарнорное отопление), за исключением домов, подключенных к Центральной котельной.

Отдельно стоящие здания администрация, школы, детского сада «Радуга», Дома культуры, многоквартирные дома, здание выбулатория снабжаются тепловой энергией от индивидуальных источников.

Протяженность подземных тепловых сетей составляет 4 км.

Обслуживание центральной котельной и АГК пожарного депо, осуществляет МП «СтавропольРесурсСервис» муниципального района Ставропольский.

Используемое топливо: на всех котельных с. п. Нижнее Санчелеево основным видом топлива является природный газ, резервное топливо не предусмотрено.

Тип регулирования – качественный.

Температурный график - 95/70 ^{0}С.

Тип тепловой сети – двухтрубная.

Общие сведения об источниках тепловой энергии представлены в таблице № 1.

Таблица № 1 – Сведения по котельным с. п. Нижнее Санчелеево

№ п/п	Наименование источника	Адрес
1	Центральная котельная	Самарская область, Ставропольский район,
	село Нижнее Санчелеево	село Нижнее Санчелеево, ул. Советская – 47а
2	АГК (пожарного депо)	Самарская область, Ставропольский район,
	село Нижнее Санчелеево	село Нижнее Санчелеево, ул. Советская – 73б

Функциональные схемы теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево представлены на рисунках № 1- № 2.

Рис. № 1 - Функциональная схема теплоснабжения от Центральной котельной села Нижнее Санчелеево

Рис. № 2 - Функциональная схема теплоснабжения от АГК Пожарного депо села Нижнее Санчелеево

1.1.1 Институциональная структура организации теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Нижнее Санчелеево осуществляет МП «СтавропольРесурсСервис», на балансе находятся 2 источников тепловой энергии, обеспечивающих теплоснабжение жилых домов и общественных зданий.

1) Центральная газовая котельная

Теплоснабжение жилого фонда и социультбыта обеспечивает центральная газовая котельная, расположенная по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Нижнее Санчелеево, ул. Советская. 47-а.

2) АГК пожарного депо села Нижнее Санчелеево

Теплоснабжение пожарного депо обеспечивает автономная газовая котельная, расположенная по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Нижнее Санчелеево, ул. Советская, 73-б.

Потребители, не подключенные к централизованным котельным, используют индивидуальные источники тепловой энергии - котлы различной модификации для отопления и горячего водоснабжения.

Зоны действия централизованных и индивидуальных источников тепловой энергии на территориях населенных пунктов сельского поселения Нижнее Санчелеево представлены на рисунках № 3 – № 5.

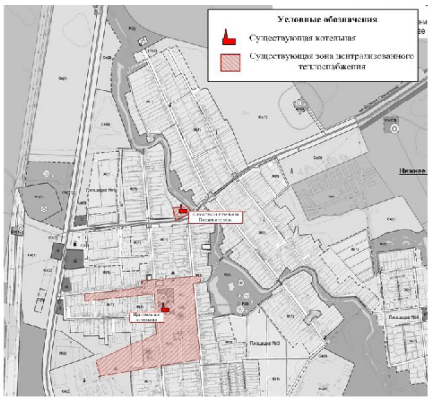


Рис. № 3 - Зоны действия централизованного и автономного источников тепловой энергии на территории села Нижнее Санчелеево

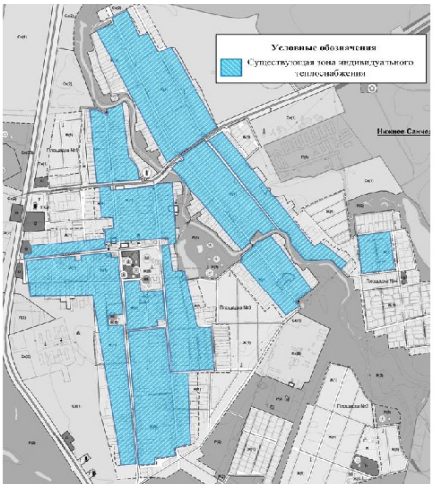


Рис. № 4 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Нижнее Санчелеево

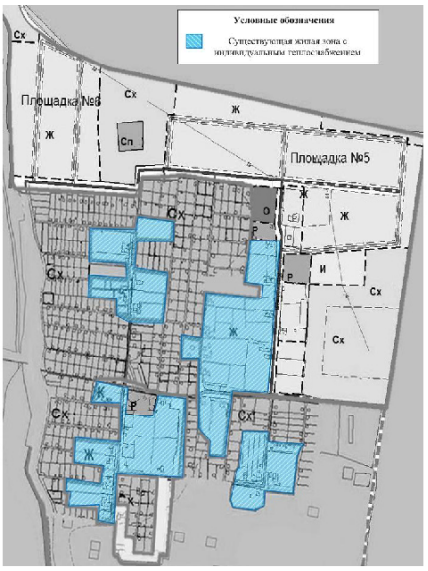


Рис. № 5 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территория поселка Новая Васильевка

Источники тепловой энергии.

1.2.1 Структура основного оборудования.

На территории с. п. Нижнее Санчелеево действуют 13 централизованных и автономных отопительных котельных.

1. Центральная газовая котельная расположена по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Нижнее Санчелеево, ул. Советская. 47-а.

Котельная работает на природном газе, резервного вида топлива не предусмотрено.

В котельной установлены 4 водогрейных котла типа «НР-18».

Установленная мощность модульной котельной 2,15 Гкал/ч.

Годовая выработка тепловой энергии 4867,49 Гкал.

Котельная функционирует с 1990 года.

Температурный режим - 95/70 ^{0}С.

Основное оборудование представлено в таблице № 2

Таблицы № 2 - Основное оборудование

Наименование	Количество, шт.	Марка, производитель, характеристики
Водогрейные котлы	4	НР-18
Горелочное оборудование	4	Встроенные в котел горелки БИГ 2-И с интегратной БУРС-1
Водоподготовительное оборудование	комплект	Имеется (данные не предоставлены)
Теплообменное оборудование	комплект	данные не предоставлены
Насосное оборудование	2	Сетевые насосы Д-200

2. АГК пожарного депо расположена по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Нижнее Санчелеево, ул. Советская, 73-б.

Котельная работает на природном газе, резервного вида топлива не предусмотрено.

В котельной установлены 2 водогрейных котла типа «Микро - 50».

Установленная мощность модульной котельной 0,086 Гкал/ч.

Годовая выработка тепловой энергии 121,03 Гкал.

Существующая котельная функционирует с 2010 года.

Температурный режим - 95/70 ^{0}С.

Основное оборудование представлено в таблице № 3.

Таблицы № 3 - Основное оборудование

Наименование	Количество, шт.	Марка, производитель, характеристики
Водогрейные котлы	2	Микро- 50
Горелочное оборудование	2	Встроенные в котел горелки VS-820C Honeywell
Водоподготовительное оборудование	комплект	Нет
Теплообменное оборудование	комплект	данные не предоставлены
Насосное оборудование	2	данные не предоставлены

1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Установленная мощность Центральной котельной села Нижнее Санчелеево: 2,15 Гкал/ч.

Установленная мощность АГК Пожарного депо села Нижнее Санчелеево: 0,12 Гкал/ч.

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.

Ограничения тепловой мощности котельных с. п. Нижнее Санчелеево отсутствуют.Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице № 4.

Таблица № 4 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Кол-во котлов	Номинальная мощн., Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Центральная котельная с.Нижнее Санчелеево	НР-18	1	0,55	2,150	2,150
		НР-18	1	0,54		
		НР-18	1	0,53		
		НР-18	1	0,53		
2	АГК Пожарного депо с. Нижнее Санчелеево	MICRO - 50	1	0,060	0,120	0,120
		MICRO - 50	1	0,060		

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

Тепловая мощность нетто котельных представлена в таблице № 5.

Таблица № 5 – Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с. п. Нижнее Санчелеево.

Котельная	Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Центральная котельная с.Нижнее Санчелеево	0,017	2,133
АГК Нижняяя дено с. Нижнее Санчелеево	0,000	0,120

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

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных МП «СРС» в с. п. Нижнее Санчелеево 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 котельных МП «СРС» 95/70 ^{0}С обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиям 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 ^{0}С.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии котельных с. п. Нижнее Санчелеево представлен в таблице № 6.

Таблица № 6 – Температурный график 95/70 ^{0}С

Температура наружного воздуха, ^{0}С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, ^{0}С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, ^{0}С
+8,0	38,3	33,7
+7,0	40,7	34,8
+6,0	42,5	36,0
+5,0	44,1	37,3
+4,0	45,8	38,3
+3,0	47,4	39,5
+2,0	49,0	40,8
+1,0	50,6	41,8
0,0	52,1	42,7
-1,0	53,7	43,7
-2,0	55,2	44,7
-3,0	56,7	45,6
-4,0	58,3	46,7
-5,0	59,8	47,8
-6,0	61,2	48,7
-7,0	62,6	49,8
-8,0	64,2	50,7
-9,0	65,4	51,6
-10,0	67,2	52,6
-11,0	68,5	53,5
-12,0	70,2	54,4
-13,0	71,6	55,3
-14,0	73,0	56,3
-15,0	74,6	57,3
-16,0	75,9	58,2
-17,0	77,3	59,1
-18,0	78,7	60,0
-19,0	80,1	60,8
-20,0	81,3	61,8
-21,0	82,7	62,7
-22,0	83,7	63,4
-23,0	84,9	64,2
-24,0	86,1	64,5
-25,0	88,3	65,9
-26,0	90,0	66,7
-27,0	91,3	67,7
-28,0	92,6	68,2
-29,0	94,0	69,8
-30,0	95,0	70,0

1.2.6 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии с. п. Нижнее Санчелеево не предоставлена.

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

Предписания надзорных органов по запрещению эксплуатации источников теплоснабжения отсутствуют.

1.2.8 Индивидуальные теплогенераторы

Согласно Генплану с.п. Нижнее Санчелеево площадь жилого фонда составляет 70,480 тыс. м^2, часть которого отапливается централизованными источниками тепловой энергии.

Индивидуальные источники тепловой энергии в с. п. Нижнее Санчелеево служат для отопления и горячего водоснабжения жилого фонда, общей площадью ориентировочно 65,381 тыс. м^2.

В основном, это малоэтажный жилищный фонд со стенами, выполненными из бруса и кирпича. Поскольку данные об установленной тепловой мощности данных теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможным точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 ккал/ч на 1 м^2. Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 13,076 Гкал/ч.

1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

1.3.1 Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии.

Протяженность тепловых сетей, эксплуатируемых МП «СРС» на территории с. Нижнее Санчелеево, составляет 8 000 м в однотрубном исчислении.

Тепловые сети Центральной котельной с. Нижнее Санчелеево – тупиковые, двухтрубные, симметричные, подземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении составляет 8 000 м, Ду= 108 - 76 мм. . Тепловая изоляция трубопроводов выполнена из битумо-перлита и изовера. Сети введены в эксплуатацию в 1987 году. Сети работают по температурному графику 95/70 ^{0}С.

Тепловые сети АГК пож. депо с. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схема тепловых сетей Центральной котельной села Нижнее Санчелеево представлена на рисунке № 6.

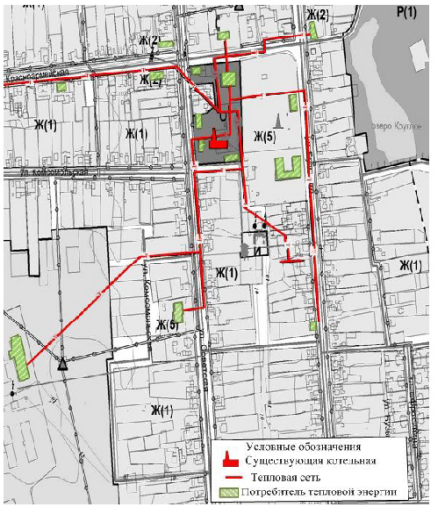


Рис. № 6 - Схема тепловых сетей Центральной котельной с. Нижнее Санчелеево

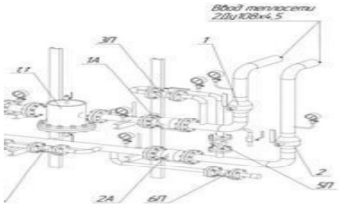
Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключения в результате аварий.

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 и ИТП в камере подключения и в ИТП. По единственному трубопроводу осуществляется подача теплоносителя и аварийное теплоснабжение зданий и сооружения. Отдачка 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 № 7 - Схема ИТП :



При аварии на обратном теплопроводе, в первую очередь проводится мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу прямой сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем, закрывается задвижка 2 на обратном теплопроводе, открывается задвижка 5 на штрубке 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 и систему канализации (водосток). При аварии на подающем теплопроводе в первую очередь также проводится 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 штрубке слива. В результате обратная сетевая вода подается на отопление и далее на слив и систему канализации (водосток).

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

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

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

Параметры тепловых сетей котельных МП «СРС» с. п. Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 7.

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

Подключение потребителей к тепловой сети осуществляется по зависимой схеме. Тепловые узлы, в которых размещена отключающая арматура, устроены в местах присоединения потребителей. Износ тепловых сетей составляет 70%. Существующие тепловые сети не имеют средств автоматического контроля состояния трубопроводов и элементов системы теплоснабжения.

Сведения о типе и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях не предоставлены заказчиком.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.

Тепловые камеры применяются при подземной прокладке трубопроводов тепловых сетей в местах пересечения магистралей, узлов разветвлений, узлов регулирования давления для создания зоны обслуживания узла

Строительная часть тепловых камер состоит из сборных железобетонных элементов. Днища камер устроены с уклоном в сторону водосборных приямков. В перекрытиях оборудовано два или четыре люка. В местах ответвлений тепловых сетей в зданиях тепловые камеры выполнены в виде смотровых колодцев из круглых сборных железобетонных колец типовых размеров. Конструкции смотровых колодцев выполнены по соответствующим чертежам и отвечают требованиям ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-057-03984346-2006.

При надземной прокладке трубопроводов тепловых сетей в местах пересечения магистралей, узлов разветвлений, узлов регулирования давления предусмотрены стационарные площадки с ограждениями и лестницами.

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

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с. п. Нижнее Санчелеево, осуществляется путем качественного регулирования по нагрузке отопления согласно утвержденным температурным графикам. Сети работают по температурным графикам 95/70 ^{0}С.

1.3.7 Фактические 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 котельных с. п. Нижнее Санчелеево соответствует утвержденному графику регулирования отпуска.

Температурный график отпуска тепловой энергии котельных МП «СРС» с. п. Нижнее Санчелеево представлен в п. 1.2.5.

1.3.8 Гидравлические 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.

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

Аварийных ситуаций, возникающих на тепловых сетях МП «СРС» с. п. Нижнее Санчелеево, за последние 5 лет не происходило.

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

Данные по статистике восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей в с.п. Нижнее Санчелеево не предоставлены.

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

МП «СРС» выполняют 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 минимального перевода объектов системы теплоснабжения, а так же на основании дефектов, выявленных при испытаниях.

1.3.12 Описание периодичности и соответствия технических регламентам и иным обязательным требованиям процедур видов 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.

Таблица № 7 – Параметры тепловых сетей котельных с.п. Нижнее Санчелеево

Наименование участка	направление	Наружный диаметр, м	Длина в однотрубном исчислении, м	Материальная характ-ка, м^2	Тип теплоизоляции	Тип прокладки	Год прокладки	График, ^{0}С	Частные потери, Ккал/ч
Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево МП «СРС»									
1-но ул. Бульшинна	двухтрубное	0,109	600	65,4	минвата	канальная	1987	95/70	26 213,15
2- по ул. Бульшинна	двухтрубное	0,089	2400	213,6	перлитобитум	бесканальная	1987	95/70	91190,11
3-По ул. Советской к д/саду	двухтрубное	0,089	1400	124,6	минвата	канальная	1987	95/70	55 507,02
4-По ул. Краснорные йсвийот ЦК к школе	двухтрубное	0,089	400	35,6	минвата	канальная	1987	95/70	15 859,15
5-По ул. Краснорные йсвийот ЦК к школе	двухтрубное	0,089	1200	106,8	перлитобитум	бесканальная	1987	95/70	45 595,05
6-По ул. Краснорные йсвийот ЦК к школе	двухтрубное	0,076	600	45,6	перлитобитум	бесканальная	1987	95/70	21 164,12
7-От ЦК к дому № 87	двухтрубное	0,089	400	35,6	перлитобитум	бесканальная	1987	95/70	15 198,35
8-От ЦК к дому № 23	двухтрубное	0,089	600	53,4	перлитобитум	бесканальная	1987	95/70	22 979,53
9 -От ЦК к дому № 23	двухтрубное	0,076	400	30,4	перлитобитум	бесканальная	1987	95/70	14 109,41

1.3.13 Описания 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 № 325 от 30.12.2008 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных МП «СРС» с. п. Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям

Наименование участка тепловой сети	Тип изоляции	Год ввода в эксплуатацию	Способ прокладки	Наружный диаметр, м	Протяженность, в однотруб-ном исчислении, м	Емкость трубопроводов, м³	Материал-эмкая характеристика, м²	Коэффициент местных тепловых потерь	Удельные часовые теплопотери, ккал/ч	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	Часы работы	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал	Норма утечки из ТС, м³	Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя, Гкал
1	изовер	1987	канальная	0,109	600	4,8	65,4	1,2	72,814	0,0262	4872	127,71	58,464	3,00599
2	перлитобитум	1987	бесканальная	0,089	2400	12,72	213,6	1,15	66,079	0,0912	4872	444,278	154,929	7,96589
3	изовер	1987	канальная	0,089	1400	7,42	124,6	1,2	66,079	0,0555	4872	270,430	90,376	4,64677
4	изовер	1987	канальная	0,089	400	2,12	35,6	1,2	66,079	0,0159	4872	77,266	25,822	1,32765
5	перлитобитум	1987	бесканальная	0,089	1200	6,36	106,8	1,15	66,079	0,0456	4872	222,139	77,465	3,98295
6	перлитобитум	1987	бесканальная	0,076	600	2,34	45,6	1,15	61,345	0,0212	4872	103,112	28,501	1,46542

Продолжение таблицы № 8

Наименование участка тепловой сети	Тип изоляции	Год ввода в эксплуатацию	Способ прокладки	Наружный диаметр, м	Протяженность, в однотруб-ном исчислении, м	Емкость трубопроводов, м³	Материал-эмкая характеристика, м²	Коэффициент местных тепловых потерь	Удельные часовые теплопотери, ккал/ч см	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	Часы работы	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал	Норма утечки из ТС, м³	Потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя, Гкал
7	перлитобитум	1987	бесканальная	0,089	400	2,12	35,6	1,15	66,079	0,0152	4872	74,046	25,822	1,32765
8	перлитобитум	1987	бесканальная	0,089	600	3,18	53,4	1,15	66,079	0,0228	4872	111,069	38,732	1,99147
9	перлитобитум	1987	бесканальная	0,076	400	1,56	30,4	1,15	61,345	0,0141	4872	68,741	19,001	0,97695
				ИТОГО	*8 000*	*42,62*	*711,0*		*591,978*	*0,3077*		*1498,791*	*519,111*	*26,691*

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

Оценка тепловых потерь в тепловых сетях котельных МП «СРС» муниципального района Ставропольский за последние 3 года представлена в таблице № 9.

Таблица № 9 - Оценка тепловых потерь в тепловых сетях котельных МП «СРС»

№ п/п	Наименование	2016 год(факт) тыс. Гкал	2017 год(факт) тыс. Гкал	2018 год(факт) тыс. Гкал	2019 год(план) тыс. Гкал
1	Выработка тепловой энергии	81,260	77,457	106,558	102,003
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды	1,910	1,859	1,274	1,768
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	79,350	75,598	105,284	100,235
4	*Потери тепловой энергии*	*0,55*	*2,36*	*15,520*	*15,739*

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

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

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

На территории сельского поселения Нижнее Санчелеево системы отопления жилых зданий и административно-деловой застройки подключены к тепловым сетям находящимся на балансе МП «СРС». Системы отопления потребителей подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Согласно требованиям 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 ^{0}С.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных п. Нижнее Санчелеево осуществляется по температурному графику 95/70 ^{0}С.

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

Коммерческий учет тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей МП «СРС» потребителям села Нижнее Санчелеево отсутствует.

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.

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

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

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется на источниках тепловой энергии с помощью предохранительных клапанов и защитных перемычек с обратными клапанами между коллекторами сетевых насосов. Установленное оборудование удовлетворяет требованиям СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» и СП 89.13330.2012 «Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II.35-76».

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

На территории с. п. Нижнее Санчелеево бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии.

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

Зона действия Центральной котельной, расположенная по адресу: с. Нижнее Санчелеево, ул. Советская, 47а охватывает жилые дома по улице Красноармейской № 38, № 23, № 21; школу, детский сад, здания медицинского назначения, ДК, здание Администрации.

Зона действия АГК пожарного депо села Нижнее Санчелеево, расположенная по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Нижнее Санчелеево, с. Нижнее Санчелеево ул. Советская, 73б охватывает здание пожарного депо.

Зоны действия существующих централизованной котельной и автономной с. п. Нижнее Санчелеево представлены на рисунке № 8.

Потребители, за исключением тех которые подключены к централизованному и автономному теплоснабжению, с. п. Нижнее Санчелеево используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии в с. Нижнее Санчелеево и поселка Новая Васильевка представлены на рисунках № 9, № 10.

Рис. № 8 - Зоны действия централизованного и автономного источников тепловой энергии на территории села Нижнее Санчелеево

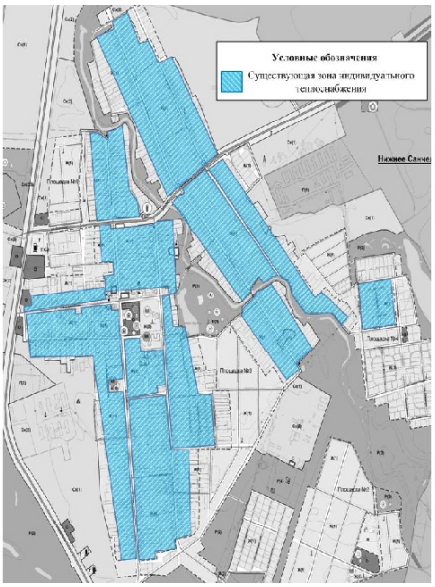


Рис. № 9 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территория села Нижнее Санчелеево

Рис. № 10 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территория поселка Новая Васильевка

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

1.5.1 Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха.

Потребителя тепловой энергии от котельных МП «СРС» в сельском поселении Нижнее Санчелеево подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на отопление и ГВС.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных с.п Нижнее Санчелеево, представлены в таблице № 10.

Таблица № 10 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п Нижнее Санчелеево

п/п	Потребитель	Расчетная нагрузка, Гкал/ч			
		Кол-во подкл. кв.	В том числе		
			отопление	вентиляция	ГВС (пик. вода)
	Центральная котельная по улице Советской, 47а				
1	ул. Красноармейская- 38	18	0,081(0,0942)	-	-
2	ул. Красноармейская- 23	16	0,070(0,0814)	-	-
3	ул. Красноармейская- 21	16	0,070(0,0814)	-	-
4	Дом культуры		0,070(0,0814)		
5	Дневной стационар	-	0,070(0,0814)	-	-
6	Администрация	-	0,070(0,0814)	-	-
7	Амбулатория	-	0,080(0,0093)	-	-
8	Детский сад	-	0,172(0,200)	-	-
9	Школа	-	0,215(0,250)	-	-
	АГК пожарного депо по улице Советской, 73б				
10	Пожарное депо	-	0,070(0,0814)	-	-
	Индивидуальные источники тепловой энергии				
11	ИЖД	510	13,076	-	-

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

Годовое потребление тепловой энергии в с. п. Нижнее Санчелеево, представлено в таблице № 11.

Таблица № 11 – Годовая выработка и потребление тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Наименование показателя, Гкал		
		Выработка	СН	Отпуск
1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	4 867,49	81,95	4 785,54
2	АГК пожарного депо с. Нижнее Санчелеево	121,03	0,00	121,03
	ИТОГО	4 988,52	81,95	4 906,57

1.5.3 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление.

Норматив потребления тепловой энергии на отопление для населения с. п. Нижнее Санчелеево Самарской области составляет 0,018 Гкал/м^2 в мес.

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

1.6.1 Балансы 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 котельных с. п. Нижнее Санчелеево, представлены в таблице № 12.

Таблица № 12 - Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных в с. п. Нижнее Санчелеево

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 по тепловой мощности, Гкал/ч	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	2,15	2,15	0,017	2,133	0,313	1,0407	+0,7793
АГК пожарного депо с. Нижнее Санчелеево	0,120	0,120	0,000	0,120	0,000	0,0814	+0,0386

Как видно из таблицы № 12, по данным МП «СРС» на всех источниках тепловой энергии в с. п. Нижнее Санчелеево отсутствует дефицит тепловой мощности.

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

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

1.6.3 Описание 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.

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

Согласно данным МП «СРС» за 2017-2018гг. на всех источниках тепловой энергии в с. п. Нижнее Санчелеево отсутствует дефицит тепловой мощности.

1.7 Балансы теплоносителя.

Тепловые сети источников теплоснабжения двухтрубные. Утечки сетевой воды в системах теплопотребления, через негерметичности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов, компенсируются из котельных подпиточной водой. Для заполнения тепловой сети и подпитки используется вода от централизованного водоснабжения. Схемы работы существующих котельных с. Нижнее Санчелеево - одноконтурные.

Для приготовления подпиточной воды в Центральной котельной используется водоподготовительное оборудование.

Для приготовления подпиточной воды АГК пожарного депо водоподготовительное оборудование не используется.

Характеристики теплоносителя представлены в таблице № 13.

Таблица № 13 - Характеристика теплоносителя

Наименование	ГОСТ, СанПиН, или ТУ	Регламентируемые показатели
Вода сетевая	108.030.47-81	давление, МПа до 0,6; температура 95°С; ст. устойчивости кислоты отс.; PH 8-9,5; щелочность 0,1 мг-экв/кг; жесткость 0,3мг/кг; раствор O_2 20 мг/кг; изв. нещ-ва 5 мг/кг; нефтепродукты 0,3 мг/кг
Вода для подпитки паровпрейных котлов	108.030.47-81	ст. устойчивости кислоты отс.; PH 8,2-9,5; раствор O_2 50 мг/кг; изв. нещ-ва 5 мг/кг; нефтепродукты 1 мг/кг

Существующий расход теплоносителя потребителями представлен в таблице № 14.

Таблица № 14 - Существующий расход теплоносителя потребителями

п/п	Потребитель	Расход теплоносителя, кг/ч			
		Кол-во подкл. кв.	В том числе		
			отопление	вентиляция	ГВС (тех. вода)
Центральная котельная по улице Советской, 47а					
1	ул. Красноармейская- 38	18	3 240	-	-
2	ул. Красноармейская- 23	16	2 800	-	-
3	ул. Красноармейская- 21	16	2 800	-	-
4	Дом культуры	-	8 280	-	-
5	Дневной стационар				
6	Администрация	-		-	-
7	Амбулатория	-	3 200	-	-
8	Детский сад	-	6 880	-	-
9	Школа	-	8 600	-	-
АГК пожарного депо по улице Советской, 73б					
10	Пожарное депо	-	2 800	-	-

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 15.

Таблица № 15 – Балансы теплоносителя в системах теплоснабжения котельных с.п. Нижнее Санчелеево

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м^3	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м^3/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м^3/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м^3	Производительность ВПУ, м^3/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м^3/ч
Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	35,8	42,62	0,1065	0,0358	519,1	н д	н д
АГК пожарного депо с. Нижнее Санчелеево	2,80	-	-	-	-	-	-

1.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и системы обеспечения топливом.

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

Основным видом топлива в котельных с. п. Нижнее Санчелеево 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/м^3.

В таблице № 16 представлены топливные балансы по котельным с. п. Нижнее Санчелеево.

Таблица № 16 - Топливные балансы источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная тепловая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг/ч,т/ч	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал (среднеэксплуатационный)	Расчетный годовой расход условного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход условного топлива, тыс. м^3 природного газа (на основании 8200 Ккал/м^3)
Центр-я котельная	1,0407	4 867,49	177,07	177,239	862,71	747,581
АГК пож. депо	0,0814	121,03	4,033	161,908	19,596	16,981

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

Резервное и аварийное топливо на котельных с. п. Нижнее Санчелеево не используется.

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.

Согласно Генплану с. п. Нижнее Санчелеево характеристики топлива не зависят от места поставки.

1.8.4 Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха.

Поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха не различаются.

1.9 Надежность теплоснабжения.

1.9.1 Описание 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 . № 310 от 26.07.2013) далее приведены показатели надежности системы теплоснабжения.

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

- при наличии резервного электроснабжения $K_э = 1,0$;
- при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - $K_э = 0,8$;

5,0 – 20 - $K_э = 0,7$;

свыше 20 - $K_э = 0,6$.

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

- при наличии резервного водоснабжения $K_в = 1,0$;
- при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - $K_в = 0,8$;

5,0 – 20 - $K_в = 0,7$;

свыше 20 - $K_в = 0,6$.

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

- при наличии резервного топлива $K_т = 1,0$;
- при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - $K_т = 1,0$;

5,0 – 20 - $K_т = 0,7$;

свыше 20 - $K_т = 0,5$.

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

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

до 10 $K_б = 1,0$;

10 – 20 - $K_б = 0,8$;

20 – 30 - $K_б = 0,6$;

свыше 30 - $K_б = 0,3$.

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

90 – 100 - $K_р = 1,0$;

70 – 90 - $K_р = 0,7$;

50 – 70 - $K_р = 0,5$;

30 – 50 - $K_р = 0,3$;

менее 30 - $K_р = 0,2$.

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

до 10 - $K_с = 1,0$;

10 – 20 - $K_с = 0,8$;

20 – 30 - $K_с = 0,6$;

свыше 30 - $K_с = 0,5$.

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

$И_{отк} = n_{отк}/(3*S)$ [1/(км*год)].

где $n_{отк}$ - количество отказов за последние три года;

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

В зависимости от интенсивности отказов ($И_{отк}$) определется показатель надежности ($K_{отк}$)

до 0,5 - $K_{отк} = 1,0$;

0,5 - 0,8 - $K_{отк} = 0,8$;

0,8 - 1,2 - $K_{отк} = 0,6$;

свыше 1,2 - $K_{отк} = 0,5$;

Показатель относительного недоотпуска тепла ($K_{нот}$) и результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

$Q_{нот} = Q_{ав}/Q_{факт}*100$ [%]

где $Q_{ав}$ - аварийный недоотпуск тепла за последние 3 года;

$Q_{факт}$ - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения за последние три года.

В зависимости от величины недоотпуска тепла ($Q_{нот}$) определется показатель надежности ($K_{нот}$)

до 0,1 - $K_{нот} = 1,0$;

0,1 - 0,3 - $K_{нот} = 0,8$;

0,3 - 0,5 - $K_{нот} = 0,6$;

свыше 0,5 - $K_{нот} = 0,5$.

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

$Ж = Д_{жал}/Д_{сущ}*100$ [%]

где $Д_{сущ}$ - количество зданий, снабжающихся теплом от системы теплоснабжения;

$Д_{жал}$ - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы теплоснабжения.

В зависимости от рассчитанного коэффициента (Ж) определется показатель надежности ($K_ж$)

до 0,2 - $K_ж = 1,0$;

0,2 – 0,5 - $K_ж = 0,8$;

0.5 – 0.8 - $K_ж = 0.6$;

свыше 0,8 - $K_ж = 0,4$.

Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения ($K_{инд}$) определяется как средний по частным показателям $K_э$, $K_в$, $K_т$, $K_б$, $K_р$ и $K_с$:

$$K_{инд} = \frac{K_э + K_в + K_т + K_б + K_р + K_с + K_{отк} + K_{нот} + K_ж}{n},$$

где n – число показателей, учтенных в числителе.

Общий показатель надежности систем теплоснабжения поселения, сельского округа (при наличии нескольких систем теплоснабжения) определется:

$$K_{общ} = \frac{Q_1 \cdot K^{сист1}_{инд} + \ldots + Q_n \cdot K^{систn}_{инд}}{Q_1 + \ldots + Q_n},$$

где $K^{сист1}_{инд}$, $K^{систn}_{инд}$ - значения показателей надежности отдельных систем теплоснабжения;

Q_1, Q_n - расчетные тепловые нагрузки потребителей отдельных систем теплоснабжения.

Оценка надежности системы 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.

1.9.2 Анализ аварийных отключений потребителей.

Аварийные отключения потребителей отсутствуют.

1.9.3 Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.

Аварийные отключения потребителей с. п. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети, и соответствует установленным нормативам.

Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием грунта) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода).

Указанные нормативы представлены в таблице № 17.

Таблица № 17 – Нормативы времени восстановления теплоснабжения

Условный диаметр трубопровода отключаемой тепловой сети, мм	Среднее время на восстановление теплоснабжения при отключении т/с, час
50	2
80	3
100	4
150	5
200	6
300	7
400	8
500	9
600	8
700	9
800	10
1000	12

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

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

1.10 Технико-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 МП «СРС» является единственной теплоснабжающей организацией, обеспечивающей потребности в теплоснабжении в сельском поселении Нижнее Санчелеево.

Сведения о теплоснабжающей организации МП «СРС» представлены в таблице № 18.

Таблица № 18 - Сведения о теплоснабжающей организации МП «СРС»

Наименование организации	МП муниципального района Ставропольский "СтавропольскаяРесурсСервис"
ИНН организации	6382061363
КПП организации	638201001
Вид деятельности	**Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными;** – Ремонт машин и оборудования; – Ремонт электрического оборудования; – Монтаж промышленных машин и оборудования; **– Передача пара и горячей воды (тепловой энергии);** – **Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии);** – **Забор и очистка воды для питьевых и промышленных нужд;** **Распределение и очистка воды для питьевых и промышленных нужд;** – Сбор и обработка сточных вод; – Сбор отходов; – Обработка и утилизация отходов; – Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения; – Строительство местных линий электропередачи и связи; - Производство земляных работ; - Производство электромонтажных работ; - Производство санитарно-технических работ, монтаж - Производство санитарно-технических работ, монтаж отопительных систем и систем кондиционирования воздуха; - Работы гидроизоляционные; - Перевозка грузов специализированными автотранспортными средствами; – Перевозка грузов неспециализированными автотранспортными средствами.

Адрес организации	
Юридический адрес:	445146 Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящевка ул. Советская , дом 2
Почтовый адрес:	445000 Самарская область, г. Тольятти, ул. Лермана, дом 125
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Директор – Соловых Дмитрий Васильевич
Номер телефона/факс:	+7 84825 5-82-25

Информация о расходах на производство и передачу тепловой энергии МП «СРС»за 2018 г. представлена в таблице № 19.

Таблица № 19 – Перечень расходов, связанных с производством и передачей тепловой энергии МП «СРС» за 2018 г.

Наименование показателей	Ед. изм.	Отчетный период	Аналогичный период прошлого года
		Полезный отпуск	
I. Натуральные показатели			
Баланс производства, передачи и сбыта тепловой энергии			
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	79,89	77,46
Собственные нужды источника тепла	тыс. Гкал		1,86
Отпуск с коллекторов, всего	тыс. Гкал	79,89	75,60
На нужды предприятия	тыс. Гкал	0,00	0,00
на собственное производство	тыс. Гкал		
на хозяйственные нужды	тыс. Гкал		
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	0,00
по нормативам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Населению, проживающему в индивидуальных жилых домах (за исключением многоквартирных домов)	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Населению, проживающему в многоквартирных домах	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		

Продолжение таблицы № 19

Наименование показателей	Ед. изм.	Отчетный период	Аналогичный период прошлого года
		Полезный отпуск	
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Финансируемым из бюджетов всех уровней	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Прочим потребителям (за исключением организаций-перепродавцов)	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Организациям-перепродавцам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
В собственную тепловую сеть	тыс. Гкал	79,89	75,60
Покупная тепловая энергия, всего	тыс. Гкал	0,00	0,00
С коллекторов	тыс. Гкал		
в том числе покупка потерь с коллекторов	тыс. Гкал		
Из тепловой сети	тыс. Гкал		
Отпуск в сеть	тыс. Гкал	84,24	75,60
Потери в сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	2,36
через изоляцию	тыс. Гкал		
с потерями теплоносителя	тыс. Гкал		2,36
Процент потерь	%	0,00%	3,12%
Полезный отпуск из тепловой сети	тыс. Гкал	84,24	73,24
на нужды отопления	тыс. Гкал	81,70	70,21
на нужды горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,54	3,03
На нужды предприятия, учитываемые в тарифах (ценах) других видов деятельности, всего, в том числе	тыс м^3	0,00	0,00
на собственное производство	тыс м^3		
на хозяйственные нужды	тыс м^3		
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	27,41	30,41

Продолжение таблицы № 19

Наименование показателей	Ед. изм.	Отчетный период	Аналогичный период прошлого года
		Полезный отпуск	
по нормативам	тыс. Гкал	26,63	30,01
по приборам учета	тыс. Гкал	0,78	0,40
по приборам учета	%	2,83%	1,32%
Населению, проживающему в индивидуальных жилых домах (за исключением многоквартирных домов)	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал	26,63	30,01
по приборам учета	тыс. Гкал	0,78	0,40
по приборам учета	%	2,83%	1,32%
Населению, проживающему в многоквартирных домах	тыс. Гкал	27,41	30,41
по нормативам	тыс. Гкал	26,63	30,01
по приборам учета	тыс. Гкал	0,78	0,40
по приборам учета	%	2,83%	1,32%
Финансируемым из бюджетов всех уровней	тыс. Гкал	49,37	40,37
по нормативам	тыс. Гкал	49,37	40,37
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Прочим потребителям (за исключением организаций-перепродавцов)	тыс. Гкал	7,26	2,46
по нормативам	тыс. Гкал	5,17	1,45
по приборам учета	тыс. Гкал	2,09	1,01
по приборам учета	%	28,75%	41,06%
Организациям-перепродавцам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал		
по приборам учета	тыс. Гкал		
по приборам учета	%	0,00%	0,00%
Установленная тепловая мощность	Гкал/час	46,73	47,10
Подключенная (фактическая) тепловая нагрузка	Гкал/час	16,13	14,53
I. Полная себестоимость отпущенной тепловой энергии			

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС
Полная себестоимость					
Топливо на технологические цели	тыс. руб	62 862,96	0,00	58 856,13	0,00
Уголь	тыс. руб				
Цена топлива, в тм числе	руб./т	0,00	0,00	0,00	0,00
тариф транспортировки топлива	руб./т				
Объем топлива	т				

Продолжение таблицы № 19

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС
Газ природный, в том числе	тыс. руб	62 862,96	0,00	58 856,13	0,00
Газ по регулируемой цене	тыс. руб	62 862,96		58 856,13	
Цена топлива, в тм числе	руб./тыс м^3	5 290,11	0,00	5 109,04	0,00
тариф транспортировки топлива	руб./тыс м^3	918,31		890,57	
Объем топлива	тыс м^3	11 883,11		11 519,99	
Электрическая энергия (на производственные цели)	тыс. руб	15 933,54	0,00	13 207,11	0,00
Энергия НН (0,4 кВ и ниже)	тыс. руб	8 479,83	0,00	7 027,79	0,00
Тариф на энергию	руб./кВтч	5,90		5,61	
Объем энергии	тыс. кВтч	1 436,36		1 252,41	
Энергия СН 2 (1-20 кВ)	тыс. руб.	7 453,71	0,00	6 179,32	0,00
Тариф на энергию	руб./кВтч	5,90		5,61	
Объем энергии	тыс. кВтч	1 262,55		1 101,20	
Вода на технологические цели	тыс. руб.	1 089,84		1 351,29	
объем	тыс. м^3	31,76		41,05	
Теплоноситель	тыс. руб.				
объем	тыс. м^3				
Расходы на сырье и материалы	тыс. руб.	7 385,70	0,00	8 330,44	0,00
реагенты	тыс. руб.				
закупка закладников (фильтрин (песок, гравий и пр.)	тыс. руб.				
горюче-смазочные материалы	тыс. руб.	4 523,60		4 469,35	
прочие материалы и малоценные основные средства	тыс. руб.	2 862,10		3 851,09	
Ремонт основных средств	тыс. руб.	2 744,18	0,00	0,00	0,00
выполненный хоз-м способом (за искл. затрат на заработную плату и отчисляемый с фонда заработной платы)	тыс. руб.	2 744,18			
выполненный подрядным способом	тыс. руб.				

Продолжение таблицы № 19

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС
Арендная плата, лизинговые платежи, не связанные с арендой (лизингом) централизованных систем водоснабжения либо объектов, входящих в состав таких систем	тыс. руб.			148,75	

Продолжение таблицы № 19

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС
амортизация производственных основ	тыс. руб.	1 017,15		397,15	
плата труда производственные рабочие	тыс. руб.	64 758,06	0,00	49 433,88	0,00
	тыс. руб.	33 453,84		24 275,39	
численность произв-х рабочих	чел.	148,00		148,00	
среднемесячная оплата труд произ-ых рабочих	руб.	18 836,62		13 668,38	
монтный персонал	тыс. руб.	4 938,10		4 209,75	
численность ремонтного персонала, определяемого на регулируемый вид деятельности	чел.	18,00		18,00	
среднемесячная оплата труд ремонтного персонала	руб.	22 861,57		19 489,58	
зовой персонал	тыс. руб.	1 246,85		955,95	
численность цехового персонала, определяемого на регулируемый вид деятельности	чел.	4,00		4,00	
среднемесячная оплата труд цехового персонала	руб.	25 976,04		19 915,63	
ФП	тыс. руб.	16 565,29		12 700,50	
численность АУП, определяемого на регулируемый вид деятельности	чел.	47,00		47,00	
среднемесячная оплата труд АУП	руб.	29 371,08		22 518,62	
ючей персонал	тыс. руб.	8 553,98		7 292,29	

Продолжение таблицы № 19

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС
численность прочего персонала, распределяемого на регулируемый вид деятельности	чел.	32,00		32,00	
среднемесячная оплата труда прочего персонала	руб.	22 275,99		18 990,34	
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	19 556,93	0,00	14 929,03	0,00
отчисления на социальные нужды с оплаты труда производственных рабочих	тыс. руб.	10 103,06		7 331,17	
отчисления на социальные нужды от заработной платы ремонтного персонала	тыс. руб.	1 491,31		1 271,34	
отчисления на социальные нужды от заработной платы цехового персонала	тыс. руб.	376,55		288,70	
отчисления на социальные нужды от заработной платы АУП	тыс. руб.	5 002,72		3 835,55	
отчисления на социальные нужды от заработной платы прочего персонала	тыс. руб.	2 583,30		2 202,27	
Работы и (или) услуги, выполняемые сторонними организациями и связанные с эксплуатацией централизованных систем теплоснабжения, либо объектов, входящих в состав таких систем	тыс. руб.	3 026,52		4 137,45	
Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	тыс. руб.	3 517,20	0,00	3 781,41	0,00
услуги связи и интернет	тыс. руб.	309,74		304,70	
ведомственная охрана	тыс. руб.	593,81		711,48	
коммунальные услуги	тыс. руб.	1 100,33		703,29	
юридические услуги	тыс. руб.			0,00	
информационные услуги	тыс. руб.	526,06		510,52	
аудиторские услуги	тыс. руб.			0,00	
консультационные услуги	тыс. руб.			7,04	
охрана труда и мед.осмотры	тыс. руб.	260,99		87,76	

Продолжение таблицы № 19

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС
иное (плата за типографские услуги, затраты на канц. товары и пр.)	тыс. руб.	726,37		1 456,62	
Служебные командировки	тыс. руб.			6,89	
Обучение персонала	тыс. руб.	66,02		112,71	
Обязательное страхование производственных объектов	тыс. руб.	135,15		157,43	
Выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс. руб.			0,00	
Расходы, связанные с уплатой налогов и сборов	тыс. руб.	304,74	0,00	263,71	0,00
транспортный налог	тыс. руб.	229,24		245,79	
плата за негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.	75,50		17,92	
прочие налоги и сборы, за исключением налогов и сборов с фонда оплаты труда и налога на прибыль	тыс. руб.				
Внереализационные расходы, всего	тыс. руб.	535,96	0,00	486,64	0,00
вывод из эксплуатации (в том числе на консервацию) и вывод из консервации	тыс. руб.				
расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.				
расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива, включая расходы по обслуживанию заемных средств, привлекаемых для этих целей	тыс. руб.				
расходы на банковское обслуживание	тыс. руб.	535,96		486,64	
Другие операционные расходы	тыс. руб.				
Другие внереализационные расходы	тыс. руб.				
Итого себестоимость	тыс. руб.	186 075,63	0,00	158 112,34	0,00
Объем дотаций из всех уровней бюджета	тыс. руб.				
Итого расходов	тыс. руб.	186 075,63	0,00	158 112,34	0,00

Продолжение таблицы № 19

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС
Товарная продукция (БЕЗ НДС / НДС не облагается), в том числе:	тыс. руб.	158 681,00	0,00	135 193,85	0,00
От населения, исполнителей коммунальных услуг (управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК, жилищных или иных спец-ых потр-ских кооперативов, при непосредственном упр-ии многоквартирным домом собственниками помещений - иных организаций, приобретающих коммунальные ресурсы)	тыс. руб.	50 640,00		45 035,61	
Товарная продукция (БЕЗ НДС / НДС не облагается), в том числе:	тыс. руб.	158 681,00	0,00	135 193,85	0,00

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.	50 640,00		45 035,61	
От бюджетных организаций	тыс. руб.	95 253,00		74 167,99	
От прочих потребителей (за исключением организаций перепродажи)	тыс. руб.	12 788,00		15 990,25	

Продолжение таблицы № 19

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллекторов	Полезный отпуск из ТС
От организаций-перепродавцов	тыс. руб.				

Компенсация разницы между экономически обоснованными тарифами и установленными органом местного самоуправления ограничением тарифа на услуги по водоснабжению	тыс. руб.				
Справочная информация					
Операционные расходы	тыс. руб.	82 514,83	0,00	66 338,68	0,00
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	23 674,46	0,00	18 359,13	0,00
Амортизация производственных активов	тыс. руб	3 141,68	0,00	2 522,32	0,00
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и технологических потерь	тыс. руб.	79 886,34	0,00	73 414,53	0,00
Совокупная прибыль после налогообложения	тыс. руб.	-27 394,63	0,00	-22 918,49	0,00
Совокупная прибыль после налогообложения	%	-0,17	0,00	-0,17	0,00
НВВ	тыс. руб.	158 681,00	0,00	135 153,85	0,00
Дебиторская задолженность	тыс. руб.	61 849,00		38 778,00	
Кредиторская задолженность	тыс. руб.	132 291,00		126 758,00	
Стоимость предоставленных услуг	тыс. руб.	205 768,34		158 250,62	
Фактически оплачено	тыс. руб.	161 696,46		131 758,13	
Уровень собираемости платежей	%	78,58	0,00	83,26	0,00

1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

1.11.1 Динамика утвержденных тарифов, установленных 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.

Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» представлена на рисунке № 11.

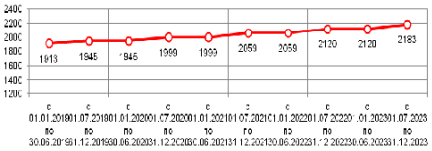


Рис. № 11 – Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис», руб. /Гкал

руб./Гкал	2295,60	2334,00	2334,00	2398,80	2398,80	2470,80	2470,80	2544,00	2544,00	2619,60	

Утвержденные тарифы Министерством Энергетики и ЖКХ Самарской области на отпуск тепловой энергии населению от МП «СРС» представлены в таблице № 20.

Таблица № 20 – Сведения о тарифах МП «СРС» 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, приравненные производству и передаче тепловой энергии (без НДС)										
руб./Гкал	1913	1945	1945	1999	1999	2059	2059	2120	2120	2183
Население (НДС не облагается)										

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

Структура тарифа на тепловую энергию МП муниципального района Ставропольский "СтавропольРесурсСервис" (протокол заседания коллегии министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 20 декабря 2018 г.) представлена в таблице № 21.

Таблица № 21 – Смета расходов МП «СРС» м.р. Ставропольский

МП муниципального района "Ставропольский "СтавропольРесурсСервис"

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Базовый период		Регулируемый период															
			1 полугодие 2018	2 полугодие факт	Предложение экспертной группы 1 полугодие 2019	Предложение экспертной группы 2 полугодие 2019	Предложение производ. 1 полугодие 2019	Структура, %	Факт. %	Предложение	Предложение экспертной группы 1 полугодие 2020	Предложение экспертной группы 2 полугодие 2020	Предложение экспертной группы 1 полугодие 2021	Предложение экспертной группы 2 полугодие 2021	Предложение экспертной группы 1 полугодие 2022	Предложение экспертной группы 2 полугодие 2022	Предложение экспертной группы 1 полугодие 2023	Предложение экспертной группы 2 полугодие 2023
I	Операционные (эксплуатационные) расходы	тыс. руб.	49 071,988	55 977,660	97 256,783	46 985,470	47 778,781	47 307,265	29,71%	97,13%	48 906,156	50 353,779	51 844,230	53 378,840						
1.1	Расходы на приобретение холода и кондиционирования воздуха	тыс. руб.	2 792,200	4 976,620	2 374,260	4 976,620	2 092,104	2 031,266	3,17%	182,29%	1 549,012	1 293,196	1 048,114	1 691,771						
1.2	Расходы на реагенты и другие химические продукты	тыс. руб.	7 757,138	8 883,370	9 556,190	4 840,330	4 840,330	4 840,330	3,01%	158,77%	5 477,760	5 515,616	5 553,775	5 606,933						
1.3	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	30 004,900	63 191,600	65 775,870	35 086,640	35 819,617	35 453,589	22,51%	122,94%	31 519,747	31 854,436	32 301,209	32 763,364						
1.4	Расходы на аренду работников (услуг по предоставлению персонала, заключенные по договорам по оказанию производственных работ, услуг, выполняемых по договорам с организациями, осуществляющими деятельность по ремонту и обслуживанию объектов теплоснабжения)	тыс. руб.	3 640,790	3 640,790	3 785,200	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.5	Расходы на аренду имущества	тыс. руб.	3 905,470	2 895,500	3 477,330	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.5.1	Расходы на аренду земли	тыс. руб.	821,080	1 788,790	1 910,890	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.5.2	Расходы на аренду основных средств	тыс. руб.	598,510	570,470	705,440	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.5.3	Расходы на аренду транспортных средств	тыс. руб.	1 268,420	536,200	860,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.5.4	Расходы на аренду информационных, маркетинговых и консультационных услуг	тыс. руб.	1 498,190	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.5.5	Расходы на аренду земли на сетевом уровне управления организацией	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.6	Расходы на оплату прочих работ и услуг	тыс. руб.	5 370,950	7 793,750	5 354,750	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						

Продолжение таблицы № 21

1.7	Расходы на страховые возмещения	тыс. руб.	29,210	30,210	32,610	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.8	Расходы на обучение персонала	тыс. руб.	15,100	107,470	135,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.9	Денежный налог	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.10	Арендная плата	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.11	Другие расходы, в том числе:	тыс. руб.	2,000	7 475,570	4 778,790	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.11.1	расходы по возбуждению (урегулированию) страховых	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
1.11.2	прочие	тыс. руб.	0,000	7 475,570	4 778,790	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
2	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	16 204,184	23 674,457	23 375,458	17 275,606	17 466,404	17 370,904	10,31%	107,17%	17 572,867	18 206,328	18 919,231	19 478,630						
2.1	Расходы на оплату труда, социальные, страховые взносы, отчисления на социальные нужды, командировочные расходы по видам деятельности	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	358,850	377,370	156,400	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
2.3	Командировочные расходы	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
2.4	Расходы на оплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	728,580	8 430,890	9 000,720	821,917	821,917	821,917	0,51%	112,81%	859,725	900,992	942,438	984,847						
2.4.1	плата за выбросы в пределах установленных лимитов и нормативов, плата за выбросы в пределах разрешенных объемов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и иных платежей	тыс. руб.	12,290	15,160	16,370	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
2.4.2	плата на обязательное страхование	тыс. руб.	707,500	707,510	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
2.4.3	прочие расходы	тыс. руб.	323,480	8 267,620	9 350,350	821,917	821,917	821,917	0,51%	127,03%	859,725	900,992	942,438	984,847						
2.5	Амортизационные отчисления	тыс. руб.	9 491,014	13 178,467	13 697,292	11 230,309	11 427,264	11 303,487	7,11%	120,48%	11 816,162	12 288,340	12 780,296	13 291,507						

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

Плата за подключение к системам теплоснабжения у МП «СРС» в с. п. Нижнее Санчелеево отсутствует.

1.11.4 Плата 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 МП «СРС» в с. п. Нижнее Санчелеево отсутствует.

1.12 Существующие технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения сельского поселения.

Анализ современного технического состояния источников тепловой энергии и системы централизованного и автономного теплоснабжения привел к следующим выводам:

- износ тепловых сетей составляет 70-80%;
- отсутствует коммерческий приборный учет отпущенной тепловой энергии на котельных с. п. Нижнее Санчелеево;
- существующие тепловые сети не имеют средств автоматического контроля состояния трубопроводов элементов системы теплоснабжения.

1.12.1 Существующие проблемы организации надежного и безопасного теплоснабжения сельского 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.

1.12.2 Существующие проблемы развития систем теплоснабжения.

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

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

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

1.12.4 Анализ 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.

Продолжение таблицы № 21

2.6	Расходы по налогам	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
2.7	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	3 192,820	3 197,000	3 197,000	3 197,000	3 197,000	3 197,000	2,23%	100,00%	3 197,000	3 197,000	3 197,000	3 197,000						
2.8	Расходы по договорам найма и аренды имущества, включая арендную плату по лизингу	тыс. руб.	608,700	600,000	600,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
2.9	Расходы на оплату земельных участков, используемых для производства тепловой энергии	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
3	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и технологических потерь (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и технологических потерь	тыс. руб.	94 107,071	97 707,390	99 048,862	93 008,670	94 897,446	93 952,786	58,91%	101,48%	97 468,779	100 246,237	102 372,427	106 490,624						
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	77 822,429	79 278,020	80 290,193	78 191,368	79 219,881	78 706,228	47,49%	97,94%	78 206,478	80 861,072	83 287,522	85 786,148						
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	14 550,955	16 565,000	16 901,375	16 265,000	16 576,591	16 421,045	10,59%	116,14%	17 587,847	17 984,537	18 441,487	18 890,706						
3.3	Расходы на техническую энергию	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	1 733,686	1 873,770	1 858,293	1 152,302	1 164,014	1 145,984	0,90%	61,31%	1 176,155	1 189,731	1 645,618	1 706,101						
3.5	Расходы на водоотведение	тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%	0,00%	0,000	0,000	0,000	0,000						
4	Налог на прибыль	тыс. руб.	197,614	700,000	700,000	197,653	700,981	199,180	0,13%	101,78%	706,555	717,608	719,040	755,588						
5	Прибыль	тыс. руб.	1 140,458	800,000	800,000	790,610	802,512	796,737	0,50%	70,49%	826,192	850,751	876,158	902,391						
6	Прочие начисления	тыс. руб.	816,000	800,000	800,000	790,610	802,512	796,737	0,50%		826,192	850,751	876,158	902,391						
7	Прибыль предыдущих периодов	тыс. руб.	796,458	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%		0,000	0,000	0,000	0,000						
12	ИТОГО НВВ	тыс. руб.	160 807,258	227 295,227	232 700,036	158 121,589	160 784,612	159 451,402	100,00%	99,30%	165 125,29	170 158,49	175 231,61	180 476,17						
12.1	по производству тепловой энергии	тыс. руб.	139 902,887	197 833,954	202 440,049	137 566,110	139 861,018	138 685,779	87,01%		143 745,74	148 038,07	152 493,98	157 080,06						
12.2	по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	16 080,720	22 789,618	23 270,096	15 812,159	16 078,461	15 905,140	10,03%		16 522,04	17 015,82	17 523,16	18 047,62						
12.3	по сбыту тепловой энергии	тыс. руб.	4 824,219	6 821,860	6 989,892	4 743,660	4 823,138	4 780,542	3,00%		4 956,61	5 104,51	5 256,55	5 414,11						

Продолжение таблицы № 21

13	Нормативный уровень прибыли				0,000	0,000	0,000	0,000			0,000%	0,000	0,000	0,000	0,000					
14	Товарная выручка	тыс. руб									100%									
15	Полезный отпуск	тыс. Гкал	82,658	82,658	81,222	82,658	82,658	82,658			100,00%	82,658	82,658	82,658	82,658					
16	Тариф на тепловую энергию, без НДС	руб./Гкал	1 913	2 751	2 854	1 913	1 945	1 928			101,98%	1 999	2 059	2 120	2 183					
	тариф на тепловую энергию с 1 января по 20 июня очередного периода регулирования, без НДС	руб./Гкал			0			1 913				1 945	1 999	2 059	2 120					
	Полезный отпуск с 1 января по 20 июня очередного периода регулирования	тыс. Гкал						44,49				44,49	44,49	44,49	44,49					
	Тариф на тепловую энергию с 1 июля по 31 декабря очередного периода регулирования, без НДС	руб./Гкал						1 946				1 999	2 059	2 120	2 183					
	Полезный отпуск с 1 июля по 31 декабря очередного периода регулирования	тыс. Гкал						38,16				38,16	38,16	38,16	38,16					
	Рост тарифа с 1 января	%						101,7%				102,78%	102,98%	102,99%	102,99%					
	Рост тарифа с 1 января, проверка	%						100,00%												

1.12.5 Существующие проблемы развития систем теплоснабжения.

Проблемы развития систем теплоснабжения отсутствуют.

1.12.6 Анализ предписаний надзорных органов о нарушениях, приводящих к невыполнению требований к обеспечению энергетической эффективности.

Сведения о предписаниях надзорных органов о нарушениях, приводящих к невыполнению требований к обеспечению энергетической эффективности отсутствуют.

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

2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Расчетное потребление тепловой энергии в с. п. Нижнее Санчелеево представлено в таблице № 22.

Таблица № 22 – Расчетное потребление тепловой энергии в с.п Нижнее Санчелеево.

№ п/п	Источник тепловой энергии	Расчетное потребление тепловой энергии на отопление, Гкал на год
		На 2019 г.
1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	4867,49
2	АГК нижнего дома с. Нижнее Санчелеево	121,03
	ИТОГО	4 988,52
3	Индивидуальные теплогенераторы	63 691,56

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

Генеральный план сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский выполнен с целью определения перспективы территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономических, социальных, экологических и градостроительных условий.

Основная задача территориального развития сельского поселения – создание оптимальной планировочной структуры и формирование комфортной среды жизнедеятельности человека.

Поселение обладает потенциалом для развития жилищного строительства, обусловленного возможностью развития сельского хозяйства, туризма и рекреации, малого предпринимательства.

Формирование современного и адекватного рынку жилого фонда способствует решению основных проблем социально-экономического развития

поселения, закреплению трудоспособного населения и созданию условий для комфортного проживания (составляющей индекса развития человеческого потенциала территории, способного положительным образом повлиять на демографическую ситуацию).

Развитие жилой зоны

Генеральным планом под развитие жилищного строительства (без учета социальбыта, рекреации и улично-дорожной сети, т.е. только зона Ж) планируется освоение свободных территорий на 6-ти площадках общей площадью 116,3 га.

В соответствии с Региональными нормативами, в сельских населенных пунктах следует предусматривать размещение преимущественно малоэтажной жилой застройки индивидуальными жилыми домами усадебного типа.

По согласованию с администрацией сельского поселения и муниципального района Ставропольский, для выполнения расчетов, среднюю площадь приусадебных участков на жилищных массивах, для которых не разработаны проекты планировок, принимаем 1500 м² (15 соток), включая площадь застройки.

село Нижнее Санчелеево

В действующей редакции Генерального плана (с изменениями, утвержденными решениями Собраний представителей сельского поселения Нижнее Санчелеево от 29.03.2016г. №36, от 11.07.2016г. № 45) под развитие жилищного строительства планируется освоение свободных территорий на восьми площадках общей площадью 194,7 га.

Площадка № 1, общая площадь 13,5 га.

Ориентировочное количество участков - 90 шт. Площадка расположена в северо-западной части с. Нижнее Санчелеево

Площадка № 2, общая площадь 31,5 га.

Ориентировочное количество участков – 210 шт. Площадка расположена в юго-восточной части с. Нижнее Санчелеево.

Площадка № 3, общая площадь 24,5 га.

Ориентировочное количество участков – 163 шт. Площадка расположена в юго-восточной части с. Нижнее Санчелеево

Северная часть площадки подтапливается. Требуется проведение мероприятий по защите от подтопления: расчистка русла р. Санчелка и строительство дамбы протяженностью 470 м.

Площадка № 4, общая площадь 30,3 га.

Ориентировочное количество участков – 202 шт. Площадка расположена в восточной части с. Нижнее Санчелеево. Размежёвана. Северная часть площадки попадает в СЗЗ от скотомогильника. Требуется закрытие скотомогильника.

Предлагаемые изменения и Генеральный план предусматривают развитие нового жилищного строительства на четырех дополнительных площадках с функциональной зоной Ж(1):

Площадка № 9. Площадка расположена в южной части села Нижнее Санчелеево Общая площадь территории – 3,1242 га. Ориентировочное количество участков – 20 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 2,244 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 60 человек

Площадка № 10. Площадка расположена в южной части села Нижнее Санчелеево Общая площадь территории – 20,0 га. Ориентировочное количество участков – 133 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 14,922 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 399 человек.

Площадка № 11. Площадка расположена в южной части села Нижнее Санчелеево Общая площадь территории – 13,673 га. Ориентировочное количество участков – 91 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 10,21 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 273 человек.

Площадка № 12. Площадка расположена в западной части села Нижнее Санчелеево. Общая площадь территории – 1,0 га. Ориентировочное количество участков – 6 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 0,673 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 18 человек.

поселок Новая Васильевка

Площадка № 5. Общая площадь 10,9 га.

Ориентировочное количество участков - 72 шт. Площадка расположена в северо-восточной части пос. Новая Васильевка

Площадка № 6 Общая площадь 5,6 га.

Площадка № 7 – нет данных

Площадка № 8 – нет данных

Ориентировочное количество участков - 37 шт. Площадка расположена в северо-западной части пос. Новая Васильевка

В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Самарской области Генпланом сельского поселения Нижнее Санчелеево приняты следующие показатели:

– тип жилого дома, квартиры по уровню комфорта – престижный (бизнес-класс);

– общее количество жилых комнат – 4, количество проживающих – 3 человека.

Исходя из принятых показателей, и Региональных нормативов рекомендуемая площадь квартиры в домах элитного уровня комфорта составляет 120 м².

Ориентировочный объем нового жилищного строительства на расчетный срок (до 2035 года) составит 120,939 тыс. м².

Планируется, что освоение новых площадей под жилищное строительство будет происходить не только за счет существующего населения сельского поселения и за счет мигрантов, но и за счет горожан, которые будут осваивать планируемые территории под «вторичное» жилье (т.е. ИЖС помимо квартиры в городе).

С учетом сохраняемого жилищного фонда 70,48 тыс. м³ объем жилищного фонда в поселении составит к 2035 г. 191,409 тыс. м².

Вся проектируемая жилая застройка обеспечивается теплом от собственных теплоисточников каждого потребителя. Это могут быть автономизированные котлы различных модификаций, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Нижнее Санчелеево представлена в таблице № 23.

Таблица № 23 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Нижнее Санчелеево на расчетный срок развития до 2035г.

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории, га	Расчетная численность населения, чел	Площадь жилого фонда, м²
село Нижнее Санчелеево				
В западной части села Нижнее Санчелеево 90 участков	площадка № 1	13,5	270	10 800
В юго-восточной части села Нижнее Санчелеево 210 участков	площадка № 2	31,5	630	25 200
В юго-восточной части села Нижнее Санчелеево 163 участка	площадка № 3	24,5	489	19 560
В восточной части села Нижнее Санчелеево 202 участка	площадка № 4	30,3	606	24 240
В южной части села Нижнее Санчелеево 20 участков	площадка № 9	3,1242	60	2 244
В южной части села Нижнее Санчелеево 133 участка	площадка № 10	20,0	399	14 922
В южной части села Нижнее Санчелеево 91 участков	площадка № 11	13,673	273	10 210
В западной части села Нижнее Санчелеево 6 участков	площадка № 12	1,0	18	673
поселок Новая Васильевка				
В северо-восточной части поселка Новая Васильевка 72 участка	площадка № 5	10,9	216	8 640
В северо-западной части поселка Новая Васильевка 37 участков	площадка № 6	5,6	111	4 440
п. Новая Васильевка на свободных территориях	площадка № 7	н.д.	н.д.	н.д.
п. Новая Васильевка на свободных территориях	площадка № 8	н.д.	н.д.	н.д.
Итого по сельскому поселению Нижнее Санчелеево строительство 1024 индивидуальных жилых дома на 1 семью		*154,12*	*3072*	*120 939*

Прирост численности населения с учетом перспективного строительства

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Нижнее Санчелеево, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учётом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составил 2,7 человека. С учётом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Нижнее Санчелеево, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным сальдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Исходя из этого в сельском поселении Нижнее Санчелеево на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 3 072 человека.

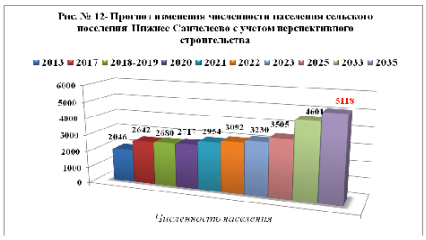
В целом численность населения сельского поселения Нижнее Санчелеево к 2035 г. предположительно возрастет, согласно Генплану, до 5 118 человек.

Прирост площади жилого фонда сельского поселения Нижнее Санчелеево представлен в таблице № 24.

Таблица № 24 – Прирост площади жилого фонда с.п. Нижнее Санчелеево

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2013г.)	Значение на 2018г. 2019 гг.	Значение на расчетный срок до 2035 г.
Площадь жилого фонда, м²	70 480	64 333	191 409
Численность населения с учетом прироста, чел.	2 046	2 680	5 118
Средняя обеспеченность жильем, м²/чел	34,45	24,0	37,40
Прирост показателей			
Площадь жилого фонда, м²	-	-	120 927
Численность населения с.п., чел	-	634	3 072

Прогноз численности населения сельского поселения Нижнее Санчелеево, с учётом освоения резервных территорий, представлен наглядно и диаграммы на рисунке № 12.



Развитие общественно-деловой зоны

Централизованное теплоснабжение в сельском поселении Нижнее Санчелеево не планируется.

Согласно Генеральному плану теплоснабжение зоны проектируемой застройки обеспечивается следующим образом: для объектов социального и культурно-бытового назначения источником тепла служат отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные.

Вариант теплоснабжения выбирается застройщиком на стадии рабочего проектирования.

Генеральным планом поселения в сельском поселении Нижнее Санчелеево планируется строительство автономных мини-котельных для теплоснабжения объектов соцкультбыта.

Горячее водоснабжение осуществляется от теплообменников, установленных в каждом тепловом пункте.

В каждом тепловом пункте необходимо устанавливать приборы учета расхода тепла.

Для всех видов теплоисточников в качестве топлива используется природный газ.

Генеральным планом поселения учтены мероприятия по развитию системы теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево в соответствии с муниципальной целевой программой

Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры в с.п. Нижнее Санчелеево представлен в таблице № 25.

Таблица № 25 – Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
В сфере развития физкультуры и спорта					
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 3	строительство	500 м², спортзал 72 м²	до 2035 г.
2	ФСК со спортивными залами	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	496,3 м²	до 2033г.
В сфере культуры					
3	КДЦ с размещением подростового клуба	п. Новая Васильевка. ПЛОЩАДКА № 5	строительство	200 мест	до 2035 г.
4	Сельский дом культуры	с. Нижнее Санчелеево ул. Красноармейская	реконструкция	Увеличение вместимости до 225 мест	до 2035 г.
5	ДК с размещением подростового клуба	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 2	строительство	600 мест	до 2035 г.
6	КДЦ с размещением подростового клуба	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	1 420 мест	до 2035 г.
В сфере здравоохранения					
7	Поликлиника со стационаром	с. Нижнее Санчелеево ул. Советская	реконструкция	36 пос./смену, 5 коек	до 2035 г.
8	ФАП	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	40 пос./смену	до 2035 г.
В сфере образования					
9	ОУ СОШ	с. Нижнее Санчелеево ул. Бузыкова	реконструкция	увеличение до 250 мест	до 2035 г.
10	ОУ СОШ	с. Нижнее Санчелеево ул. Бузыкова	реконструкция	увеличение до 650 мест	до 2035 г.
11	ДОУ	с. Нижнее Санчелеево ул. Комсомольская	реконструкция	увеличение до 140 мест	до 2035 г.
12	ДОУ	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 2	строительство	60 мест	до 2035 г.

№ п/п	Наименование и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
13	ДОУ	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	строительство	15 мест	до 2035 г.
14	ДОУ	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	80 мест	до 2035 г.
15	Учр. дополнительного образования	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	50 мест	до 2035 г.
Объекты пожарного назначения					
16	Пожарное депо	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	На 2 машины	до 2035г.

Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства под жилую зону с. п. Нижнее Санчелеево представлены на рисунках № 13- № 18.

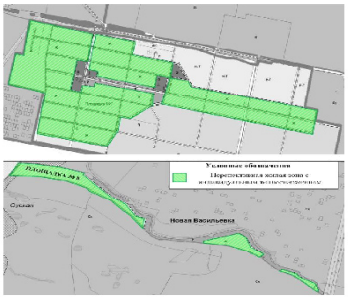


Рис. № 13 - Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства жилой зоны в поселке Новая Васильевка , площадки № 7 и № 8.

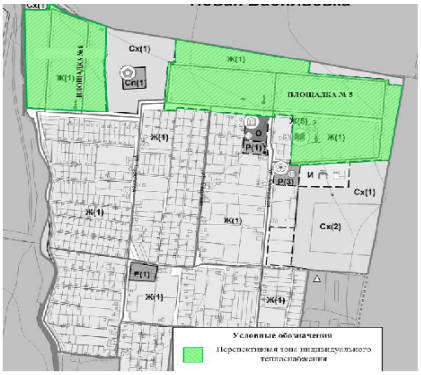


Рис. № 14 - Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства жилой зоны в поселке Новая Васильевка , площадки № 5 и № 6.

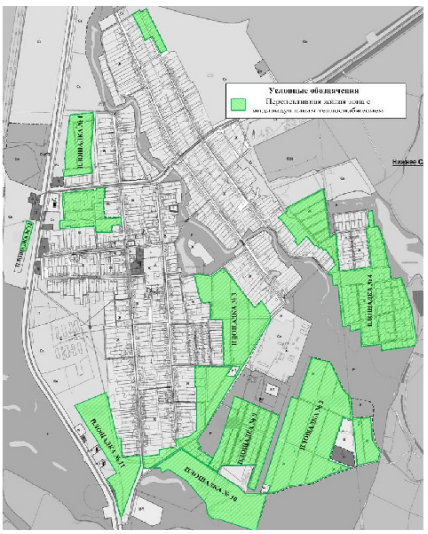


Рис. № 15 - Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства под жилую зону в селе Нижнее Санчелеево

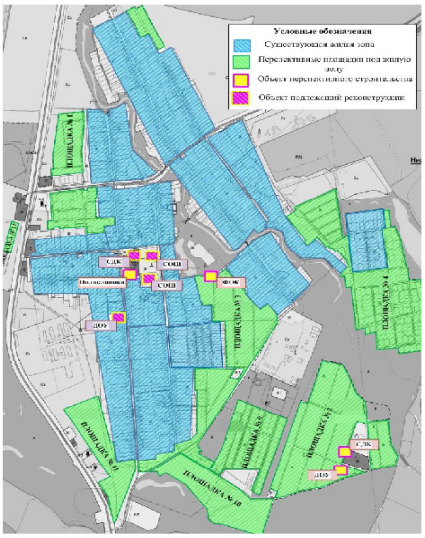


Рис. № 16 – Размещение объектов перспективного строительства и объектов подлежащих реконструкции на территории села Нижнее Санчелеево

Рис. № 17 – Размещение объектов перспективного строительства на территории поселка Новая Васильевка, площадки № 5, № 6

Рис. № 18 – Размещение объектов перспективного строительства на территории поселка Новая Васильевка, площадка № 7

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

Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов определен согласно ТСН 23-349-2003 СО «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий», для планируемых жилых домов площадью 150 м^2 на перспективных площадках с. п. Нижнее Санчелеево принят равным 110 кДж/(м^2·гр.ч·сут)

Прирост жилой площади составляет 120 929 м^2.

Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов ориентировочно равен 24,186 Гкал/ч.

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

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития сельского поселения, его градостроительной деятельности, определённой Генеральным планом на период до 2030-2033 годов.

Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 26.

Таблица № 26 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Нижнее Санчелеево

№ п/п	Наименование и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
В сфере развития физкультуры и спорта					
1	ФОК (500м^2)	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 3	0,2344	БМК № 1	до 2035 г.
2	ФСК со спортзалами (496,3 м^2)	п. Новая Васильевка ПЛОЩАДКА № 7	0,2326	БМК № 8	до 2033 г.
В сфере культуры					
3	КДЦ с размещением видеоскопного клуба (200 мест)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	0,4000	БМК № 9	до 2035 г.
4	Сельский дом культуры (225 мест)	с. Нижнее Санчелеево ул. Красноармейская	0,4500	БМК № 2	до 2035 г.
5	ДК с размещением видеоскопного клуба (600 мест)	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 2	1,2000	БМК № 3	до 2035 г.
6	КДЦ с размещением видеоскопного клуба (1420 мест)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	2,0000	БМК № 10	до 2035 г.
В сфере здравоохранения					
7	Поликлиника (36 пос/см) со стационаром (5 коек)	с. Нижнее Санчелеево ул. Советская	0,0301	БМК (выбирается на стадии рабочего проектирования)	до 2035 г.
8	ФАП (40 пос/см)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	0,0300	Индивидуальный котел	до 2035 г.
В сфере образования					
9	ОУ СОШ (250 уч.)	с. Нижнее Санчелеево ул. Бумашкина	0,3292	БМК № 4	до 2035 г.
10	ОУ СОШ (650 уч.)	с. Нижнее Санчелеево ул. Бумашкина	0,8558	БМК № 5	до 2035 г.
11	ДОУ (140 мест)	с. Нижнее Санчелеево ул. Комсомольская	0,4428	БМК № 6	до 2035 г.
12	ДОУ (60 мест)	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 2	0,1897	БМК № 7	до 2035 г.
13	ДОУ (15 мест)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	0,0474	Индивидуальный котел	до 2035 г.
14	ДОУ (80 мест)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	0,2530	БМК № 11	до 2035 г.
15	Учр-е допо-го образования (50 уч.)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	0,0658	Индивидуальный котел	до 2035 г.
Объекты рекреационного значения					
16	Пожарное депо на (2 машины)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	0,0800	Индивидуальный котел	до 2035 г.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Нижнее Санчелеево к 2035 году планируется построить 11 общественных зданий (расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Нижнее Санчелеево составит всего 4,7329 Гкал/ч) и реконструировать пять объектов (нагрузка составит 2,1079 Гкал/ч). Итого 6,8408 Гкал/ч. Данную нагрузку предлагается обеспечить от перспективных новых БМК – 6,5875 Гкал/ч и индивидуальных котлов – 0,2533 Гкал /ч.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Нижнее Санчелеево для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из генеральных планов поселений Самарской области.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Нижнее Санчелеево в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 27.

Таблица № 27 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Нижнее Санчелеево в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Значение на 2030-2035 гг.
1	***Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.***	*1,1221*	*6,5875*
1.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	1,0407	-
1.2	АГК пожарного депо с. Нижнее Санчелеево	0,0814	-
1.3	Перспективная новая БМК № 1 с. Нижнее Санчелеево	-	0,2344
1.4	Перспективная новая БМК № 2 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4500
1.5	Перспективная новая БМК № 3 с. Нижнее Санчелеево	-	1,2000
1.6	Перспективная новая БМК № 4 с. Нижнее Санчелеево	-	0,3292
1.7	Перспективная новая БМК № 5 с. Нижнее Санчелеево	-	0,8558
1.8	Перспективная новая БМК № 6 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4428
1.9	Перспективная новая БМК № 7 с. Нижнее Санчелеево	-	0,1897
1.10	Перспективная новая БМК № 8 п. Новая Васильевка	-	0,2326
1.11	Перспективная новая БМК № 9 п. Новая Васильевка	-	0,4000
1.12	Перспективная новая БМК № 10 п. Новая Васильевка	-	2,0000
1.13	Перспективная новая БМК № 11 п. Новая Васильевка	-	0,2530
2	***Тепловая нагрузка всего, в т.ч.***	*1,1221*	*6,6689*
2.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	1,0407	-
2.2	АГК пожарного депо с. Нижнее Санчелеево	0,0814	0,0814
2.3	Перспективная новая БМК № 1 с. Нижнее Санчелеево	-	0,2344
2.4	Перспективная новая БМК № 2 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4500
2.5	Перспективная новая БМК № 3 с. Нижнее Санчелеево	-	1,2000
2.6	Перспективная новая БМК № 4 с. Нижнее Санчелеево	-	0,3292
2.7	Перспективная новая БМК № 5 с. Нижнее Санчелеево	-	0,8558
2.8	Перспективная новая БМК № 6 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4428
2.9	Перспективная новая БМК № 7 с. Нижнее Санчелеево	-	0,1897
2.10	Перспективная новая БМК № 8 п. Новая Васильевка	-	0,2326
2.11	Перспективная новая БМК № 9 п. Новая Васильевка	-	0,4000
2.12	Перспективная новая БМК № 10 п. Новая Васильевка	-	2,0000
2.13	Перспективная новая БМК № 11 п. Новая Васильевка	-	0,2530

Перспективную нагрузку новых общественных зданий медицинского и образовательного назначения, а также планируемое пожарное депо в п. Новая Васильевка предлагается обеспечить от различных индивидуальных источников в зависимости от выбранного варианта развития.

Теплоснабжение перспективных объектов спортивного, культурного и образовательного назначения, планируемых к размещению на территории с. п. Нижнее Санчелеево предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа.

Перспективные зоны теплоснабжения блочно-модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории п. Новая Васильевка представлены на рисунках № 19 и № 20.

Перспективные зоны теплоснабжения существующих котельных и блочно-модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. Нижнее Санчелеево представлены на рисунке № 21.

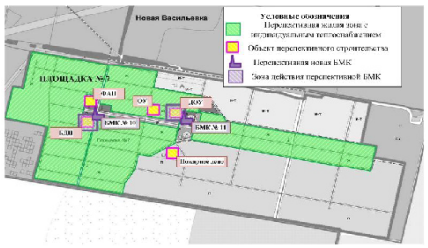


Рис. № 19 – Перспективные зоны теплоснабжения новых БМК, планируемых к размещению на территории с. Новая Васильевка на площадке № 7

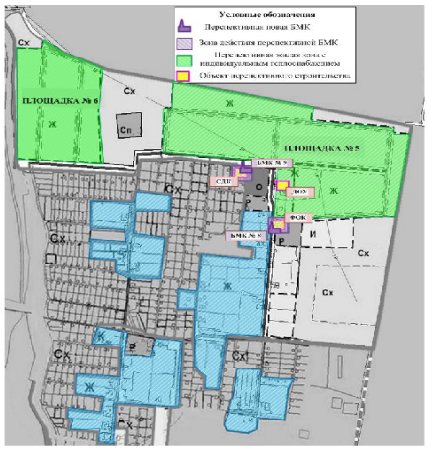


Рис. № 20 – Перспективные зоны теплоснабжения новых БМК, планируемых к размещению на территории с. Новая Васильевка на площадке № 5, № 6

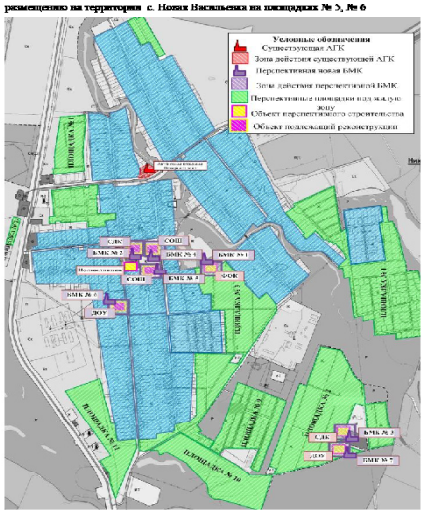


Рис. № 21 – Перспективные зоны теплоснабжения существующей АГК и перспективных новых БМК, планируемых к размещению на территории с. Нижнее Санчелеево

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

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 Нижнее Санчелеево рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 28.

Таблица № 28 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п Нижнее Санчелеево, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2030-2033 г.
1	***Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.***	-	*24,186*
1.1	Площадка № 1 с. Нижнее Санчелеево	-	2,16
1.2	Площадка № 2 с. Нижнее Санчелеево	-	5,04
1.3	Площадка № 3 с. Нижнее Санчелеево	-	3,912
1.4	Площадка № 4 с. Нижнее Санчелеево	-	4,848
1.5	Площадка № 9 с. Нижнее Санчелеево	-	1,728
1.6	Площадка № 10 с. Нижнее Санчелеево	-	0,888
1.7	Площадка № 11 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4488
1.8	Площадка № 12 с. Нижнее Санчелеево	-	2,9844
1.9	Площадка № 5 п. Новая Васильевка	-	2,042
1.10	Площадка № 6 п. Новая Васильевка	-	0,1346
1.11	Площадка № 7 п. Новая Васильевка	-	н.д.
1.12	Площадка № 8 п. Новая Васильевка	-	н.д.
2	***Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (организованно)***	*13,876*	*37,262*

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 24,186 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Перспективные и существующие зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории с. п. Нижнее Санчелеево представлены на рисунках № 22 - № 24.

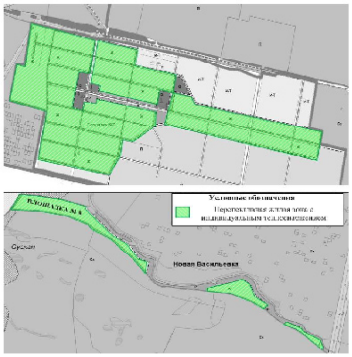


Рис. № 22 - Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории п. Новая Васильевка (площадки № 7, № 8)

Рис. № 23 - Перспективные и существующие зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории п. Новая Васильевка (площадки № 5, № 6)

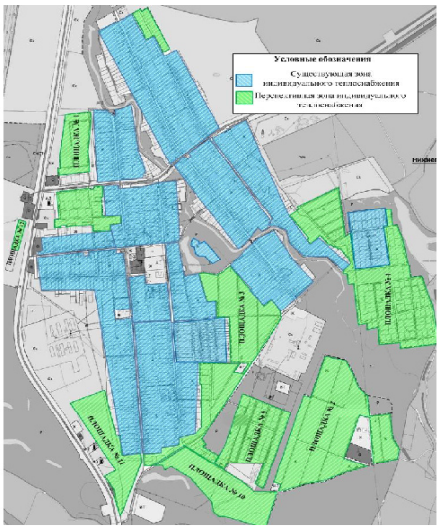


Рис. № 24 - Перспективные и существующие зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории с.Нижнее Санчелеево

2.6 Прогнозы 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 в Генеральном плане с. п. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

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

Перечень планируемых объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения отсутствует.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

В данной схеме электронная модель систем теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево не разрабатывались.

По численности населения с. Нижнее Санчелеево и п. Новая Васильевка, входящие в состав сельского поселения Нижнее Санчелеево относится к малым населенным пунктам России.

Численность с. п. Нижнее Санчелеево на 01.01.2019 г. составляет 2 680 человек.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 1016 от 7.10.2014 г. Москва «О внесении изменений в требования к схемы теплоснабжения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012, установлено, что:

- При разработке схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения от 10 тыс. человек до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте «ка» пункта 18 и пункте 38 («Электронная модель системы теплоснабжения поселения, сельского округа») требований к схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным.

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.

4.1 Балансы 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 тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево представлены в таблицах № 29 - № 30

Таблица № 29 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной с. Нижнее Санчелеево, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	2,150	нет
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	2,150	нет
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,017	нет
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	2,133	нет
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,313	нет
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	1,0407	нет
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,7793	нет

Таблица № 30 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки АГК пожарного депо, с. Нижнее Санчелеево, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,120	0,120
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,120	0,120
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,120	0,120
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0814	0,0814
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0386	+0,0386

Значения перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки АГК пожарного депо сельского поселения Нижнее Санчелеево не изменится, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения.

Значения перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки Центральной котельной отсутствуют в связи с закрытием котельной к 2035 году и перераспределением нагрузки на индивидуальные и автономные источники тепловой энергии каждого подключенного потребителя.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Нижнее Санчелеево будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 31.

Таблица № 31 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Располагаемая мощность источника, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при переносе по тепловым сетям, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч
село Нижнее Санчелеево						
БМК № 1	0,258	0,258	0,000	0,2344	0,0046	+0,019
БМК № 2	0,516	0,516	0,000	0,4500	0,0051	+0,0609
БМК № 3	1,290	1,290	0,000	1,2000	0,0085	+0,0815
БМК № 4	0,387	0,387	0,000	0,3292	0,0051	+0,0527
БМК № 5	1,290	1,290	0,000	0,8558	0,0085	+0,4257
БМК № 6	0,516	0,516	0,000	0,4428	0,0051	+0,0681
БМК № 7	0,215	0,215	0,000	0,1897	0,0047	+0,0206
поселок Новая Васильевка						
БМК № 8	0,258	0,258	0,000	0,2326	0,0046	+0,0208
БМК № 9	0,430	0,430	0,000	0,4000	0,0051	+0,0249
БМК № 10	2,150	2,150	0,000	2,0000	0,0102	+0,1398
БМК № 11	0,258	0,258	0,000	0,2530	0,0040	+0,0010

4.2 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.

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 данные материалы входят в состав электронной модели схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов может быть реализована по требованию заказчика при актуализации настоящей схемы.

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

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

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

5.1 Описание 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 Нижнее Санчелеево учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Нижнее Санчелеево.

Второй вариант развития

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

5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения. Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево. Объекты которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности. В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

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

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

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

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 95/70 ^{0}С.

На Центральной котельной с. п. Нижнее Санчелеево производится ХВО.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Нижнее Санчелеево, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 32. Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 32 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево на расчетный срок до 2035 г.

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м^3	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м^3/ч	Аварийная подпитка подпитки тепловой сети отопления, м^3/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м^3	Производительность ВПУ, м^3/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м^3/ч
Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
АГК пожарного депо С. Нижнее Санчелеево	2,80	-	-	-	-	-	-
Планируемая БМК № 1, с. Нижнее Санчелеево	10,184	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Планируемая БМК № 2, с. Нижнее Санчелеево	20,444	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК № 3, с. Нижнее Санчелеево	49,444	2,55	0,019	0,051	93,177	-	-
Планируемая БМК № 4, с. Нижнее Санчелеево	15,384	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК № 5, с. Нижнее Санчелеево	49,444	2,55	0,019	0,051	93,177	-	-
Планируемая БМК № 6, с. Нижнее Санчелеево	20,444	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК № 7, с. Нижнее Санчелеево	10,235	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Планируемая БМК № 8, п. Новая Васильевка	10,184	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-

Продолжение таблицы № 32

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м^3	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м^3/ч	Аварийная подпитка подпитки тепловой сети отопления, м^3/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м^3	Производительность ВПУ, м^3/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м^3/ч
Планируемая БМК № 9, п. Новая Васильевка	17,004	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК № 10, п. Новая Васильевка	87,26	3,75	0,028	0,075	137,03	-	-
Планируемая БМК № 11, п. Новая Васильевка	10,184	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-

Расход теплоносителя АГК пожарного депо с. п. Нижнее Санчелеево не изменится, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения.

Значения перспективных балансов теплоносителя системы теплоснабжения Центральной котельной отсутствуют в связи с закрытием котельной к 2035 году и перераспределением нагрузки на индивидуальные и автономные источники тепловой энергии каждого подключенного потребителя.

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

7.1 Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также локализации.

Согласно Генплану объекты перспективного строительства на территории с. п. Нижнее Санчелеево планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых теплоисточников. Для котельных – 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 котельных, применить автоматизированные системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В автоматизированных тепловых пунктах устанавливать устройства погодного регулирования. Тепловые сети от отопительных модулей до потребителей, выполнить в надземном варианте, с применением труб в современной теплоизоляции.

Весь жилой индивидуальный фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – котлов 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.

Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1-БМК № 11) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры на свободных территориях с. Нижнее Санчелеево и п. Новая Васильевка, а также реконструируемых объектов.

Подключение данных потребителей к существующим источникам теплоснабжения нецелесообразно, в связи с небольшой тепловой мощностью котельного оборудования действующих источников и малой пропускной способностью тепловых сетей.

Описание перспективных источников тепловой энергии в с. п. Нижнее Санчелеево представлено в таблице № 33.

Таблица № 33 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево

Источник теплоснабжения	Местонахождение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	с. Нижнее Санчелеево, ПЛОЩАДКА № 3	до 2035г.	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса 500м², со спортзалом 72 м²(ФОК)
Перспективная новая БМК № 2	с. Нижнее Санчелеево, ул. Красноармейская	до 2035г.	Реконструкция сельского дома культуры с увеличением вместимости до 225 мест (СДК)
Перспективная новая БМК № 3	с. Нижнее Санчелеево, ПЛОЩАДКА № 2	до 2035 г.	Строительство дома культуры на 600 мест с размещением подросткового клуба (СДК)
Перспективная новая БМК № 4	с. Нижнее Санчелеево, ул. Бузыцкая	до 2035 г.	Реконструкция общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с увеличением вместимости до 250 учащихся (ОУ СОШ)
Перспективная новая БМК № 5	с. Нижнее Санчелеево, ул. Бузыцкая	до 2035 г.	Реконструкция общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с увеличением вместимости до 650 учащихся (ОУ СОШ)
Перспективная новая БМК № 6	с. Нижнее Санчелеево, ул. Советская	до 2035 г.	Реконструкция детского дошкольного учреждения с увеличением вместимости до 140 мест (ДОУ)
Перспективная новая БМК № 7	с. Нижнее Санчелеево, ПЛОЩАДКА № 2	до 2035 г.	Строительство детского дошкольного учреждения вместимостью 60 мест (ДОУ)
Перспективная новая БМК № 8	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	до 2033 г.	Строительство физкультурно спортивного комплекса 496,2 м² со спортзалом (ФСК)
Перспективная новая БМК № 9	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	до 2035 г.	Строительство культурно-досугового центра на 200 мест с размещением подросткового клуба (КДЦ)
Перспективная новая БМК № 10	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	до 2035 г.	Строительство культурно-досугового центра на 1420 мест с размещением подросткового клуба (КДЦ)
Перспективная новая БМК № 11	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	до 2033 г.	Строительство детского дошкольного учреждения вместимостью 80 мест (ДОУ)

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

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

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

До конца расчетного периода в сельском поселении Нижнее Санчелеево случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения, не ожидается.

7.4 Обоснование 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. Нижнее Санчелеево меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции 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. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

7.6 Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

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

7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем исключения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии.

Мероприятия по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии в с. п. Нижнее Санчелеево не планируются.

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

Перевод котельных в пиковый режим не рассматривается. Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с. п. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

7.9 Обоснование 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. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

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

Согласно Генплану в сельском поселении Нижнее Санчелеево планируется закрытие Центральной котельной в селе Нижнее Санчелеево по улице Советской-47 «а» к 2035 году и передача нагрузок на индивидуальные или автономные источники тепловой энергии каждого подключенного потребителя. Индивидуальные источники теплоснабжения выбирается согласно расчетной нагрузки потребителя

Мощность автономных источников тепловой энергии (БМК) уточняется на стадии рабочего проектирования согласно проектно-сметной документации.

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

Согласно данным Генерального плана с. п. Нижнее Санчелеево теплоснабжение перспективных зон ИЖС на территории с. Нижнее Санчелеево планируется обеспечить от индивидуальных источников. Это обусловлено низкой плотностью тепловой нагрузки, в связи с чем решение централизованного теплоснабжения в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями экономически не выгодно.

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

Увеличение перспективной тепловой нагрузки существующих источников тепловой энергии не предполагается.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой энергии, теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в системе теплоснабжения существующей АГК пожарного депо с. Нижнее Санчелеево не изменится к концу расчетного периода Центральная котельная в селе Нижнее Санчелеево планируется к закрытию и перераспределением нагрузок на индивидуальные и автономные источники тепловой энергии для каждого подключенного потребителя к концу 2035 года.

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

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

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

Изменение организации теплоснабжения в производственных зонах с. п. Нижнее Санчелеево не планируется.

7.15 Расчет 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.

Радиус эффективного теплоснабжения для существующих зон действия рассчитывать нецелесообразно, поскольку у АГК пожарного депо отсутствуют тепловые сети, а Центральная котельная планируется к закрытию к 2035 году.

Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

8.1 Реконструкция и 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. Нижнее Санчелеево не требуется.

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

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, когда и от индивидуальных источников тепловой энергии, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с. п. Нижнее Санчелеево.

Для теплоснабжения ряда перспективных объектов социального, производственного и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 34.

Таблица № 34 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 3	Уч-1	Надземная	159	100
	Уч-2	Надземная	133	40
Планируемая БМК № 4	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 5	Уч-1	Надземная	159	100
	Уч-2	Надземная	133	40

Продолжение таблицы № 34

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м
Планируемая БМК № 6	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 7	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 8	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 9	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 10	Уч-1	Надземная	194	100
	Уч-2	Надземная	159	40
Планируемая БМК № 11	Уч-1	Надземная	89	100

На территории с. п. Нижнее Санчелеево для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 1 220 м (в однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземная.

8.3 Строительство 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. Нижнее Санчелеево, не требуется.

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

Необходимость строительства или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования существующих систем теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидация котельных отсутствует.

8.5 Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

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

8.6 Реконструкция 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. Нижнее Санчелеево не требуется.

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

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

8.8 Строительство и реконструкция насосных станций.

Строительство насосных станций на территории с. п. Нижнее Санчелеево не требуется.

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

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Нижнее Санчелеево функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидается.

9.2 Выбор 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 системах теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии обеспечивает стабильность гидравлического режима тепловой сети и возможность подключения абонентов по наиболее простой и недорогой записимой схеме с элеватором.

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

Открытые системы теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево отсутствуют. Реконструкция тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не требуется.

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

Открытые системы теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево отсутствуют.

Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не требуются.

9.5 Оценка 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 воды 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.

9.6 Предложения по источникам инвестиций.

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не запланированы.

Инвестиции для этих мероприятий не требуются.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

10.1 Расчеты 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 сельского поселения.

Основным видом топлива в котельных с. п. Нижнее Санчелеево, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 35.

Таблица № 35 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево на расчетный срок до 2035 г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал (среднесетевой показатель)	Расчетный годовой расход условного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход условного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м³)
Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	нет	нет	нет	нет	нет	нет
АГК пожарного депо С. Нижнее Санчелеево	0,0814	121,03	4,033	161,908	19,596	16,981
Планируемая БМК № 1, с. Нижнее Санчелеево	0,2344	551,585	39,534	155,280	93,031	80,616
Планируемая БМК № 2, с. Нижнее Санчелеево	0,4500	1058,928	79,363	155,280	186,756	161,834
Планируемая БМК № 3, с. Нижнее Санчелеево	1,200	2823,81	191,94	155,280	451,671	391,396
Планируемая БМК № 4, с. Нижнее Санчелеево	0,3292	774,665	59,720	155,280	140,533	121,779
Планируемая БМК № 5, с. Нижнее Санчелеево	0,8558	2013,847	191,94	155,280	451,671	391,396
Планируемая БМК № 6, с. Нижнее Санчелеево	0,4428	1041,987	79,363	155,280	186,756	161,834
Планируемая БМК № 7, с. Нижнее Санчелеево	0,1897	446,397	31,786	155,280	74,797	64,816

Продолжение таблицы № 35

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч	Удельный расход условного топлива, кг у.т./Гкал (среднесетевой показатель)	Расчетный годовой расход условного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход условного топлива, в м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м³)
Планируемая БМК № 8, П. Новая Васильевка	0,2326	547,349	39,534	155,280	93,031	80,616
Планируемая БМК № 9, П. Новая Васильевка	0,4000	941,271	66,009	155,280	155,332	134,603
Планируемая БМК № 10, П. Новая Васильевка	2,0000	4706,354	270,994	155,280	637,696	552,596
Планируемая БМК № 11, П. Новая Васильевка	0,2530	595,354	39,534	155,280	93,031	80,616

Значения перспективного топливного баланса АГК пожарного депо с. п. Нижнее Санчелеево в 2035 году не изменятся, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения.

Значения перспективного топливного баланса системы теплоснабжения Центральной котельной отсутствуют в связи с закрытием котельной к 2033 году и перераспределением нагрузки на индивидуальные и автономные источники тепловой энергии каждого подключенного потребителя.

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

Аварийное топливо на котельных с. п. Нижнее Санчелеево отсутствует.

10.3 Вид 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 системы обеспечения топливом» настоящего документа.

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 сельском.у поселению 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:

$$K_{над} = \frac{K_э + K_в + K_т + K_б + K_р + K_с + K_{отк} - K_{нед} - K_ж}{n}$$

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.

K_c – коэффициент состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием веток, подлежащих замене трубопроводов.

$K_{отк}$ - показатель интенсивности отказов тепловых сетей.

$K_{нед}$ - показатель относительного недоотпуска тепла

$K_ж$ - 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 № 203 от 6.09.2000).

Критерии и коэффициент надежности приведены в таблице № 36.

Таблица № 36 - Критерии надежности систем теплоснабжения

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 $K_{отк}$	Показатель относительного недоотпуска тепла $K_{нед}$	Показатель качества теплоснабжения $K_ж$	Коэффициент надежности $K_{над}$
с. Нижнее Санчелеево										
Центральная котельная	0,8	0,8	1,0	1,0	н.д.	0,5	н.д.	н.д.	н.д.	0,82
АГК (пожарного депо)	0,8	0,8	1,0	1,0	н.д.	-	н.д.	н.д.	н.д.	0,90

Показатель надежности системы теплоснабжения каждой котельной с. Нижнее Санчелеево ($K_{надр}$) определяется как:

$$K_{надр} = \frac{K_э + K_в + K_т + K_б + K_р + K_{отк} + K_ж}{n}$$

Показатель надежности системы теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево ($K_{надс}$) определяется как:

$$K_{надс} = \frac{Q_1 \cdot K_{над}^{нас} + ... + Qn \cdot K_{над}^{нас\,N}}{Q_1 + ... + Qn}$$

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.

Показатель надежности систем теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево представлен в таблице № 37.

Таблица № 37 - Надежность систем теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево

Населенные пункты	Надежность теплоснабжения
с. Нижнее Санчелеево (МП «СРС»)	0,86

При условии выполнения рекомендуемых мероприятий надежность теплоснабжения будет оставаться на высоком уровне.

Выводы: из приведенной таблицы № 37, следует что, системы теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево относятся к надежным ($K_{над}$ от 0,75 до 0,89) системам теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

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

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 38. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов представленных в приложения 1.

Таблица № 38 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Нижнее Санчелеево (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., млн. руб
	с. Нижнее Санчелеево	
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,6 МВт	2,600
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 1,5 МВт	4,350
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	1,950
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 1,5 МВт	4,350
6	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 0,6 МВт	2,600
7	Строительство котельной № 7 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	1,480
	п. Новая Васильевка	
8	Строительство котельной № 8 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
9	Строительство котельной № 9 блочно-модульного типа мощностью 0,5 МВт	2,300
10	Строительство котельной № 10 блочно-модульного типа мощностью 2,5 МВт	5,450
11	Строительство котельной № 11 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
	ИТОГО	***29,880***

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Нижнее Санчелеево необходимые капитальные вложения в размере 29,88 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией подготовлена с использованием Программного комплекса Estimate в ТСНБ-ТЕР-2001 Самарской области в редакции 2014 года и представлена в приложение 2.

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 39 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 39– Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Нижнее Санчелеево (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., тыс. руб
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изменении: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изменении: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
3	Планируемая БМК № 3	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 140 м, в изменении: Ø 159 – 100 м, Ø 133 – 40 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	933,05
4	Планируемая БМК № 4	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изменении: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
5	Планируемая БМК № 5	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 140 м, в изменении:Ø 159 – 100 м, Ø 133 – 40 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	933,05
6	Планируемая БМК № 6	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изменении: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
7	Планируемая БМК № 7	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изменении: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
8	Планируемая БМК № 8	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изменении: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
9	Планируемая БМК № 9	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изменении: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
10	Планируемая БМК № 10	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 140 м, в изменении:Ø 194 – 100 м, Ø 159 – 40 м однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	1063,00

Продолжение таблицы № 39

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., тыс. руб
11	Планируемая БМК № 11	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изменении: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
		ИТОГО	***7 674,3***

*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 1 220 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 7,674 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

На территории с. п. Нижнее Санчелеево реконструкция тепловых сетей от действующих источников не требуется.

12.2 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.

Финансирование мероприятий по реконструкции существующих источников тепловой энергии может осуществляться при наличии собственных средств теплоснабжающей организации МП «СРС». 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 вхождения в соответствующие программы.

12.3 Расчеты эффективности инвестиций.

Согласно утвержденному Генплану Схема теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево разработана с учетом перспективного развития до 2035 года.

Расчет инвестиций произведен на срок 17 лет (до 2035 г.). Ставка дисконтирования принята 7,75 %. Прогнозные индекс-дефляторы представлены в таблице № 40.

Таблица № 40– Прогнозные индекс-дефляторы

Наименование индекса	2019	2020	2021	2022
Индекс потребительских цен (для определения расходов на оплату труда и социальные выплаты), %	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 аренды имущества), %	105,5	104,6	104,8	104,6
Индекс цен на природный газ, %	101,4	103,0	103,0	103,0
Индекс цен на электрическую энергию (регулируемых тарифов и рыночных цен, для всех категорий потребителей, включая население), %	103,0	103,0	103,0	103,0
Тепловая энергия, %	102,4	104,0	104,0	104,0
Водоснабжение, водоотведение, %	102,4	104,0	104,0	104,0
Индекс-дефлятор в строительстве, %	104,7	104,8	105,0	104,9

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Нижнее Санчелеево представлены в главе 14, таблица № 42.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево

Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 41.

Таблица № 41 – Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя и результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	-	-
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя и результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	170,72	-
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:			
4.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	Гкал/ м²	2,059	-
4.2	АГК (пожарного депо) с. Нижнее Санчелеево	Гкал/ м²	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево		0,50	-
5.2	АГК (пожарного депо) с. Нижнее Санчелеево		0,68	0,68
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	м²/Гкал	0,146	-
6.2	АГК (пожарного депо) с. Нижнее Санчелеево	м²/Гкал	-	-
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	%	0	0

Продолжение таблицы № 41

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
11	Среднеизношенный 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 при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 42.

Таблица № 42 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Нижнее Санчелеево

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	46 905,37	48 781,58	50 732,85	52 762,16	54 872,65	57 067,55	59 350,26	61 724,27	64 193,24	66 760,97	69 431,41	72 208,66	75 097,01	78 100,89	81 224,92	84 474,09	87 870,98
Расходы на вспомогательные материалы	тыс. руб.	1 432,37	1 489,99	1 579,18	1 658,14	1 741,05	1 828,10	1 919,51	2 015,48	2 116,26	2 222,07	2 333,17	2 449,83	2 572,33	2 700,94	2 835,99	2 974,95	3 120,73
Расходы на топливо	тыс.руб.	73 191,30	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	79 947,90	82 243,33
Электроэнергия	тыс.руб.	16 385,00	17 253,41	18 547,41	19 958,47	21 453,85	23 041,39	24 769,49	26 627,21	28 624,25	30 771,07	33 079,90	35 559,81	38 226,80	41 095,81	44 175,84	47 490,37	47 780,59

Продолжение таблицы № 42

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
ЕСН	тыс.руб.	11 200,77	11 648,80	12 114,75	12 599,34	13 108,32	13 627,45	14 172,55	14 739,45	15 329,03	15 942,19	16 579,87	17 243,07	17 932,79	18 630,10	19 336,11	19 951,44	20 481,55
Амортизация	тыс.руб.	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00
Прочие затраты	тыс.руб.	1 019,57	1 060,35	1 102,77	1 146,88	1 192,75	1 240,46	1 290,08	1 341,68	1 395,35	1 451,16	1 509,21	1 569,58	1 632,36	1 697,66	1 765,56	1 862,67	1 965,11
Внереализационные расходы	тыс.руб.																	
Итого	тыс.руб.	157 331,38	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 862,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,85	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66	235 764,77	244 971,29
Прибыль	тыс.руб.	790,61																
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс.руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 862,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,85	199 866,69	205 651,79	211 750,19	218 180,52	224 962,63	232 117,66	235 764,77	244 971,29

Продолжение таблицы № 42

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
Единовременные инвестиции	тыс.руб.																	37 556,3
Источники финансирования мероприятий																		
Прибыль, за учитываемая в ценах налогообложения																		
Амортизация основных средств																		
Расходы на развитие производства (нераспределенная прибыль)																		
Бюджетные источники																		
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	**тыс.руб.**	**158 121,99**	**162 967,36**	**166 796,19**	**170 824,22**	**175 862,85**	**179 524,19**	**184 221,12**	**189 167,32**	**194 377,85**	**199 866,69**	**205 651,79**	**211 750,19**	**218 180,52**	**224 962,63**	**232 117,66**	**235 764,77**	**244 971,29**
ТАРИФ на тепловую энергию	**руб./ Гкал**	**1 913,00**	1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97	2 171,94	2 228,77	2 288,61	2 351,64	2 418,05	2 488,04	2 561,82	2 639,62	2 721,67	2 808,24	2 852,00	2 964,00

Продолжение таблицы № 42

Показатели	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	**руб./ Гкал**		1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97												
Прирост тарифа	**%**		3,07	2,35	2,41	2,48												
Прирост тарифа с учетом ИС	**%**	-	3,07	2,35	2,41	2,48	2,55	2,62	2,68	2,75	2,82	2,89	2,97	3,04	3,11	3,18	3,25	3,90

Изменение тарифа на теплоную энергию для потребителей МП «СРС» при реализации технического переоснащения котельных, а также строительства и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Нижнее Санчелеево представлено наглядно на рисунке № 21

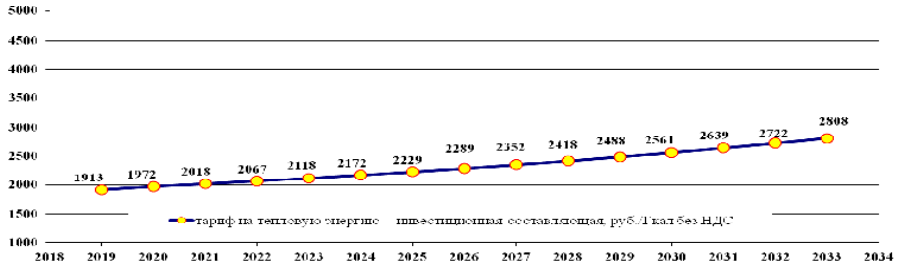


Рис. № 21 – Изменение тарифа на теплоную энергию для потребителей МП «СРС» в с.п. Нижнее Санчелеево

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах с.п Нижнее Санчелеево.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице № 43.

Таблица № 43 – Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций.

Системы теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Центральная котельная села Нижнее Санчелеево, ул. Советская -47а	МП муниципального района Ставропольский "СтавропольРесурсСервис"	6382061363	- 445146 город Самара, Ставропольский район, село Хрящевка, ул. Советская, д.2
АГК пожарного депо села Нижнее Санчелеево, ул. Советская-73б			- 445000, Самарская область, город Тольятти, ул. Ларина, д.185

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

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблице № 44.

Таблица № 44 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения.

Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
МП муниципального района Ставропольский "СтавропольРесурсСервис"	6382061363	- 445146 город Самара, Ставропольский район, село Хрящевка, ул. Советская, д. 2 - 445000, Самарская область, город Тольятти, ул. Ларина, д. 185

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

Критерии определения единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации № 808 от 08.08.2012 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

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

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

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты

окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности разместить соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут разместить необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

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

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

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

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подали организации, которая владеет на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подали от организации, которая владеет на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и от организации, которая владеет на праве собственности или иным законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации приобретает организация, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по выводу, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если организациям не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

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

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

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

систематическое (3 и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров теплоснабжения. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившим в законную силу решением федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

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

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

В договоре теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией предусматривается право потребителя, не имеющего задолженности по договору, отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключить договор теплоснабжения с иной теплоснабжающей организацией (иным владельцем источника тепловой энергии) в соответствующей системе теплоснабжения на весь объем или часть объема потребления тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

При заключении договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии потребитель обязан возместить единой теплоснабжающей организации убытки, связанные с переходом от единой теплоснабжающей организации к теплоснабжению непосредственно от источника тепловой энергии, в размере, рассчитанном единой теплоснабжающей организацией и согласованном с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

Размер убытков определяется в виде разницы между необходимой валовой выручкой единой теплоснабжающей организации, рассчитанной за период с даты расторжения договора до окончания текущего периода регулирования тарифов с учетом снижения затрат, связанных с обслуживанием такого потребителя, и выручкой единой теплоснабжающей организации от продажи тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в течение указанного периода без учета такого потребителя по установленным тарифам, но не выше суммы, необходимой для компенсации соответствующей части экономически обоснованных расходов единой теплоснабжающей организации по поставке тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя для нужд населения и иных категорий потребителей, которые не учтены в тарифах, установленных для этих категорий потребителей.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Отказ потребителя от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией и заключение договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии допускается в следующих случаях:

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;

- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечения раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Заключение договора с иным владельцем источника тепловой энергии не должно приводить к снижению надежности теплоснабжения для других потребителей. Если по оценке единой теплоснабжающей организации происходит снижение надежности теплоснабжения для других потребителей, данный факт доводится до потребителя тепловой энергии в письменной форме и потребитель тепловой энергии не вправе отказаться от исполнения договора теплоснабжения с единой теплоснабжающей организацией.

Потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях компенсируются теплосетевыми организациями (покупателями) путем производства на собственных источниках тепловой энергии или путем приобретения тепловой энергии и теплоносителя у единой теплоснабжающей организации по регулируемым ценам (тарифам). В случае если единая теплоснабжающая организация не владеет на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии, она закупает тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель для компенсации потерь у владельцев источников тепловой энергии в системе теплоснабжения на основании договоров поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

Таким образом, доминирующим критерием определения единой теплоснабжающей организации является владение на праве собственности или иным законном праве источниками тепловой энергии наибольшей мощности и тепловыми сетями наибольшей емкости.

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

На настоящий момент на территории сельского поселения Нижнее Санчелеево данным условиям отвечает организация: МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии в с. п. Нижнее Санчелеево.

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

На основании критерия определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Нижнее Санчелеево МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зона действия МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» распространяется на территории сельского поселения Нижнее Санчелеево.

Глава 16. Реестр проектов Схемы теплоснабжения.

16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2, БМК№ 3, БМК № 4, БМК № 5, БМК № 6. БМК № 7. БМК № 8. БМК№ 9. БМК № 10. БМК № 11).

Мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии представлены в пункте 12.1, таблица № 38.

16.2 Перечень мероприятий по строительству реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией для котельных блочно-модульного типа.

Мероприятия по строительству новых трубопроводов представлены в пункте 12.1,таблица № 39.

Мероприятия по перевооружению существующих тепловых сетей в с. п. Нижнее Санчелеево не требуются.

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии сельского поселения Нижнее Санчелеево функционируют по закрытой системе теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения.

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

При разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения.

При разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.3 Перечень 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 представлены в главе 18.

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

Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения представлен в таблице № 45.

Таблица № 45 – Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево.

Разделы схемы теплоснабжения	*Изменения, внесенные при актуализации схемы теплоснабжения*
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	Изменения, внесенные при актуализации схемы теплоснабжения: – изменение тепловой нагрузки подключенных абонентов; – изменение балансов тепловой мощности; – изменение балансов теплоносителя; – изменение тепловых балансов; – смена теплоснабжающей организации; – изменения цен (тарифов) в сфере теплоснабжения
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения поселения	Внесение новых объектов перспективного строительства
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения	Глава не требует изменений
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	– изменены балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующих котельных с.п Нижнее Санчелеево; – рассчитываются балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения	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	– изменены перспективные балансы теплоносителя существующих котельных с. п. Нижнее Санчелеево; – рассчитываются перспективные балансы теплоносителя планируемых источников теплоснабжения.
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	Глава скорректирована с учетом внесения новых пунктов
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	Для теплоснабжения перспективных объектов предлагается строительство новых тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных

Продолжение таблицы № 45

Разделы схемы теплоснабжения	*Изменения, внесенные при актуализации схемы теплоснабжения*
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	Глава разработана впервые
Глава 10. Перспективные тепловые балансы	- изменены перспективные тепловые балансы существующих котельных с.п Нижнее Санчелеево; – рассчитываются перспективные тепловые балансы планируемых источников теплоснабжения.
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	Рассчитывается критерия надежности систем теплоснабжения с.п Нижнее Санчелеево
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	Рассчитываются финансовые потребности для осуществления строительства новых источников тепловой энергии и новых тепловых сетей.
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Глава разработана впервые
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	Глава разработана впервые
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	Глава разработана впервые
Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения	Глава разработана впервые
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	Глава разработана впервые
Глава 18.Сводный том изменений, выполненные в схеме теплоснабжения	Глава разработана впервые

УТВЕРЖДАЮ

Подрядчик Заказчик

наименование (объекта) стройки

НОВАЯЛЕГ РЕСУРСЫЕЙ СВЯЗЬ ЛЕЙ РЕСЕЕ ЕЙ РЕ-216

(локальная ресурсная смета)

д.325

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание : ЛС-255.3 д.325

Сметная стоимость 7,39 тыс. руб.

Средства на оплату труда 0,85 тыс. руб.

Составлен(а) в ценах (прогнозных) цен по состоянию на Март 2015 г. ТСНБ-2001 (редакция 2014 г.)

№ п.п.	Шифр, номер норматива и виды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристики оборудования и его веса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по единичным данным	Сметная стоимость, руб. на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7
		Демонтажные работы				
1	ЕЕ-24-1	Разборка тепловой изоляции из плит, сегментов и скорлуп	100 м2 наружной поверхности разобранной изол	0,013	1 934,73	25,93
	1	Оплата труда рабочих	чел.-ч	0,1729	149,08	25,83
	1-1027	Рабочий строитель среднего разряда 2,7				
2	24-01-004-09	Демонтаж Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 град.С, диаметр труб 300 мм МДС 81-38.2004 п.3.3.1(г)-Демонтаж наружных инженерных сетей к СТ = 0,8 к ЗМ = 0,8 к ЗТ = 0,6 к ЗТМ = 0,8 к М = 0	1 км трубопровода	0,001	152 442,95	152,45
	1	Оплата труда рабочих	чел.-ч	0,5022	168,83	83,83
	1-1045	Рабочий строитель среднего разряда 4,5				
	2	Оплата труда машинистов	чел.-ч	0,0952	215,34	20,50
	121141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	0,045366	948,40	43,03
	040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,01485	307,04	4,56
	040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,141264	102,34	14,46

УТВЕРЖДАЮ

Подрядчик Заказчик

наименование (объекта) стройки

НОВАЯЛЕГ РЕСУРСЫЕЙ СВЯЗЬ ЛЕЙ РЕСЕЕ ЕЙ РЕ-218

(локальная ресурсная смета)

д.25 мм

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание : ЛС-255.5 д.25 мм

Сметная стоимость 0,96 тыс. руб.

Средства на оплату труда 0,23 тыс. руб.

Составлен(а) в ценах (прогнозных) цен по состоянию на Март 2015 г. ТСНБ-2001 (редакция 2014 г.)

№ п.п.	Шифр, номер норматива и виды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристики оборудования и его веса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по единичным данным	Сметная стоимость, руб. на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7
		Демонтажные работы				
1	ЕЕ-24-1	Разборка тепловой изоляции из плит, сегментов и скорлуп	100 м2 наружной поверхности разобранной изол	0,002	1 934,73	3,93
	1	Оплата труда рабочих	чел.-ч	0,0266	149,08	3,93
	1-1027	Рабочий строитель среднего разряда 2,7				
2	24-01-004-01	Демонтаж Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 град.С, диаметр труб 32 мм МДС 81-38.2004 п.3.3.1(г)-Демонтаж наружных инженерных сетей к СТ = 0,8 к ЗМ = 0,8 к ЗТ = 0,6 к ЗТМ = 0,8 к М = 0	1 км трубопровода	0,001	51 153,18	51,15
	1	Оплата труда рабочих	чел.-ч	0,2502	178,18	45,87
	1-1041	Рабочий строитель среднего разряда 4,1				
	2	Оплата труда машинистов	чел.-ч	0,043	203,98	8,77
	121141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	0,014445	968,40	13,98
	040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,002475	307,04	0,76
	040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,047055	102,34	4,82

Форма № 1

Подрядчик УТВЕРЖДАЮ
Заказчик

(наименование объекта стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЁТ № РС-67
(локальная ресурсная смета)

д.57 на 1 м
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание :
Сметная стоимость 1,98 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,28 тыс. руб.
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на Январь 2015 г. ТСНБ-2001 (редакция 2014 г.)

№ п.п.	Шифр, номер норматива и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб. на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7
		Работы				
1	05-24-1	Разборка тепловой изоляции из плит, сегментов и скорлуп	100 м2 наружной площади разобранной изоляции	0,004	1 767,17	7,07
1 1-1027		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель средн-ого разряда 2,7	чел.-ч	0,0532	132,67	7,07
		ИТОГИ ПО РАЗДЕЛУ				
		Оплата труда рабочих	чел.-ч	0,0532		7,07
		Фонд оплаты труда	чел.-ч	0,0532		7,07
		Итого прямые затраты по разделу				7,07
		Накладные расходы				
		Накладные расходы 74%х0,85=63% от ФОТ текущего 7,07				4,45
		Сметная прибыль				
		Сметная прибыль 50%х0,8=40% от ФОТ текущего 7,07				2,83
		Итого по разделу с накладными расходами и сметной прибылью				14,35
		Демонтажные работы				
2	24-01-004-01 (Перем.	Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150гр.С, диаметр труб 50 мм	1 км трубопровода	0,001	49 926,31	49,92
1 1-1041		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 4,1	чел.-ч	0,2592	190,09	49,26
2		Оплата труда машинистов	чел.-ч	0,043	181,60	7,77

Форма № 1

Подрядчик УТВЕРЖДАЮ
Заказчик

(наименование объекта стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЁТ № РС-69
(локальная ресурсная смета)

д.69 на 1 м
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание :
Сметная стоимость 2,06 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,32 тыс. руб.
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на Январь 2015 г. ТСНБ-2001 (редакция 2014 г.)

№ п.п.	Шифр, номер норматива и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб. на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7
		Работы				
1	05-24-1	Разборка тепловой изоляции из плит, сегментов и скорлуп	100 м2 наружной площади разобранной изоляции	0,0003	1 767,17	0,37
1 1-1027		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 2,7	чел.-ч	0,07049	132,67	9,37
		ИТОГИ ПО РАЗДЕЛУ				
		Оплата труда рабочих	чел.-ч	0,07049		9,37
		Фонд оплаты труда	чел.-ч	0,07049		9,37
		Итого прямые затраты по разделу				9,37
		Накладные расходы				
		Накладные расходы 74%х0,85=63% от ФОТ текущего 9,37				5,90
		Сметная прибыль				
		Сметная прибыль 50%х0,8=40% от ФОТ текущего 9,37				3,75
		Итого по разделу с накладными расходами и сметной прибылью				19,02
		Демонтажные работы				
2	24-01-004-03	Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150гр.С, диаметр труб 80 мм	1 км трубопровода	0,001	99 917,18	99,91
1 1-1041		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 4,1	чел.-ч	0,2748	156,09	42,89
2		Оплата труда машинистов	чел.-ч	0,04608	181,60	8,36

Форма № 1

Подрядчик УТВЕРЖДАЮ
Заказчик

(наименование объекта стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЁТ № РС-61
(локальная ресурсная смета)

д.159мм на 1 м
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание :
Сметная стоимость 3,85 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,46 тыс. руб.
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на Январь 2015 г. ТСНБ-2001 (редакция 2014 г.)

№ п.п.	Шифр, номер норматива и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб. на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7
		Работы				
1	05-24-1	Разборка тепловой изоляции из плит, сегментов и скорлуп	100 м2 наружной площади разобранной изоляции	0,0078	1 767,17	13,78
1 1-1027		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 2,7	чел.-ч	0,10375	132,67	13,76
		ИТОГИ ПО РАЗДЕЛУ				
		Оплата труда рабочих	чел.-ч	0,10375		13,76
		Фонд оплаты труда	чел.-ч	0,10375		13,76
		Итого прямые затраты по разделу				13,76
		Накладные расходы				
		Накладные расходы 74%х0,85=63% от ФОТ текущего 13,76				8,66
		Сметная прибыль				
		Сметная прибыль 50%х0,8=40% от ФОТ текущего 13,76				5,50
		Итого по разделу с накладными расходами и сметной прибылью				28,92
		Демонтажные работы				
7	24-01-004-06	Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150гр.С, диаметр труб 150 мм	1 км трубопровода	0,001	120 211,42	120,21
1 1-1043		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 4,3	чел.-ч	0,3498	160,82	56,25
2		Оплата труда машинистов	чел.-ч	0,09405	181,60	17,08

Форма № 1

Подрядчик УТВЕРЖДАЮ
Заказчик

(наименование объекта стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЁТ № РС-65
(локальная ресурсная смета)

д.76 на 1 м
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание :
Сметная стоимость 2,3 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,31 тыс. руб.
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на Январь 2015 г. ТСНБ-2001 (редакция 2014 г.)

№ п.п.	Шифр, номер норматива и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб. на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7
		Работы				
1	05-24-1	Разборка тепловой изоляции из плит, сегментов и скорлуп	100 м2 наружной площади разобранной изоляции	0,006	1 767,17	8,84
1 1-1027		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 2,7	чел.-ч	0,0665	132,67	8,84
		ИТОГИ ПО РАЗДЕЛУ				
		Оплата труда рабочих	чел.-ч	0,0665		8,84
		Фонд оплаты труда	чел.-ч	0,0665		8,84
		Итого прямые затраты по разделу				8,84
		Накладные расходы				
		Накладные расходы 74%х0,85=63% от ФОТ текущего 8,84				5,57
		Сметная прибыль				
		Сметная прибыль 50%х0,8=40% от ФОТ текущего 8,84				3,54
		Итого по разделу с накладными расходами и сметной прибылью				17,95
		Демонтажные работы				
2	24-01-004-02	Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150гр.С, диаметр труб 25 мм	1 км трубопровода	0,001	88 778,84	88,78
1 1-1041		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 4,1	чел.-ч	0,2718	156,09	42,43
2		Оплата труда машинистов	чел.-ч	0,04406	181,60	7,99

УТВЕРЖДАЮ

Подрядчик Заказчик

(наименование объекта стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЁТ № РС-218
(локальная ресурсная смета)

д.32 мм
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание : ЛС-255.6 д.32 мм
Сметная стоимость 1,01 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,24 тыс. руб.
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на Март 2015 г. ТСНБ-2001 (редакция 2014 г.)

№ п.п.	Шифр, номер норматива и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб. на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7
		Демонтажные работы				
1	05-24-1	Разборка тепловой изоляции из плит, сегментов и скорлуп	100 м2 наружной площади разобранной изоляции	0,0023	1 994,73	4,58
1 1-1027		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 2,7	чел.-ч	0,0305	140,98	4,30
2	24-01-004-01	Демонтаж надземной прокладки трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150гр.С, диаметр труб 32 мм	1 км трубопровода	0,001	51 103,18	51,16
		МДС 81-38.2004 п.3.3.1(г)-Демонтаж наружных инженерных сетей к СП = 0,8 к ЗМ = 0,9 к ЗТ = 0,6 к ЗТМ = 0,9 к М = 0				
1 1-1041		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 4,1	чел.-ч	0,2592	176,18	45,67
2		Оплата труда машинистов	чел.-ч	0,043	203,98	8,77
021141		Краны на автомобильном ходу при работах на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,014445	955,41	13,80
040102		Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,002478	397,04	0,98
040202		Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,047055	102,34	4,82

«СОГЛАСОВАНО»
Глава с. п. Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области

Белосков Н. И.
« ___ » _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Подрядчик Заказчик

(наименование объекта стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЁТ № РС-210
(локальная ресурсная смета)

д.114
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание : ЛС-255 д.114
Сметная стоимость 3,15 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,42 тыс. руб.
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на Март 2015 г. ТСНБ-2001 (редакция 2014 г.)

№ п.п.	Шифр, номер норматива и коды ресурсов	Наименование работ и затрат, характеристика оборудования и его масса, расход ресурсов на единицу измерения	Ед. изм.	Количество единиц по проектным данным	Сметная стоимость, руб. на единицу измерения	общая
1	2	3	4	5	6	7
		Демонтажные работы				
1	05-24-1	Разборка тепловой изоляции из плит, сегментов и скорлуп	100 м2 наружной площади разобранной изоляции	0,0061	1 994,73	12,16
1 1-1027		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 2,7	чел.-ч	0,0811	140,98	12,18
2	24-01-004-04	Демонтаж надземной прокладки трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150гр.С, диаметр труб 100 мм	1 км трубопровода	0,001	58 173,17	58,17
		МДС 81-38.2004 п.3.3.1(г)-Демонтаж наружных инженерных сетей к СП = 0,8 к ЗМ = 0,9 к ЗТ = 0,6 к ЗТМ = 0,9 к М = 0				
1 1-1042		Оплата труда рабочих. Рабочий строитель среднего разряда 4,2	чел.-ч	0,2602	178,91	50,13
2		Оплата труда машинистов	чел.-ч	0,0455	204,11	9,29
021141		Краны на автомобильном ходу при работах на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,014445	955,41	13,80
040102		Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	0,004495	397,04	1,82
040202		Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,053114	102,34	5,48

«УТВЕРЖДАЮ»
Глава муниципального района Ставропольский Самарской области

Медведев В. М.
« ___ » _____ 2019 г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИЖНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2035 ГОДА

2019 г.

Содержание

Введение 6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения 17
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 33
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя 44
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево 46
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии 47
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей 52
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 55
Раздел 8. Перспективные топливные балансы 56
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 58
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации 61
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 64
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям 65
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 66
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево 69
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 71

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с.п. Нижнее Санчелеево – сельское поселение Нижнее Санчелеево

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

МП Муниципального района Ставропольский «СРС» – Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

АГК – автономная газовая котельная

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.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РВИ – режимно – наладочные испытания

ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установленная тепловая мощность.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

Цель работы – разработка схемы теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево, 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 2035 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегию и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения.

Нормативные документы

- **Федеральный закон № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении»;**
- **Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;**
- **Постановление Правительства РФ № 808 от 08.08.2012 «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 № 261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;**
- **Федеральный закон № 416-ФЗ от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;**
- **Федеральный закон № 417-ФЗ от 07.12.2011 «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» и части внесении изменений в закон «О теплоснабжении»;**
- **Постановление Правительства РФ № 134 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;**
- **Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций 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 следующие:

- Генеральный план с.п. Нижнее Санчелеево;
- данные предоставленные организацией МП «СРС».

Введение

Ставропольский район расположен в северо-западной части Самарской области. Это один из крупнейших сельских районов Самарской области. Его площадь составляет 366 тыс. га.

Сельское поселение Нижнее Санчелеево расположено в центральной части муниципального района Ставропольский. Площадь территории поселения – 12 338,4 га. Численность зарегистрированного населения на 01.01.2019 по данным администрации составляет 2 680 чел (с. Нижнее Санчелеево – 2 658 чел, п. Новая Васильевка – 22 чел.). Административный центр сельского поселения – село Нижнее Санчелеево, расположен в 18 км от г. Тольятти – административного центра муниципального района Ставропольский.

В соответствии с Законом Самарской области № 67-ГД от 23.02.2005: «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Ставропольский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» сельское поселение Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области включает в себя 2 населенных пункта: село Нижнее Санчелеево, поселок Новая Васильевка.

Сельское поселение Нижнее Санчелеево граничит:

– с севера – с сельским поселением Верхнее Санчелеево муниципального района Ставропольский;

– с востока – с сельским поселением Уметово муниципального района Ставропольский;

– с юго-востока – с сельским поселением Васильевка муниципального района Ставропольский;

– с юга – с городским округом Тольятти, сельским поселением Тимофеевка муниципального района Ставропольский;

с запада – с сельским поселением Высокая, Хрящёвка муниципального района Ставропольский.

Основой экономики сельского поселения Нижнее Санчелеево являются сельскохозяйственные предприятия, которые специализируются на животноводстве и растениеводстве.

Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Нижнее Санчелеево представлены на рисунке № 1.

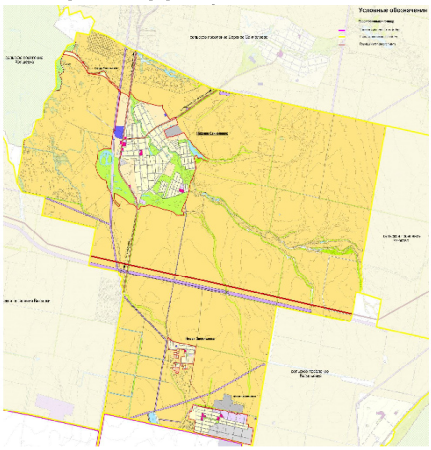


Рис. № 1 – Границы населенных пунктов в составе сельского поселения Нижнее Санчелеево

Климат

Климат на территории сельского поселения континентальный, засушливый, со свойственными резкими колебаниями температур, быстрыми переходами от жаркого лета к холодной зиме, наличием и частым повторением поздних весенних и ранних осенних заморозков, небольшим количеством атмосферных осадков, относительной сухостью воздуха и интенсивным поверхностным испарением. Чисты так же суховея с очень низкой относительной влажностью.

Положительной чертой климата являются достаточные термические ресурсы вегетационного периода, допускающего возделывание требовательных к теплу культур.

По данным метеостанции города Тольятти среднегодовая температура воздуха в границах сельского поселения составляет +5,0 ^{0}С. Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (января) составляет – 11,4 ^{0}С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 98% – 39 ^{0}С. Абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года достигает – 43 ^{0}С.

Максимальная глубина промерзания почвы повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 120 см, 1 раз в 50 лет почва может промерзать на глубину 170 см.

В холодный период года в основном преобладают ветра южные, юго-западные, северные. Максимальных из средних скоростей ветра за январь – 4,6 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца – 3,5 м/с.

В теплый период года температура воздуха обеспеченностью 99% составляет +29,7 ^{0}С. Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль) составляет +20,9 ^{0}С. Абсолютная максимальная температура достигает +39 ^{0}С.

В теплый период преобладают ветра северные, южные, западные.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,4 м/с.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 ^{0}С в сторону понижения осуществляется в конце октября.

В это время появляется, но, как правило, тает первый снежный покров. В третьей декаде ноября устанавливается постоянный снежный покров, продолжительность залегания которого порядка 145 дней.

Разрушение устойчивого снежного покрова отмечаются в начале апреля. Окончательно снег сходит в его первой декаде.

Осадки по временам года распределяются не равномерно. Сумма осадков за теплый период (с апреля по октябрь) составляет 322 мм, за зимний (с ноября по март) – 162 мм.

Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы.

Твердые осадки (снег) при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надежной защитой от зимнего промерзания почвы.

Рельеф и геоморфология

Территория сельского поселения располагается в пределах Мелекесской впадины, окончанием которой является Ставропольская депрессия - новейшая структура, вытянутая в широтном направлении вдоль северной границы Жигулевско - Пугачевского свода. Мелекесская впадина располагается между тремя крупными положительными структурами – Татарским, Токмовским и Жигулевско - Пугачевским сводами, имеет вид усеченного треугольника, вытянутого в меридиональном направлении. Длина ее достигает 200 км, а ширина, в основании треугольника, 250 км. Глубина впадины 400-600 м.

Территория поселения располагается в границах физико-географической провинции Низменное Заволжье, которая представляет собой равнину, обрамляющую с востока и юга Куйбышевским водохранилищем.

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения относится к третьей надпойменной террасе реки Волги. Вторая надпойменная терраса с абсолютными отметками 47,0-50,0 м с созданием Куйбышевского водохранилища была затоплена.

Абсолютные отметки третьей террасы составляют 54,0-68,0 м. Терраса с момента наполнения Куйбышевского водохранилища подвергалась интенсивной переработке.

Территория сельского поселения приурочена к позднеплиоцен-четвертичной эрозионно-денудационной низкой ($h_{вр} \leq 200м$) равнине.

Рельеф территории сельского поселения спокойный, имеет вид широкой, слабодренированной равнины, с уклоном к юго-западу.

Геологические условия и процессы

По геологическим условиям часть территории сельского поселения относится к четвертичным аллювиальным отложениям третьей надпойменной террасы р. Волги. Толща сложена аллювиальными суглинками с прослоями глин и мелкозернистыми песками, алевриты (до 120 м).

Другая часть территории сельского поселения относится к четвертичным аллювиальным отложениям третьей надпойменной террасы р. Волги (московский горизонт). Толща сложена аллювиальными отложениями песка с гравием и галькой просыпи торфов и илов (до 45 м).

В районе прудов расположены участки биогенных отложений. Торф, аллювит, илистые гнилы, сапропель (до 8 м).

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения находятся ниже абсолютной отметки 50,0 м, представлены мелким песком, супесями, в нижней четверти – суглинками и глинами от тугопластичных до текучих. Мощность отложений – 16-20 м.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения слагают третью надпойменную террасу р. Волги. Сложена терраса в основном суглинком светло-коричневого цвета от твердой до текучей консистенции и песком коричневым разной крупности. Вскрытая мощность составляет 9,2-9,6 м.

Для территории характерны покровные (нерасчлененные элювиальные и делювиальные) образования мощностью до 2 м, залегающие на дочетвертичных отложениях.

Опасные природные процессы

К опасным геологическим явлениям и процессам в соответствии с ГОСТ Р22.0.03-95 и ГОСТ Р 22.1.06-99 относятся события геологического происхождения или результаты деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под воздействием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

К территориям опасных геологических процессов и явлений относится территория, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного характера: зоны проявления опасных геологических процессов, в том числе эрозионные процессы, делювиальный смыв, оврагообразование, водная и ветровая эрозия, оползни, затопление пойменных территорий паводковыми водами 1 % обеспеченности, переувлажнения грунтов.

Для территории сельского поселения характерно развитие эрозионных процессов на землях, лишенных лесонасаждений, сильно расчлененных или имеющих крутые склоны.

Наличие в границах сельского поселения в литологическом разрезе мягких пород, легко поддающихся размыву, наряду с дождевым характером летних осадков и бурным снеготаянием определяют интенсивность и площадное развитие процессов роста овражно-балочной системы, эрозионного размыва и смыва верхнего слоя почв текучими дождевыми и талыми водами.

Процессам водной эрозии в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока.

При этом преобладает процесс делювиального смыва. Делювий чаще всего представлен суглинками и супесями. В результате делювиального смыва уничтожается верхний наиболее плодородный слой почвы.

Территория сельского поселения в зону возможного подтопления (затопления) находится не попадает.

Территории опасных геологических процессов и явлений являются ограниченно пригодными для градостроительной деятельности, поскольку требуют обязательного проведения комплексных инженерных, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, а также мероприятий по инженерной подготовке территории и подлежат освоению только при отсутствии благоприятных для градостроительного освоения зон и участков.

Наличие перечисленных видов опасных природных процессов осложняет, но не исключает осуществление градостроительной деятельности при условии применения соответствующей инженерной подготовки территории.

Гидрогеология и ресурсы подземных вод

В гидрогеологическом отношении территория сельского поселения относится к Приволжско-Хопёрскому артезианскому бассейну, который занимает территорию между Куйбышевским и Саратовским водохранилищами.

Для Приволжско-Хопёрского артезианского бассейна характерны самые высокие на территории Самарской области значения модуля вод, достигающие 2,14 $л/с\text{-}км^2$, характерные для верхнеальпенно-угольно-нижнепермского водоносного комплекса.

В границах сельского поселения верхнеальпенно-угольно-нижнепермские породы перекрыты неоген-четвертичными, а приурочивание к тем и другим водоносные горизонты гидравлически связаны. Водоносный комплекс отложений нижней перми образует единую водоносную толщу с вышележащими водами верхнего карбона. Подземные воды залегают на глубине 14,0-137,0 м. Их минерализация находится в интервале от 0,26-0,6 $г/дм^3$, с общей жесткостью 4,8-1,02 $мг\text{-}экв/дм^3$, по химическому составу воды гидрокарбонатные, реже сульфатные, кальциевые.

На территории поселения для питьевых целей используются только подземные воды. Обеспеченность населения питьевой водой хорошая.

Разведанные запасы подземных вод с минерализацией до 1 г/л составляют 632,32 тыс. $м^3$/сутки.

Из разведанных месторождений пресных подземных вод наиболее значительными являются Тольяттинский, Бинарадский и Приборежненский участки Ставропольского месторождения подземных вод, расположенного на левом берегу р. Волги. Западной и южной его границами является р. Волга (Куйбышевское и Саратовское водохранилища). Площадь месторождения составляет 50×40 км.

Приборежненский участок Ставропольского месторождения пресных подземных вод, прошедший экономическую экспертизу характеризуется следующими показателями: утвержденные запасы всего 38,0 тыс. $м^3$, минерализация до 1 $г/дм^3$, жесткость до 7 $моль/м^3$.

Гидрография и ресурсы поверхностных вод

Основными объектами гидрографической сети и границах сельского поселения являются реки Санчелка (протяженность 15 км), озера Маковое, Круглое Роща, а также эпизодические водотоки-ручьи в балках и оврагах, пруды.

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001, статьей 85, и состав земель населенных пунктов сельского поселения могут входить земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной и транспортной инфраструктуры;
- рекреационная зона;
- зона сельскохозяйственного использования,
- зона специального назначения;
- иные территориальные зоны.

В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом видов их преимущественного функционального использования:

- *жилая зона* - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;
- *общественно-деловая зона* - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;
- *зона производственного использования*, предназначенная для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;
- *зона инженерной и транспортной инфраструктуры*, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- *зона рекреационного назначения* - для организации мест отдыха населения, включающих парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;
- *зона сельскохозяйственного использования*, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;
- *зона специального назначения*, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подвержение рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

Функциональные зоны – зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

Наличие земельных ресурсов сельского поселения Нижнее Санчелеево по состоянию на 01.01.2018г. составляет 1 168,3 га.

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 зданий, 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 застройка на территории сельского поселения в основном представлена индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными и приквартирными участками.

По сведениям администрации поселения (согласно паспорта 1-МО 2012) общая площадь жилищного фонда сельского поселения составляла 70,48 тыс. $м^2$.

Характеристика жилого фонда села Нижнее Санчелеево представлена в таблицах № 1 и № 2.

Таблица № 1 - Характеристика жилого фонда села Нижнее Санчелеево по данным Генплана на 2013 год

№ п/п	Наименование	Количество этажей	Количество домов, шт.	Площадь жилищного фонда, $м^2$
1	Индивидуальная застройка		510	68 880
2	Многоквартирные дома	2	3	1 600
Итого:			513	70 480

Таблица № 2 - Данные о существующем жилищном фонде

№ п/п	Наименование	На 01.01.2013г.	На 01.01.2018 г.
1	Средний размер семьи, чел	3	3
2	Общий жилой фонд, $м^2$ общей площади, в т.ч.	70 480	64 333
	государственный		
	муниципальный		834
	частный		63 499
3	Численность населения	2 046	2 680
4	Общий жилой фонд на 1 житель, $м^2$общей площади	34,4	24,00

Общественно-деловая зона

Общественно-деловая зона предназначена для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также образовательных учреждений образования, административных учреждений, культовых зданий и иных строений и сооружений, стоянок автомобильного транспорта, центров деловой финансовой, общественной активности.

Учреждения и предприятия обслуживания представлены в таблице № 3.

Таблица № 3 - Учреждения и предприятия обслуживания

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполняемость	Этажность/ площадь	Состояние
	Учреждения дошкольного образования				
	Детские дошкольные учреждения				
1	СПДС «Радуга»	с. Нижнее Санчелеево, ул. Советская, 34	150/ 928 $м^2$	2	кап. ремонт
	Учебные заведения				
1	ГБОУ СО СОШ с. Нижнее Санчелеево	с. Нижнее Санчелеево, ул. Бузыцкина, 68	250	1	уд.
	Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно – оздоровительные сооружения				
	Учреждения здравоохранения				
1	Поликлиника ЦРБ м. р. Ставропольский	г. Тольятти	700 посещений /смену	81 врач, 238 ср. мед. перс., 117 мл. мед. перс., 95 прочих	
2	Стационар	г. Тольятти	200 коек		
3	Дневной стационар	с. Нижнее Санчелеево	36 пос./смену		
	Учреждения социального обеспечения				

№ п/п	Наименование	Местоположение	Мощность/ фактическая наполняемость	Этажность/ площадь	Состояние
1	ГБУ СО «Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов».	с. Нижнее Санчелеево, ул. Красноармейская - 40	45чел/ 35 $м^2$	1	уд.
	Спортивные и физкультурно - оздоровительные сооружения				
1	Спортивный зал ГБОУ СО СОШ	с. Нижнее Санчелеево, ул. Бузыцкина, 68	72 $м^2$	-	уд.
2	Плоскостные спортивные сооружения	с. Нижнее Санчелеево	0,7-0,9 га		
	Учреждения культуры и искусства				
1	СДК	с. Нижнее Санчелеево	200 мест	1	Кап. ремонт
2	Сельская библиотека		8 900 ед. хран.		
	Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания				
	Предприятия торговли				
1	Магазин смешанной торговли	с. Нижнее Санчелеево	366,1 $м^2$		уд.
2	Магазин смешанной торговли	с. Нижнее Санчелеево			уд.
3	Магазин смешанной торговли	с. Нижнее Санчелеево			уд.
4	Магазин смешанной торговли	с. Нижнее Санчелеево			уд.
	Предприятия питания.				
1	Объект общ-го питания	с. Нижнее Санчелеево	350 мест/ 735 $м^2$		
2	Объект общ-го питания	с. Нижнее Санчелеево			
3	Объект общ-го питания	с. Нижнее Санчелеево			
	Предприятия бытового обслуживания				
1	ПВО	с. Нижнее Санчелеево			
	Организации и учреждения управления, предприятия связи				
	Организации и учреждения управления				
1	Администрация сельского поселения Нижнее Санчелеево	с. Нижнее Санчелеево		1	уд.
	Связь и предприятия связи				
1	ФГУП «Почта России»	с. Нижнее Санчелеево	5 рабочих мест	1	уд.
	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства				
1	ЖКХ	с. Нижнее Санчелеево	12 рабочих мест	1	уд.
2	Гостиничный комплекс «Тогас»	с. Нижнее Санчелеево			
	Культовые сооружения				
1	Молельный дом	с. Нижнее Санчелеево			

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

Раздел 1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Нижнее Санчелеево, является его Генеральный план.

Генеральный план предусматривает строительство нового жилья на свободных территориях и на землях огородных участков. Развитие жилой зоны предусматривает строительство индивидуальной жилой застройки.

При расчёте населения принят средний состав семьи - 3 чел.

Средний размер земельного участка для строительства индивидуального жилого дома в черте населенных пунктов сельского поселения Нижнее Санчелеево принят 15 соток

село Нижнее Санчелеево

В действующей редакции Генерального плана (с изменениями, утвержденными решениями Собрания представителей сельского поселения Нижнее Санчелеево от 29.03.2016г. № 36; от 11.07.2016г. № 45) под развитие жилищного строительства планируется освоение свободных территорий на восьми площадках общей площадью 194,7 га.

Площадка № 1, общая площадь 13,5 га.

Ориентировочное количество участков - 90 шт. Площадка расположена в северо-западной части с. Нижнее Санчелеево

Площадка № 2, общая площадь 31,5 га.

Ориентировочное количество участков – 210 шт. Площадка расположена в юго-западной части с. Нижнее Санчелеево.

Площадка № 3, общая площадь 24,5 га.

Ориентировочное количество участков – 163 шт. Площадка расположена в юго-восточной части с. Нижнее Санчелеево

Северная часть площадки подтапливается. Требуется проведение мероприятий по защите от подтопления: расчистка русла р. Санчелка и строительство дамбы протяженностью 470 м.

Площадка № 4, общая площадь 30,3 га.

Ориентировочное количество участков – 202 шт. Площадка расположена в восточной части с. Нижнее Санчелеево. Размещённая.

Площадка № 9. Площадка расположена в южной части села Нижнее Санчелеево Общая площадь территории – 3,1242 га. Ориентировочное количество участков – 20 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 2,244 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 60 человек.

Площадка № 10. Площадка расположена в южной части села Нижнее Санчелеево Общая площадь территории – 20,0 га. Ориентировочное количество участков – 133 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 14,922 тыс. м Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 399 человек.

Площадка № 11. Площадка расположена в южной части села Нижнее Санчелеево Общая площадь территории – 13,673 га. Ориентировочное количество участков – 91 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 10,21 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 273 человек.

Площадка № 12. Площадка расположена в западной части села Нижнее Санчелеево. Общая площадь территории – 1,0 га. Ориентировочное количество участков 6 шт. Ориентировочный объем жилищного строительства составит 0,673 тыс. м. Планируемая численность прироста населения до 2035 года ориентировочно составит 18 человек.

поселок Новая Васильевка

Площадка № 5. Общая площадь 10,9 га.

Ориентировочное количество участков - 72 шт. Площадка расположена в северо-восточной части пос. Новая Васильевка

Площадка № 6 Общая площадь 5,6 га.

Площадка № 7 – нет данных

Площадка № 8 – нет данных

В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Самарской области Генпланом сельского поселения Нижнее Санчелеево приняты следующие показатели:

– тип жилого дома, квартиры по уровню комфорта – престижный (бизнес-класс);

– общее количество жилых комнат – 4, количество проживающих – 3 человека.

Исходя из принятых показателей, в Региональных нормативах рекомендуемая площадь квартир в домах принятого уровня комфорта составляет 120 м^2.

Ориентировочный объем нового жилищного строительства на расчетный срок (до 2035 года) составит 120,929 тыс. м^2.

Планируется, что освоение новых площадей под жилищное строительство будет происходить не только за счет существующего населения сельского поселения и за счет мигрантов, но и за счет горожан, которые будут осваивать планируемые территории под «загородное» жилье (т.е. ИЖС помимо квартиры в городе).

С учетом сохраняемого жилищного фонда 70,48 тыс. м^2 объем жилищного фонда в поселении составит к 2035 г. 191,409 тыс. м^2.

Вся проектируемая жилая застройка обеспечивается теплом от собственных теплоисточников каждого потребителя. Это могут быть автономизированные котлы различных модификаций, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

Характеристики планируемых объектов жилищного фонда с. п. Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 4.

Таблица № 4 – Характеристики планируемых объектов жилищного фонда с. п. Нижнее Санчелеево на расчетный срок развития до 2035 г.

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории, га	Расчетная численность населения, чел	Площадь жилого фонда, м^2
село Нижнее Санчелеево				
В западной части села Нижнее Санчелеево 90 участков	площадка № 1	13,5	270	10 800

Продолжение таблицы № 4

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь проектируемой территории, га	Расчетная численность населения, чел	Площадь жилого фонда, м^2
В юго-восточной части села Нижнее Санчелеево 210 участков	площадка № 2	31,5	630	25 200
В юго-восточной части села Нижнее Санчелеево 163 участка	площадка № 3	24,5	489	19 560
В восточной части села Нижнее Санчелеево 202 участка	площадка № 4	30,3	606	24 240
В южной части села Нижнее Санчелеево 20 участков	площадка № 9	3,1242	60	2 244
В южной части села Нижнее Санчелеево 133 участков	площадка № 10	20,0	399	14 922
В южной части села Нижнее Санчелеево 91 участков	площадка № 11	13,673	273	10 210
В западной части села Нижнее Санчелеево 6 участков	площадка № 12	1,0	18	673
поселок Новая Васильевка				
В северо-восточной части поселка Новая Васильевка 72 участка	площадка № 5	10,9	216	8 640
В северо-западной части поселка Новая Васильевка 37 участков	площадка № 6	5,6	111	4 440
п. Новая Васильевка на свободных территориях	площадка № 7	н.д.	н.д.	н.д.
п. Новая Васильевка на свободных территориях	площадка № 8	н.д.	н.д.	н.д.
Итого по сельскому поселению Поселку Санчелеево строительство 1024 индивидуальных жилых дома на 1 семью		*154,12*	*3072*	*120 929*

Прирост численности населения с учетом перспективного строительства

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Нижнее Санчелеево, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учётом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учётом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Нижнее Санчелеево, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным сальдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Исходя из этого в сельском поселении Нижнее Санчелеево на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 3 072 человека.

В целом численность населения сельского поселения Нижнее Санчелеево к 2035 г. предположительно возрастет, согласно Генплану, до 5 118 человек.

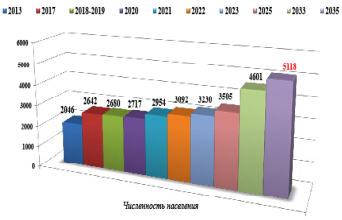
Прирост площади жилого фонда сельского поселения Нижнее Санчелеево представлен в таблице № 5.

Таблица № 5 – Прирост площади жилого фонда с.п. Нижнее Санчелеево

Наименование показателя	Базовое значение по Генплану (2013г.)	Значение на 2018-2019 гг.	Значение на расчетный срок до 2035 г.
Площадь жилого фонда, м^2	70 480	64 333	191 409
Численность населения с учетом прироста, чел.	2 046	2 680	5 118
Средняя обеспеченность жильем, м^2/чел	34,45	24,0	37,40
Прирост показателей			
Площадь жилого фонда, м^2	-	-	120 927
Численность населения с.п., чел	-	634	3 072

Прогноз численности населения сельского поселения Нижнее Санчелеево, с учётом освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 2.

Рис. № 2- Прогноз изменения численности населения сельского поселения Нижнее Санчелеево с учетом перспективного строительства



Развитие общественно-деловой зоны

Централизованное теплоснабжение в сельском поселении Нижнее Санчелеево не планируется.

Согласно Генеральному плану теплоснабжение вновь проектируемой застройки обеспечивается следующим образом: для объектов социального и культурно-бытового назначения источником тепла служат отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные.

Вариант теплоснабжения выбирается застройщиком на стадии рабочего проектирования.

Генеральным планом поселения в сельском поселении Нижнее Санчелеево планируется строительство автономных мини-котельных для теплоснабжения объектов соцкультбыта.

Горячее водоснабжение осуществляется от теплообменников, установленных в каждом тепловом пункте.

В каждом тепловом пункте необходимо устанавливать приборы учета расхода тепла.

Для всех видов теплоисточников в качестве топлива используется природный газ.

Генеральным планом поселения учтены мероприятия по развитию системы теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево в соответствии с муниципальной целевой программой

Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры в с.п. Нижнее Санчелеево представлен в таблице № 6.

Таблица № 6 - Перечень планируемых объектов социальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации
В сфере развития физкультуры и спорта					
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 3	строительство	500 м^2, спортзал 72 м^2	до 2035 г.
2	ФСК со спортивными залами	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	496,3 м^2	до 2033г.
В сфере культуры					
3	КДЦ с размещением подростокового клуба	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	строительство	200 мест	до 2035 г.
4	Сельский дом культуры	с. Нижнее Санчелеево ул. Красноармейская	реконструкция	Увеличение вместимости до 225 мест	до 2035 г.
5	ДК с размещением подростокового клуба	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 2	строительство	600 мест	до 2035 г.
6	КДЦ с размещением подростокового клуба	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	1 420 мест	до 2035 г.
В сфере здравоохранения					
7	Поликлиника со стационаром	с. Нижнее Санчелеево ул. Советская	реконструкция	36 пос./смену; 5 коек	до 2035 г.
8	ФАП	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	40 пос./смену	до 2035 г.
В сфере образования					
9	ОУ СОШ	с. Нижнее Санчелеево ул. Бузыцкова	реконструкция	увеличение до 250 мест	до 2035 г.
10	ОУ СОШ	с. Нижнее Санчелеево ул. Бузыцкова	реконструкция	увеличение до 650 мест	до 2035 г.
11	ДОУ	с. Нижнее Санчелеево ул. Советская	реконструкция	увеличение до 140 мест	до 2035 г.
12	ДОУ	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 2	строительство	60 мест	до 2035 г.
13	ДОУ	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	строительство	15 мест	до 2035 г.
14	ДОУ	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	80 мест	до 2035 г.
15	Учр. дополнительного образования	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	50 мест	до 2035 г.
Объекты рекреационного назначения					
16	Площадное дело	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	строительство	На 2 машины	до 2035г.

Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства жилой зоны с. п. Нижнее Санчелеево представлены на рисунке № 3 - № 6.

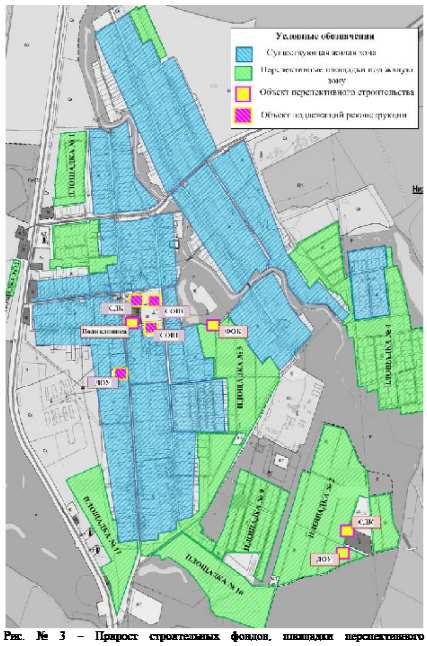


Рис. № 3 – Прирост строительных фондов, площадки перспективного строительства жилой зоны, размещение объектов перспективного строительства и объектов подлежащих реконструкции на территории села Нижнее Санчелеево

Рис. № 4 – Прирост строительных фондов, площадки перспективного строительства жилой зоны, размещение объектов перспективного строительства на территории поселка Новая Васильевка (площадки №5, № 6)

Рис. № 5 – Размещение объектов перспективного строительства на территории поселка Новая Васильевки, площадка № 7

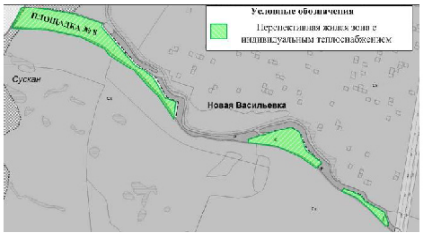


Рис. № 6 - Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства жилой зоны на территории поселка Новая Васильевка (площадка № 8)

1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии, теплоносителя.

В селе Нижнее Санчелеево здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к централизованной и автономным системам теплоснабжения, которые состоят из котельных и тепловых сетей.

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории села Нижнее Санчелеево осуществляет МП «СРС».

Весь жилой индивидуальный фонд, который не подключенный к централизованным и автономным системы теплоснабжения, обеспечивается теплом от собственных теплогенераторов – котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, расположенных на территории с.п. Нижнее Санчелеево, представлены в таблице № 7.

Таблица № 7 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Нижнее Санчелеево

п/п	Потребитель	Расчетная нагрузка, Гкал/ч			
		Кол-во подкл. кв.	В том числе		ГВС (сек. вода)
			отопление	вентиляция	
Центральная котельная по улице Советской, 47а					
1	ул. Красноармейская- 38	18	0,081(0,0942)	-	-
2	ул. Красноармейская- 23	16	0,070(0,0814)	-	-
3	ул. Красноармейская- 21	16	0,070(0,0814)	-	-
4	Дом культуры	-	0,070(0,0814)	-	-
5	Дневной стационар	-	0,070(0,0814)	-	-
6	Администрация	-	0,070(0,0814)	-	-
7	Амбулатория	-	0,080(0,0093)	-	-
8	Детский сад	-	0,172(0,200)	-	-
9	Школа	-	0,215(0,250)	-	-
АГК пожарного депо по улице Советской, 73б					
10	Пожарное депо	-	0,070(0,0814)	-	-
Индивидуальные источники тепловой энергии					
11	ИЖД	510	13,076	-	-

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 24,186 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Нижнее Санчелеево рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 8.

Таблица № 8 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Нижнее Санчелеево, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2030-2033 г.
1	*Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.*	-	*24,186*
1.1	Площадка № 1 с. Нижнее Санчелеево	-	2,16
1.2	Площадка № 2 с. Нижнее Санчелеево	-	5,04
1.3	Площадка № 3 с. Нижнее Санчелеево	-	3,912
1.4	Площадка № 4 с. Нижнее Санчелеево	-	4,848
1.5	Площадка № 9 с. Нижнее Санчелеево	-	1,728
1.6	Площадка № 10 с. Нижнее Санчелеево	-	0,888
1.7	Площадка № 11 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4488
1.8	Площадка № 12 с. Нижнее Санчелеево	-	2,9844
1.9	Площадка № 5 п. Новая Васильевка	-	2,042
1.10	Площадка № 6 п. Новая Васильевка	-	0,1346
1.11	Площадка № 7 п. Новая Васильевка	-	и.д.
1.12	Площадка № 8 п. Новая Васильевка	-	и.д.
2	*Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (организованно)*	*13,076*	*37,262*

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Нижнее Санчелеево

№ п/п	Наименование и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источник тепловой энергии	Срок реализации
В сфере развития физкультуры и спорта					
1	ФОК (500м²)	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 3	0,2344	БМК № 1	до 2035 г.
2	ФСК со спортзалами (496,3 м²)	п. Новая Васильевка ПЛОЩАДКА № 7	0,2326	БМК № 8	до 2033 г.
В сфере культуры					
3	КДЦ с размещением подросткового клуба (200 мест)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	0,4000	БМК № 9	до 2035 г.
4	СДК (225 мест)	с. Нижнее Санчелеево ул. Красноармейская	0,4500	БМК № 2	до 2033 г.
5	ДК с размещением подросткового клуба (600 мест)	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 2	1,2000	БМК № 3	до 2035 г.
6	КДЦ с размещением подросткового клуба (1420 мест)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	2,0000	БМК № 10	до 2035 г.
В сфере здравоохранения					
7	Поликлиника (36 пос/см) со стационаром (5 коек)	с. Нижнее Санчелеево ул. Советская	0,0301	БМК (выбирается на стадии рабочего проектирования)	до 2035 г.
8	ФАП (40 пос/см)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	0,0300	Индивидуальный котел	до 2035 г.
В сфере образования					
9	ОУ СОШ (250 уч.)	с. Нижнее Санчелеево ул. Бузыкина	0,3292	БМК № 4	до 2035 г.
10	ОУ СОШ (650 уч.)	с. Нижнее Санчелеево ул. Бузыкина	0,8558	БМК № 5	до 2035 г.
11	ДОУ (190 мест)	с. Нижнее Санчелеево ул. Советская	0,4428	БМК № 6	до 2035 г.
12	ДОУ (60 мест)	с. Нижнее Санчелеево ПЛОЩАДКА № 2	0,1897	БМК № 7	до 2033 г.
13	ДОУ (15 мест)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	0,0474	Индивидуальный котел	до 2035 г.
14	ДОУ (80 мест)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	0,2530	БМК № 11	до 2035 г.
15	Учр-е допо-го образования (50уч.)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	0,0658	Индивидуальный котел	до 2035 г.
Объекты религиозного значения					
16	Пожарное депо на (2 машины)	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	0,0800	Индивидуальный котел	до 2033 г.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Нижнее Санчелеево к 2035 году планируется построить 11 общественных зданий (расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства сельского поселения Нижнее Санчелеево составит всего 4,7329 Гкал/ч) и реконструировать пять объектов (нагрузка составит 2,1079 Гкал/ч). Итого 6,8408 Гкал/ч. Данную нагрузку предлагается обеспечить от перспективных новых БМК – 6,5875 Гкал/ч и индивидуальных котлов – 0,2533 Гкал /ч.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Нижнее Санчелеево для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из генеральных планов поселений Самарской области.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Нижнее Санчелеево в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 10.

Таблица № 10 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Значение на 2030-2035 гг.
1	*Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.*	*1,1221*	*6,5875*
1.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	1,0407	-
1.2	АГК пожарного депо с. Нижнее Санчелеево	0,0814	-
1.3	Перспективная зона БМК № 1 с. Нижнее Санчелеево	-	0,2344
1.4	Перспективная зона БМК № 2 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4500
1.5	Перспективная зона БМК № 3 с. Нижнее Санчелеево	-	1,2000
1.6	Перспективная зона БМК № 4 с. Нижнее Санчелеево	-	0,3292
1.7	Перспективная зона БМК № 5 с. Нижнее Санчелеево	-	0,8558
1.8	Перспективная зона БМК № 6 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4428
1.9	Перспективная зона БМК № 7 с. Нижнее Санчелеево	-	0,1897
1.10	Перспективная зона БМК № 8 п. Новая Васильевка	-	0,2326
1.11	Перспективная зона БМК № 9 п. Новая Васильевка	-	0,4000
1.12	Перспективная зона БМК № 10 п. Новая Васильевка	-	2,0000
1.13	Перспективная зона БМК № 11 п. Новая Васильевка	-	0,2530
2	*Тепловая нагрузка всего, в т.ч.*	*1,1221*	*6,6689*
2.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	1,0407	-
2.2	АГК пожарного депо с. Нижнее Санчелеево	0,0814	0,0814
2.3	Перспективная зона БМК № 1 с. Нижнее Санчелеево	-	0,2344
2.4	Перспективная зона БМК № 2 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4500
2,5	Перспективная зона БМК № 3 с. Нижнее Санчелеево	-	1,2000
2.6	Перспективная зона БМК № 4 с. Нижнее Санчелеево	-	0,3292
2.7	Перспективная зона БМК № 5 с. Нижнее Санчелеево	-	0,8558
2.8	Перспективная зона БМК № 6 с. Нижнее Санчелеево	-	0,4428
2.9	Перспективная зона БМК № 7 с. Нижнее Санчелеево	-	0,1897
2.10	Перспективная зона БМК № 8 п. Новая Васильевка	-	0,2326
2.11	Перспективная зона БМК № 9 п. Новая Васильевка	-	0,4000
2.12	Перспективная зона БМК № 10 п. Новая Васильевка	-	2,0000
2.13	Перспективная зона БМК № 11 п. Новая Васильевка	-	0,2530

Перспективную нагрузку новых общественных зданий медицинского и образовательного назначения, а также планируемое пожарное депо в п. Новая Васильевка предлагается обеспечить от различных индивидуальных источников в зависимости от выбранного варианта развития.

Теплоснабжение перспективных объектов спортивного, культурного и образовательного назначения, планируемых к размещению на территории с. п. Нижнее Санчелеево предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа.

1.3 Потребление тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя на каждом этапе и к окончанию планируемого периода.

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в генеральном плане с.п. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

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

2.1 Радиус 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.

Радиус эффективного теплоснабжения для существующих зон действия рассчитывать нецелесообразно, поскольку в существующей зоне действия АГК пожарного депо тепловые сети отсутствуют, а Центральная котельная подлежит закрытию к 2035 году с передачей тепловых нагрузок на индивидуальные источники тепловой энергии каждого потребителя.

2.2 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

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

Зона действия Центральной котельной, расположенная по адресу: с. Нижнее *Санчелеево, ул. Советская, 47а* охватывает жилые дома по улице Красноармейской № 38, № 23, № 21; школу, детский сад, здания медицинского назначения, ДК, здание Администрации. Зона действия Центральной котельной в перспективе не рассматривается в связи с закрытием котельной к 2035 году.

Зона действия АГК пожарного депо села Нижнее Санчелеево, расположенная по адресу: муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Нижнее Санчелеево, с. Нижнее Санчелеево ул. Советская, 73б охватывает здание пожарного депо.

Теплоснабжение новых абонентов с.п. Нижнее Санчелеево будет осуществляться от новых источников тепловой энергии и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево и их территориальном местоположении представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения	Мощность источника, МВт
Перспективная зона БМК № 1	с. Нижнее Санчелеево, ПЛОЩАДКА № 3	до 2035г.	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса 500м², со спортзалом 72 м²(ФОК)	0,3
Перспективная зона БМК № 2	с. Нижнее Санчелеево, ул. Красноармейская	до 2035г.	Реконструкция сельского дома культуры с увеличением вместимости до 225 мест (СДК)	0,6
Перспективная зона БМК № 3	с. Нижнее Санчелеево, ПЛОЩАДКА № 2	до 2035 г.	Строительство дома культуры на 600 мест с размещением подросткового клуба (СДК)	1,5
Перспективная зона БМК № 4	с. Нижнее Санчелеево, ул. Бузыкина	До 2035 г.	Реконструкция общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с увеличением вместимости до 250 учащихся (ОУ СОШ)	0,45
Перспективная зона БМК № 5	с. Нижнее Санчелеево, ул. Бузыкина	до 2035 г.	Реконструкция общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с увеличением вместимости до 650 учащихся (ОУ СОШ)	1,5
Перспективная зона БМК № 6	с. Нижнее Санчелеево, ул. Советская	до 2033 г.	Реконструкция детского дошкольного учреждения с увеличением вместимости до 140 мест (ДОУ)	0,6
Перспективная зона БМК № 7	с. Нижнее Санчелеево, ПЛОЩАДКА № 2	до 2035 г.	Строительство детского дошкольного учреждения вместимостью 60 мест (ДОУ)	0,25
Перспективная зона БМК № 8	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	до 2033 г.	Строительство физкультурно-спортивного комплекса 496,2 м² со спортзалами (ФСК)	0,3

Продолжение таблицы № 11

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения	Мощность источника, МВт
Перспективная новая БМК № 9	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	до 2035 г.	Строительство культурно - досугового центра на 200 мест с размещением подросткового клуба (КДЦ)	0,5
Перспективная новая БМК № 10	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	до 2035 г.	Строительство культурно-досугового центра на 1420 мест с размещением подросткового клуба (КДЦ)	2,5
Перспективная новая БМК № 11	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	до 2033 г.	Строительство детского дошкольного учреждения вместимостью 80 мест (ДОУ)	0,3

Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии с. п. Нижнее Санчелеево представлены на рисунках № 7 - № 9.

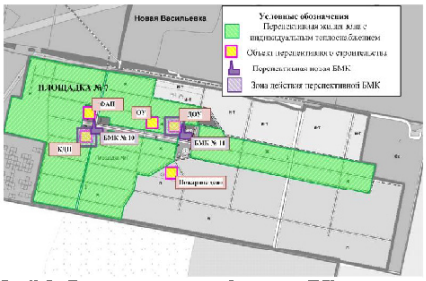


Рис. № 7 - Перспективные зоны теплоснабжения новых БМК, планируемых к размещению на территории с. Новая Васильевка на площадке № 7

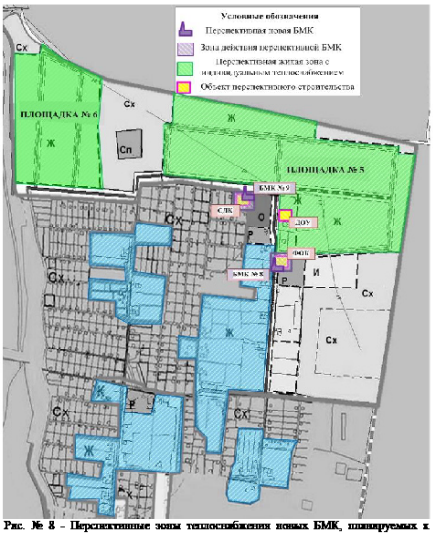


Рис. № 8 - Перспективные зоны теплоснабжения новых БМК, планируемых к размещению на территории с. Новая Васильевка на площадках № 5, № 6

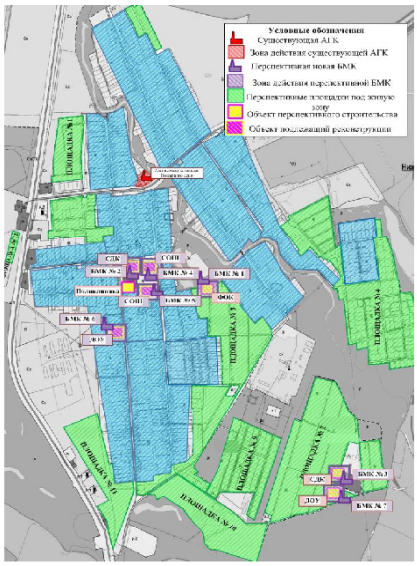


Рис. № 9 - Перспективные зоны теплоснабжения существующей АГК и перспективных новых БМК, планируемых к размещению на территории с. Нижнее Санчелеево

2.3 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к центральной системе теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие индивидуальные жилые застройки сельского поселения Нижнее Санчелеево оборудованы автономными газовыми котлами. Проектируемую жилую индивидуальную застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с. Нижнее Санчелеево находятся на площадке № 1, № 2, № 3, № 4 на свободных территориях в границе села.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии п. Новая Васильевка находятся на площадках № 5, № 6 на свободных территориях в границах поселка.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящиеся в частной собственности жителей с. п. Нижнее Санчелеево представлены на рисунках № 10 - № 12.

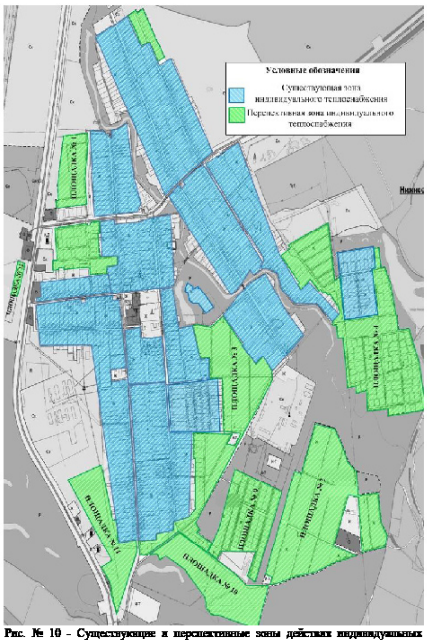


Рис. № 10 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Нижнее Санчелеево

Рис. № 11 - Перспективные и существующие зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории п. Новая Васильевка (площадки № 5, № 6)

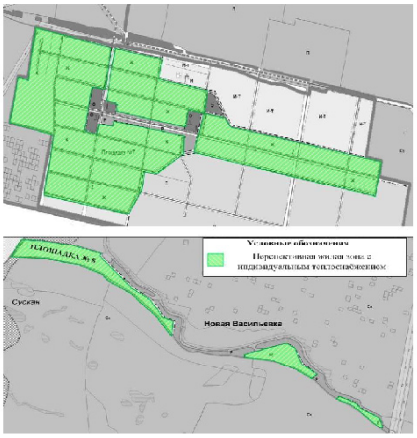


Рис. № 12 - Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Новая Васильевка (площадки № 7 и № 8)

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево представлены в таблицах № 12 - № 13.

Таблица № 12 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной, с. Нижнее Санчелеево, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	2,150	нет
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	2,150	нет
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,017	нет
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	2,133	нет
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,313	нет
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	1,0407	нет
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,7793	нет

Таблица № 13 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки АГК пожарного депо, с. Нижнее Санчелеево Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,120	0,120
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,120	0,120
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,120	0,120
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т. ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0814	0,0814
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0386	+0,0386

Значения перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки АГК пожарного депо сельского поселения Нижнее Санчелеево не изменится, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения.

Значения перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки Центральной котельной отсутствуют в связи с закрытием котельной к 2035 году и перераспределением нагрузки на индивидуальные и автономные источники тепловой энергии каждого подключенного потребителя.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Нижнее Санчелеево будет осуществляться от перспективных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 14.

Таблица № 14 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность 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
село Нижнее Санчелеево						
БМК № 1	0,258	0,258	0,000	0,2344	0,0046	+0,019
БМК № 2	0,516	0,516	0,000	0,4500	0,0051	+0,0609
БМК № 3	1,290	1,290	0,000	1,2000	0,0085	+0,0815
БМК № 4	0,387	0,387	0,000	0,3292	0,0051	+0,0527
БМК № 5	1,290	1,290	0,000	0,8558	0,0085	+0,4257
БМК № 6	0,516	0,516	0,000	0,4428	0,0051	+0,0681
БМК № 7	0,215	0,215	0,000	0,1897	0,0047	+0,0206
поселок Новая Васильевка						
БМК № 8	0,258	0,258	0,000	0,2326	0,0046	+0,0208
БМК № 9	0,430	0,430	0,000	0,4000	0,0051	+0,0249
БМК № 10	2,150	2,150	0,000	2,0000	0,0102	+0,1398
БМК № 11	0,258	0,258	0,000	0,2530	0,0040	+0,0010

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теносителей.

В качестве теносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 95/70 ^{0}С.

На Центральной котельной с. Нижнее Санчелеево производится ХВО.

Расчетные показатели баланса теносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Нижнее Санчелеево, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 15.

Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 15 – Перспективные балансы теносителя систем теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево на расчетный срок до 2035 г.

Источник теплоснабжения	Расход теносителя, т/ч	Объем теносителя в тепловой сети отопления, м^3	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м^3/ч	Аварийная подпитка тепловой сети отопления, м^3/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м^3	Производительность ВПУ, м^3/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м^3/ч
Существующие источники тепловой энергии							
Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	Базовое значение						
	35,8	42,62	0,1065	0,0358	519,1	н. д.	н. д.
	Значение до 2035 года						
	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
АГК пожарного депо С. Нижнее Санчелеево	Базовое значение						
	2,80	-	-	-	-	-	-
	Значение до 2035 года						
	2,80	-	-	-	-	-	-
Перспективные источники тепловой энергии							
Планируемая БМК № 1, с. Нижнее Санчелеево	10,184	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Планируемая БМК № 2, с. Нижнее Санчелеево	20,444	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК № 3, с. Нижнее Санчелеево	49,444	2,55	0,019	0,051	93,177	-	-
Планируемая БМК № 4, с. Нижнее Санчелеево	15,384	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК № 5, с. Нижнее Санчелеево	49,444	2,55	0,019	0,051	93,177	-	-
Планируемая БМК № 6, с. Нижнее Санчелеево	20,444	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК № 7, с. Нижнее Санчелеево	10,235	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-

Продолжение таблицы № 15

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная подпитка тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
Планируемая БМК № 8, п. Новая Васильевка	10,184	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-
Планируемая БМК № 9, п. Новая Васильевка	17,004	0,92	0,007	0,018	33,617	-	-
Планируемая БМК № 10, п. Новая Васильевка	87,26	3,75	0,028	0,075	137,03	-	-
Планируемая БМК № 11, п. Новая Васильевка	10,184	0,62	0,005	0,012	22,655	-	-

Расход теплоносителя АГК пожарного депо с. п. Нижнее Санчелеево не изменился, в связи с отсутствием подключения перспективных потребителей к данной системе теплоснабжения.

Значения перспективных балансов теплоносителя системы теплоснабжения Центральной котельной отсутствуют в связи с закрытием котельной к 2035 году и перераспределением нагрузки на индивидуальные и автономные источники тепловой энергии каждого подключенного потребителя.

Раздел 4. Основные положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево учитывались: климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Нижнее Санчелеево.

Второй вариант развития

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

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения.

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности.

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

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

Согласно Генплану с.п. Нижнее Санчелеево теплоснабжение перспективных объектов строительства предлагается осуществлять от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников – автономных котлов различной модификации (вариант 1 и вариант 2).

Описание планируемых источников тепловой энергии в сельском поселении Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 16.

Таблица № 16 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Нижнее Санчелеево

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	с. Нижнее Санчелеево, ПЛОЩАДКА № 3	до 2035г.	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса 500м², со спортзалом 72 м²(ФОК)
Перспективная новая БМК № 2	с. Нижнее Санчелеево, ул. Красноармейская	до 2035г.	Реконструкция сельского дома культуры с увеличением вместимости до 225 мест (СДК)
Перспективная новая БМК № 3	с. Нижнее Санчелеево, ПЛОЩАДКА № 2	до 2035 г.	Строительство дома культуры на 600 мест с размещением подросткового клуба (СДК)
Перспективная новая БМК № 4	с. Нижнее Санчелеево, ул. Бузыцкая	до 2035 г.	Реконструкция общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с увеличением вместимости до 250 учащихся (ОУ СОШ)
Перспективная новая БМК № 5	с. Нижнее Санчелеево, ул. Бузыцкая	до 2035 г.	Реконструкция общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с увеличением вместимости до 650 учащихся (ОУ СОШ)
Перспективная новая БМК № 6	с. Нижнее Санчелеево, ул. Советская	до 2035 г.	Реконструкция детского дошкольного учреждения с увеличением вместимости до 140 мест (ДОУ)

Продолжение таблицы № 16

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 7	с. Нижнее Санчелеево, ПЛОЩАДКА № 2	до 2035 г.	Строительство детского дошкольного учреждения вместимостью 60 мест (ДОУ)
Перспективная новая БМК № 8	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	до 2033 г.	Строительство физкультурно-спортивного комплекса 496,2 м² со спортзалом (ФСК)
Перспективная новая БМК № 9	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 5	до 2035 г.	Строительство культурно-досугового центра на 200 мест с размещением подросткового клуба (КДЦ)
Перспективная новая БМК № 10	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	до 2035 г.	Строительство культурно-досугового центра на 1420 мест с размещением подросткового клуба (КДЦ)
Перспективная новая БМК № 11	п. Новая Васильевка, ПЛОЩАДКА № 7	до 2033 г.	Строительство детского дошкольного учреждения вместимостью 80 мест (ДОУ)

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 14 п. 2.4.

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

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Нижнее Санчелеево будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – автономных котлов различной модификации.

5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в сельском поселении Нижнее Санчелеево

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения отсутствуют.

5.4 Графики 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. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

Планируется вывод из эксплуатации Центральной котельной села Нижнее Санчелеево с передачей нагрузок на индивидуальные источники тепловой энергии каждого потребителя к 2035 году.

В Центральной котельной села Нижнее Санчелеево установлены четыре котла НР-18 , которые были введены в эксплуатацию в 1990 году.

В автономной газовой котельной пожарного депо с. Нижнее Санчелеево установлены два водогрейных котла типа «Микро-50», которые были введены в эксплуатацию в 2010 году.

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

Сотрудниками МП «СРС», проводится периодическое обследование теплогенерирующих установок.

5.5 Меры по перевооружению котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Переоборудование существующих котельных с. п. Нижнее Санчелеево в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

5.6. 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. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

5.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Источники тепловой энергии с. п. Нижнее Санчелеево между собой технологически не связаны.

5.8 Оптимальный температурный 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 источников 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 источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспортировку тепловой энергии.

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево запроектирован на температурные графики 95/70 °С.

5.9 Предложения 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.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

6.1 Предложения по новому строительству и реконструкции 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)

Реконструкции и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) не требуется. Зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии на территории с. п. Нижнее Санчелеево отсутствуют.

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

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, котлов и от индивидуальных источников тепловой энергии, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с. п. Нижнее Санчелеево

Для теплоснабжения перспективных объектов социального, и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 17.

Таблица № 17 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 2	Уч-1	Надземная	108	100

Продолжение таблицы № 17

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м
Планируемая БМК № 3	Уч-1	Надземная	159	100
	Уч-2	Надземная	133	40
Планируемая БМК № 4	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 5	Уч-1	Надземная	159	100
	Уч-2	Надземная	133	40
Планируемая БМК № 6	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 7	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 8	Уч-1	Надземная	89	100
Планируемая БМК № 9	Уч-1	Надземная	108	100
Планируемая БМК № 10	Уч-1	Надземная	194	100
	Уч-2	Надземная	159	40
Планируемая БМК № 11	Уч-1	Надземная	89	100

На территории с. п. Нижнее Санчелеево для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 1 220 м (в однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземный.

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

Строительства 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. Нижнее Санчелеево не требуется.

6.4 Предложения по строительству и реконструкции 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. Нижнее Санчелеево для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, не требуется.

6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, 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, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

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

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

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

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 19. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов представленных в приложении 1.

Таблица № 19 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в городском поселении Нижнее Санчелеево (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., млн. руб
	с. Нижнее Санчелеево	
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,6 МВт	2,600
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 1,5 МВт	4,350
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	1,950
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 1,5 МВт	4,350
6	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 0,6 МВт	2,600
7	Строительство котельной № 7 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт	1,480
	п. Новая Васильевка	
8	Строительство котельной № 8 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
9	Строительство котельной № 9 блочно-модульного типа мощностью 0,5 МВт	2,300
10	Строительство котельной № 10 блочно-модульного типа мощностью 2,5 МВт	5,450
11	Строительство котельной № 11 блочно-модульного типа мощностью 0,3 МВт	1,600
	ИТОГО	***29,880***

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Нижнее Санчелеево необходимы капитальные вложения в размере 29,88 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

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

Источники тепловой энергии сельского поселения Нижнее Санчелеево функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидаются.

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление в 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 воды 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.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

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

Основным видом топлива в котельных с. п. Нижнее Санчелеево, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 18.

Таблица № 18 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево на расчетный срок до 2035 г.

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, нат.у.т./ч	Удельный расход условного топлива, нат.у.т./Гкал (среднегодовой показатель)	Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8000 ккал/м³)
Существующие источники тепловой энергии						
	Базовое значение					
Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	1,0407	4 867,49	177,07	177,239	862,71	747,581
	Значение до 2035 года					
	нет	нет	нет	нет	нет	нет
АГК пожарного депо с. Нижнее Санчелеево	Базовое значение					
	0,0814	121,03	4,033	161,908	19,596	16,981
	Значение до 2035 года					
	0,0814	121,03	4,033	161,908	19,596	16,981
Перспективные источники тепловой энергии						
Планируемая БМК № 1, с. Нижнее Санчелеево	0,2344	551,585	39,534	155,280	93,031	80,616
Планируемая БМК № 2, с. Нижнее Санчелеево	0,4500	1058,928	79,363	155,280	186,756	161,834
Планируемая БМК № 3, с. Нижнее Санчелеево	1,200	2823,81	191,94	155,280	451,671	391,396
Планируемая БМК № 4, с. Нижнее Санчелеево	0,3292	774,665	59,720	155,280	140,533	121,779
Планируемая БМК № 5, с. Нижнее Санчелеево	0,8558	2013,847	191,94	155,280	451,671	391,396
Планируемая БМК № 6, с. Нижнее Санчелеево	0,4428	1041,987	79,363	155,280	186,756	161,834

Продолжение таблицы № 18

Источник теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, нат.у.т./ч	Удельный расход условного топлива, нат.у.т./Гкал (среднегодовой показатель)	Расчетный годовой расход основного топлива, т.у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8000 ккал/м³)
Планируемая БМК № 7, с. Нижнее Санчелеево	0,1897	446,397	31,786	155,280	74,797	64,816
Планируемая БМК № 8, П. Новая Васильевка	0,2326	547,349	39,534	155,280	93,031	80,616
Планируемая БМК № 9, П. Новая Васильевка	0,4000	941,271	66,009	155,280	155,332	134,603
Планируемая БМК № 10, П. Новая Васильевка	2,0000	4706,354	270,994	155,280	637,696	552,596
Планируемая БМК № 11, П. Новая Васильевка	0,2530	595,354	39,534	155,280	93,031	80,616

Значения перспективного топливного баланса системы теплоснабжения Центральной котельной отсутствуют и связи с закрытием котельной к 2035 году и перераспределением нагрузки на индивидуальные и автономные источники тепловой энергии каждого подключенного потребителя.

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

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 20 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 20 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в городском поселении Нижнее Санчелеево (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., тыс. руб
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изыскание: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
2	Планируемая БМК № 2	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изыскание: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
3	Планируемая БМК № 3	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 140 м, в изыскание: Ø 159 – 100 м, Ø 133 – 40 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	933,05
4	Планируемая БМК № 4	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изыскание: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
5	Планируемая БМК № 5	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 140 м, в изыскание:Ø 159 – 100 м, Ø 133 – 40 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	933,05
6	Планируемая БМК № 6	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изыскание: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98
7	Планируемая БМК № 7	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изыскание: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
8	Планируемая БМК № 8	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изыскание: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
9	Планируемая БМК № 9	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изыскание: Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	607,98

Продолжение таблицы № 20

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2035г., тыс. руб
10	Планируемая БМК № 10	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 140 м, в изыскание:Ø 194 – 100 м, Ø 159 – 40 м в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	1063,00
11	Планируемая БМК № 11	Строительство тепловых сетей общей пр-ю 100 м, в изыскание: Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	578,32
		ИТОГО	***7 674,3***

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

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 1 220 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 7,674 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

На территории с.п. Нижнее Санчелеево реконструкции тепловых сетей от действующих источников не требуется.

9.3 Решения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 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.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона № 190 – ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении»:

- Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения, далее– единая теплоснабжающая организация, теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев, установленных и правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Порядок определения единой теплоснабжающей организации.

–статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения;

–в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяется границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

–владение на праве собственности или иным законным 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 законном 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;

–в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

–заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

–осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

–осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В момент разработки настоящей схемы на территории с. п. Нижнее Санчелеево действует одна теплоснабжающая организация: МП «СРС». Организация обслуживает котельные в различных населенных пунктах Ставропольского района, имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатация котельных и тепловых сетей. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта тепловых сетей. На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Нижнее Санчелеево Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис».

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

В с. п. Нижнее Санчелеево 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 № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении».

Статья 18 Федерального закона № 190-ФЗ от 27 июля 2010: «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 в теплоснабжающих организациях 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 Нижнее Санчелеево Самарской области не выявлено участков бесхозяйных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьи 15. пункт 6. Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07. 2010: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления сельского поселения до принятия права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, для единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей 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.

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

Газоснабжение сельского поселения Нижнее Санчелеево осуществляет филиал «Тольяттигаз» ООО «Средне-Волжская газовая компания».

По газопроводу высокого давления газ поступает в ГРП, где снижается до среднего. По газопроводу среднего давления газ поступает в ШГРП, где давление снижается до низкого. Протяженность уличной газовой сети составляет 36 095 м.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Основным видом топлива в котельных с. Нижнее Санчелеево является природный газ. Топливо на данные источники теплоснабжения поступает по существующим системам газораспределения и газопотребления. Проблемы с организацией газоснабжения существующих источников тепловой энергии отсутствуют.

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

При корректировке программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории сельского поселения

Нижнее Санчелеево предлагается учесть необходимость строительства новых котельных по приоритетному варианту развития системы теплоснабжения.

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 Нижнее Санчелеево, не намечается.

13.5 Предложения 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 Нижнее Санчелеево, не намечается.

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

Указанные решения не предусмотрены.

13.7 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, сельского 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. Нижнее Санчелеево

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 21.

Таблица № 21 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Нижнее Санчелеево

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 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	кг у.т./Гкал	170,72	-
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:			
4.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	Гкал/ м^2	-	-
4.2	АГК (пожарного депо) с. Нижнее Санчелеево	Гкал/ м^2	-	-
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности:			
5.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево		0,50	-
5.2	АГК (пожарного депо) с. Нижнее Санчелеево		0,68	0,68
6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке			
6.1	Центральная котельная с. Нижнее Санчелеево	м^2/Гкал	-	-
6.2	АГК (пожарного депо) с. Нижнее Санчелеево	м^2/Гкал	-	-
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	%	0	0

Продолжение таблицы № 21

№ п/п	Индикатор	Ед.изм.	Базовое значение	Перспективное значение до 2035 г.
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 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Нижнее Санчелеево представлены в таблице № 22.

Таблица № 22 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Нижнее Санчелеево

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66	82,66
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	46 905,37	48 781,58	50 732,83	52 762,16	54 872,63	57 067,53	59 350,24	61 724,27	64 193,24	66 760,97	69 431,41	72 208,66	75 097,01	78 100,89	81 224,92	25 204,94	89 379,94
Расходы на неподконтрольные материалы	тыс. руб.	1 452,37	1 508,99	1 579,18	1 658,14	1 741,05	1 828,10	1 919,51	2 015,48	2 116,26	2 222,07	2 333,17	2 449,83	2 572,33	2 700,94	2 835,99	2 974,95	3 120,73
Расходы на топливо	тыс.руб.	73 191,30	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	77 522,23	79 947,90	82 243,33
Электроэнергия	тыс.руб.	16 385,00	17 253,41	18 547,41	19 938,47	21 453,85	23 041,39	24 769,49	26 627,21	28 624,25	30 771,07	33 079,90	35 559,81	38 226,80	41 093,81	44 175,84	45 942,87	47 780,59

Продолжение таблицы № 22

Показатели	Ед. измерения	2018 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
ЕСН	тыс.руб.	11 200,77	11 648,80	12 114,75	12 599,34	13 103,32	13 627,45	14 172,55	14 739,45	15 329,03	15 942,19	16 579,87	17 243,07	17 932,79	18 650,10	19 396,11	19 931,44	20 481,55
Амортизация	тыс.руб.	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00	5 197,00
Прочие затраты	тыс.руб.	1 019,57	1 060,35	1 102,77	1 146,88	1 192,75	1 240,46	1 290,08	1 341,68	1 395,35	1 451,16	1 509,21	1 569,58	1 632,36	1 697,66	1 765,56	1 862,67	1 965,11
Внереализационные расходы	тыс.руб.																	
Итого	тыс.руб.	157 331,38	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 758,19	218 188,52	224 962,63	232 117,66	235 764,77	244 971,29
Прибыль	тыс.руб.	790,61																
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс.руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 758,19	218 188,52	224 962,63	232 117,66	235 764,77	244 971,29

Продолжение таблицы № 22

Показатели	Ед. измерения	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
Единовременные инвестиции	тыс.руб.																	37 554,3
Финансовые последствия мероприятий																		
Прибыль, за вычетом налогообложения																		
Амортизация основных средств																		
Расходы на ремонты производства (капитальные инвестиции)																		
Бюджетные источники																		
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс.руб.	158 121,99	162 967,36	166 796,19	170 824,22	175 062,85	179 524,19	184 221,12	189 167,32	194 377,35	199 866,69	205 651,79	211 758,19	218 188,52	224 962,63	232 117,66	235 764,77	244 971,29
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./ Гкал	1 913,00	1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97	2 171,94	2 228,77	2 288,61	2 351,64	2 418,05	2 488,04	2 561,82	2 639,62	2 721,67	2 808,24	2 852,00	2 964,00

Продолжение таблицы № 22

Показатели	Ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год	2035 год
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	руб./ Гкал		1 971,63	2 017,96	2 066,69	2 117,97												
Прирост тарифа	%		3,07	2,35	2,41	2,48												
Прирост тарифа с учетом ИС	%	-	3,07	2,35	2,41	2,48	2,55	2,62	2,68	2,75	2,82	2,89	2,97	3,04	3,11	3,18	3,25	3,90

Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СРС» при реализации технического перевооружения котельных, а также строительства и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Нижнее Санчелеево представлено наглядно на рисунке № 9.

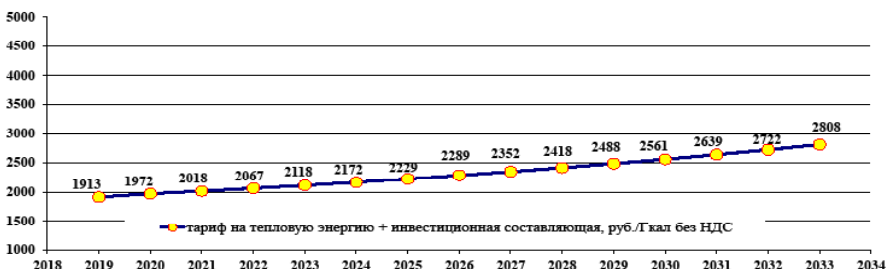


Рис. № 9 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей МП «СтавропольРесурсСервис» в с.п. Нижнее Санчелеево

Издание «Нижне-Санчелеевский Вестник»
№26 (089), 2 ноября 2019 г.

Учредитель: Администрация сельского поселения Нижнее Санчелеево муниципального района Ставропольский Самарской области.
Главный редактор: Юлия Владимировна Гвоздева.

Издатель, редакция, типография: Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «Редакция газеты «Ставрополь—на—Волге».

Адрес издателя, редакции, типографии: 445011, РФ, Самарская область, г. Тольятти, пл. Свободы, 9. Тел.: 28-16-15.
Тираж – 30 экз. **Бесплатно.**

6+