

УТВЕРЖДАЮ

Глава сельского поселения Тимофеевка
муниципального района Ставропольский
Самарской области

_____ А.Н. Сорокин
« _____ » _____ 2025г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТИМОФЕЕВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
на период до 2033 года

2025г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление	2
Термины и определения, принятые в работе	3
Глава 1. Цели проведения актуализации	6
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	24
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды	31
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	65
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения	79
Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	81
Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	85
Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения	87
Глава 3. Схема водоотведения	91
Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения	91
Раздел 3.2. Баланс сточных вод в системе водоотведения	99
Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод	103
Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоотведения	106
Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения	117
Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	119
Раздел 3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения	122
Раздел 3.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Решение о выборе единой организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение	124
Приложение №1	128
<i>Протоколы лабораторных испытаний №69322 от 01.09.2017 г., 69247 от 01.09.2017 г.; экспертные заключения по результатам испытаний №6876 от 01.09.2017 г., №6862 от 01.09.2017 г.</i>	

Термины и определения приняты в работе

- 1) водное хозяйство – деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения или 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) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- 5) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
- 6) гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, сельского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- 7) канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;
- 8) качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологиче-

ские, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

9) 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;

10) 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;

11) организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

12) 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;

13) состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;

14) сточные воды централизованной системы водоотведения (далее - сточные воды) - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомочные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;

15) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд насе-

ления или для производства пищевой продукции;

16) транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;

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

18) централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ АКТУАЛИЗАЦИИ

Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения 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 схем водоснабжения и водоотведения 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) схем водоснабжения и водоотведения проводится в целях предотвращения строительства объектов водоснабжения и водоотведения, 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 ин-

тересам граждан, юридических лиц и государства, а также внесения рекомендаций по их доработке в целях унификации и(или) внесения изменений в ранее утвержденные схемы водоснабжения и водоотведения.

Основанием для проведения актуализации схем водоснабжения и водоотведения сельского поселения Тимофеевка является договор №295/18 от 12.03.2018 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Тимофеевка муниципального района Ставропольский Самарской области.

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

- 1 этап расчётного срока строительства – до 2025 года включительно;
- 2 этап расчётного срока строительства – до 2035 года включительно

Документы, представленные для актуализации:

- Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Тимофеевка от 2014 г.;
- Экспертное заключение по Схемам водоснабжения и водоотведения с.п. Тимофеевка муниципального района Ставропольский Самарской области;
- Положение о территориальном планировании с.п. Тимофеевка;
- «Программа комплексного развития социальной инфраструктуры сельского поселения Тимофеевка муниципального района Ставропольский Самарской области на 2018-2020 годы», утверждена Собранием представителей сельского поселения Тимофеевка №100 от 26.01.2018 г.;
- «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Тимофеевка муниципального района Ставропольский Самарской области на 2018÷2020 годы», утверждена Собранием представителей сельского поселения Тимофеевка.

РАЗДЕЛ 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

Сельское поселение Тимофеевка расположено в центральной части муниципального района Ставропольский.

В состав сельского поселения входят два населённых пункта: село Тимофеевка и село Русская Борковка.

На сегодняшний день численность постоянного населения сельского поселения составляет 8598 человек, в том числе в селе Тимофеевка – 6 309 чел., в селе Русская Борковка – 2 289 чел.

Современная система водоснабжения сельского поселения представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойную подачу питьевой воды с параметрами, соответствующими требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации и требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

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

Система водоснабжения включает в себя:

1. водозаборные сооружения (ВЗУ);
2. водонапорные башни (ВБ);
3. магистральные водоводы, распределительные сети, колодцы, водоразборные колонки, пожарные гидранты.

Централизованные системы водоснабжения сельского поселения действуют в обоих сёлах.

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения являются подземные воды и система водоснабжения ОАО «ТЕВИС».

Водоснабжение населённых пунктов организовано от:

- централизованных систем, включающих водозаборные узлы, насосные станции и водопроводные сети;
- децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, шахтных и буровых колодцев.

Система водоснабжения сельского поселения включает в себя следующие технологические комплексы:

– четыре подземных водозабора, в том числе:

- три подземных водозабора в с. Тимофеевка;
- один подземный водозабор в с. Русская Борковка.

- водопроводные сети – 29,0 км, в том числе:

- 22,0 км в с. Тимофеевка;
- 7,0 км в с. Русская Борковка.

Село Тимофеевка

Централизованное водоснабжение села осуществляется от трёх водных источников:

1. От водозабора подземных вод, состоящего из 5 артезианских скважин, расположенных на юге села. Вода из скважин поступает в водонапорную башню и далее без водоподготовки в уличные водопроводные сети, без хранения и водоподготовки;

2. От водозабора подземных вод, состоящего из одной артезианской скважины, расположенной в восточной части села, на ул. Земляничной, 95А. Вода из скважины поступает в водонапорную башню и далее без водоподготовки - в уличные водопроводные сети к потребителям данного района села;

3. От водозабора подземных вод, состоящего из одной артезианской скважины, расположенной в западной части села, в районе улиц Тимофеевской, Мирной и Железнодорожной. Вода из скважины поступает в водонапорную башню и далее без водоподготовки в уличные водопроводные сети к потребителям данного района.

Село Русская Борковка

Централизованное водоснабжение села осуществляется от двух водных источников:

4. От водозабора подземных вод, состоящего из 4 артезианских скважин.
5. От водопроводных сетей ОАО «ТЕВИС».

Территориально-институциональное деление на зоны действия предприятий, осуществляющих водоснабжение, представляет собой деление на эксплуатационные зоны.

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. Водоснабжение потребителей сельского поселения осуществляется предприятиями:

- МП «ЖКХ Тимофеевское» - Муниципальное предприятие «Жилищно-коммунального хозяйства Тимофеевское» муниципальный район Ставропольский является главным поставщиком услуг водоснабжения потребителям сельского поселения, которыми пользуются практически все жители, а также организации сельского поселения;

- Самарский территориальный участок Куйбышевской дирекции по теплоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по теплоснабжению-филиала ОАО «РЖД» является поставщиком услуг водо-

снабжения на территории с. Русская Борковка в границах ул. Вокзальная, ул. Никольская, ул. Рябиновая, ул. Цветочная, ул. Тополиная, ул. Дачная.;

- ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» - товарищество собственников жилья «Тимофеевка-Виктория» является поставщиком услуг водоснабжения в восточной части с. Тимофеевка в границах нескольких улиц: Восточной, 2-ая Восточная, Земляничной; Солнечной, Пограничной;

- ПЖСК «Северный» - потребительский жилищно-строительный кооператив «Северный» является поставщиком услуг водоснабжения в западной части с. Тимофеевка в границах улиц: Весенней до ул. Луговой.

Таким образом, на территории сельского поселения расположены четыре эксплуатационные зоны:

1. Эксплуатационная зона – МП «ЖКХ Тимофеевское» включает в себя:

- с. *Тимофеевка* в границах ул. Октябрьская, ул. Школьная, ул. Энергетиков, ул. Полевая, ул. Садовая, ул. Строителей, ул. Мира, ул. Восточная 2, ул. Земляничная, ул. Южная, ул. Индустриальная, пер-к Специалистов, пер-к Победы, пер-к Спортивный, пр-д Южный;

- с. *Русская Борковка* в границах ул. Степная, ул. Калинина, ул. Ворошилова, ул. Рабочая, ул. Садовая, ул. Кооперативная, ул. Куйбышева, ул. Полевая, ул. Пролетарская, ул. Советская, ул. Октябрьская;

2. Эксплуатационная зона - Самарский территориальный участок Куйбышевской дирекции по теплоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по теплоснабжению - филиала ОАО «РЖД» включает в себя часть улиц, расположенных в юго-восточной части с. Русская Борковка;

3. Эксплуатационная зона – ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» включает в себя часть домов, расположенных на востоке с. Тимофеевка по улицам: Восточной, 2-ая Восточная, Земляничной; Солнечной, Пограничной;

4. Эксплуатационная зона – ПЖСК «Северный» включает в себя западную часть с. Тимофеевка в районе ул. Весенней до ул. Луговой

2.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Централизованным холодным водоснабжением охвачено практически всё сельское поселение, за исключением части индивидуального жилищного строительства на юге с. Трофимовка, где получили развитие локальные системы холодного водоснабжения.

Централизованного горячего водоснабжения на территории поселения – нет.

Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Централизованная система водоснабжения - комплекс инженерных сооружений и устройств для забора воды, подготовки воды или без неё, хранения, транспортировки и подачи воды водопотребителям и открытых для общего пользования в установленном порядке.

В с.п. Тимофеевка, существует три централизованные системы хозяйственно-питьевого водоснабжения для нужд населения и организаций:

1. ВЗУ с. Трофимовка (З участка водозабора);
2. ВЗУ с. Русская Борковка;
3. система водоснабжения с. Русская Борковка от водопроводных сетей ОАО «ТЕВИС».

Нецентрализованное водоснабжение предназначено для удовлетворения потребностей в воде без транспортировки по трубопроводам. На территории сельского поселения нецентрализованная система водоснабжения присутствует в части индивидуального жилищного строительства в селе Трофимовка.

В соответствии с постановлением правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года № 782 «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.

Описание технологических зон централизованного водоснабжения представлено в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3 - Технологические зоны централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Зона централизованного водоснабжения
1	ВЗУМП «ЖКХ Тимофеевское»	с. Трофимовка
2	ВЗУТСЖ «Тимофеевка-Виктория»	с. Трофимовка
3	ВЗУПЖСК «Северный»	с. Трофимовка
4	ВЗУМП «ЖКХ Тимофеевское»	с. Русская Борковка
5	сети ЦДТС филиала ОАО «РЖД»	

Централизованного горячего водоснабжения на территории сельского поселения нет. Индивидуальная жилая застройка оборудована собственными теплоисточниками.

Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод на территории сельского поселения не проводилась.

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения населённых пунктов населённых пунктов, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр, не проводилось.

Характеристики объектов водоснабжения сельского поселения представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 – Характеристики источников водоснабжения

№ п/п	Наименование объекта (№ скважины по паспорту)	Месторасположение	Глубина установки, м	Мощность, м³/час	Дебит, м³/сутки
1	Скважина №1049	с. Русская Борковка	80	25	45,9
2	Скважина №1051	с. Русская Борковка	70	25	120
3	Скважина №1963	с. Тимофеевка	93	25	240
4	Скважина б/н	с. Тимофеевка	80	25	360
5	Скважина б/н	с. Тимофеевка	80	25	120
6	Скважина б/н	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
7	Скважина б/н	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
8	Скважина б/н	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
9	Скважина б/н	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
10	Скважина б/н (год ввода в эксплуатацию – 2011)	с. Тимофеевка, ул. Земляничная, 95А	80	40	н.д.
11	Скважина б/н (год ввода в эксплуатацию – 1990)	с. Тимофеевка, в районе ул. Тимофеевской, Мирной и Ж/дорожной	85	25	н.д.

Режим работы скважин – круглогодичный, в течение суток по графику.

Проекты зон санитарной охраны, в соответствии с требованиями СанПиН

2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», существующих водозаборов не разработаны.

Скважины обеспечены зонами санитарной охраны (ЗСО). Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Размеры зон санитарной охраны существующих водозаборов по материалам СТП муниципального района Ставропольский представлены в таблице 2.1.4.2.

Таблица 2.1.4.2-Размеры зон санитарной охраны

Местонахождение объекта	Номер артезианской скважины	Размеры поясов ЗСО, м		
		I пояс	II пояс	III пояс
с. Тимофеевка	1963, б/н-4, б/н-5; б/н на ул. Земляничная, 95А; б/н в районе улиц Тимофеевской, Мирной и Ж/дорожной	30	30	440
с. Русская Борковка	1049, 1051	30	30	290

Санитарные мероприятия выполняются в пределах первого пояса ЗСО владельцем водозаборов, в пределах второго и третьего поясов – владельцами объектов, оказывающих или могущих оказать отрицательное влияние на качество подземных вод.

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

На территории сельского поселения Тимофеевка отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

Предприятиями, эксплуатирующими водозаборные сооружения сельского поселения, являются МП «ЖСК Тимофеевское», ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» и ПЖСК «Северный».

По данным эксплуатирующих организаций, качество воды из распределительной сети по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074- 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества».

Качество воды из скважин по химическим показателям не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074- 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа, общей жесткости и марганца.

Результаты лабораторных испытаний качества воды, представленные в приложении №1.

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 составе производственных подразделений ресурсоснабжающих предприятий цех насосных станций водопровода обеспечивает бесперебойное снабжение водой потребителей в соответствии с установленными режимами работы.

Насосные станции водопровода выполняют следующие задачи:

1. Бесперебойное обеспечение водой водопотребителей в требуемом объеме согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления.
2. Учет и контроль за рациональным использованием энергоресурсов.
3. Установление эксплуатационных режимов насосных станций для бесперебойной подачи воды при соблюдении заданного напора в контрольных точках в соответствии с реальным режимом водопотребления.

Насосная станция I–водоподъема, совмещенная с водозаборным сооружением, предназначена для забора воды из подземных источников.

На территории сельского поселения располагается 11 станций 1-го подъема. В состав оборудования входят подводящие (всасывающие) трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты производительностью от 25 до 40 м³/час.

Все насосные станции работают согласно установленным режимам работы – дневной, ночной, сезонный и т.д.

Характеристика насосного оборудования, установленного на насосных станциях 1-го подъема представлена в таблице 2.1.4.3.

Таблица 2.1.4.3-Характеристика насосного оборудования

№ п/п	№ скважины по паспорту	Марка насоса, производительность насоса	Мощность, кВт
ВЗУМП «ЖКХ Тимофеевское»			
1	Скважина №1049	ЭЦВ8-25-100	21 кВт
2	Скважина №1051	ЭЦВ8-25-100	21 кВт
3	Скважина №1963	ЭЦВ8-25-100	21 кВт
4	Скважина б/н	ЭЦВ8-25-100	21 кВт
5	Скважина б/н	ЭЦВ8-25-100	21 кВт
6	Скважина б/н	н.д.	н.д.
7	Скважина б/н	н.д.	н.д.
8	Скважина б/н	н.д.	н.д.
9	Скважина б/н	н.д.	н.д.
ВЗУТСЖ «Тимофеевка-Виктория»			
10	Скважина б/н	ЭЦВ8-40-90	16 кВт
ВЗУПЖСК «Северный»			
11	Скважина б/н	ЭЦВ8-25-100	21 кВт

По отчётным данным эксплуатирующих организаций за 2017 г., удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объёма воды, отпускаемой в сеть составил – около 0,7 кВт*ч/ м³, что не превышает средние показатели по водоканалам России (0,65÷0,95).

Краткая техническая характеристика водонапорных башен (ВБ), установленных на территории водозаборов, представлена в таблицах 2.1.4.4.

Таблица 2.1.4.4-Краткая техническая характеристика сооружений (ВБ)

Наименование сооружения, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во	Текущее техническое состояние	Износ, %
ТСЖ «Тимофеевка-Виктория»				
Восточная часть с. Тимофеевка, ул. Земляничная, 95А, водонапорная башня (75 куб.м)	н/д	1	хорошее	н/д
ПЖСК «Северный»				
В западной части с. Тимофеевка, на территории водозабора, водонапорная башня (50 куб.м)	1990	1	удовлетворительное	60
МП «ЖКХ Тимофеевское»				
На территории водозабора южной части с. Тимофеевка, водонапорная башня (75 куб.м)	н/д	1	удовлетворительное	80

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

Снабжение абонентов населённых пунктов сельского поселения холодной водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории сельского поселения являются комбинированными.

Распределение водных потоков производится от головных водоводов через уличные водопроводные сети.

Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжение напрямую зависят от состояния трубопроводов.

Общая протяженность водопроводных сетей, обслуживающих МП «ЖКХ Тимофеевское» составляет 25,0 км., в том числе: в с. Тимофеевка - 18,0 км, в с. Русская Борковка – 7,0 км. Данные по материалу и диаметру водопроводных сетей не предоставлены.

Протяженность водопроводных сетей, обслуживающих ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» - около 2,5 км диаметром от 25 до 100 мм. Материал труб – сталь, полиэтилен. Износ водопроводных сетей по улицам Восточной, Земляничной, Солнечной и Пограничной составляет около 70%.

Протяженность водопроводных сетей, обслуживающих ПЖСК «Северный» около 3,5 км диаметром от 50 до 100 мм. Материал труб – сталь, полиэтилен. Износ по водопроводным сетям составляет 80%.

Данные по протяжённости, материалу и диаметру водопроводных сетей, обслуживающих ЦДТС филиала ОАО «РЖД» не предоставлены.

Согласно Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Тимофеевка муниципального района Ставропольский Самарской области на 2018÷2020 годы: 15,0 км водопроводных сетей находятся в аварийном состоянии и нуждаются в замене.

Физический износ составляет около 80%. Это приводит к увеличению количества аварийных ситуаций, каждая из которых связана со значительными потерями воды и необходимостью проведения большого объема аварийно-восстановительных работ.

В связи с ежегодным ограничением роста тарифов на услуги водоснабжения, в полном объеме не предусматриваются средства на капитальный ремонт водопроводных сетей, и данные работы проводятся в аварийном режиме.

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения сельского поселения.

Металлические трубопроводы водоснабжения характеризуются высоким износом, вследствие чего наблюдается замутнение воды от коррозионных процессов в распределительной сети.

Нормативный срок эксплуатации водопроводных стальных трубопроводов 15 лет. Использование трубопровода по истечению срока эксплуатации приводит ухудшению качества воды, к частным авариям на сетях, и, как следствие, возможна остановка подачи воды.

Для целей комплексного развития системы водоснабжения сельского поселения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Гарантом бесперебойности водоснабжения является - снижение до минимума удельной аварийности на сетях и объектах водоснабжения.

Надежность системы водоснабжения сельского поселения характеризуется как неудовлетворительная, фактическое значение показателя аварийность на трубопроводах – 1,0 ед./км при норме 0,1-0,2 ед./км.

С 2005 года чугунные и стальные трубопроводы заменяются на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатацион-

ные 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 не изменяются в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя Российской Федерации №168 от 30.12.1999 г. Для контроля качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

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;

- нерациональное использование питьевой воды в летний период года - полив приусадебных участков;

- необходимость строительства поливного водопровода;

- отсутствие станций водоочистки на водозаборах;

- централизованным водоснабжением не охвачена часть индивидуальной жилой застройки села Тимофеевка;

- отсутствие проектов зон санитарной охраны водозаборных сооружений;

- недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

Информация о предписаниях органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не представлена.

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

Централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории сельского поселения нет.

Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

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

Сельское поселение не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды. Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта.

Перечь лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

В результате проведенного анализа принадлежности объектов централизованной системы водоснабжения установлено, что комплекс систем водоснабжения в с.п. Тимофеевка находится в собственности Администрации сельского поселения.

На территории сельского поселения услуги по обеспечению населения, предприятий и организаций населённых пунктов питьевой водой в необходимом объеме оказывает МП «ЖКХ Тимофеевское» - Муниципальное предприятие «Жилищно-коммунального хозяйства Тимофеевское» муниципальный район Ставропольский-осуществляет подачу питьевой воды внеобхо-

димом объеме, обслуживает и содержит сети водоснабжения и проводит контроль качества питьевой воды;

На территории сельского поселения услуги по обеспечению населения, предприятий и организаций в с. Русская Борковка питьевой водой в необходимом объеме оказывает ЦДТС филиал ОАО «РЖД» - Самарский территориальный участок Куйбышевской дирекции по теплоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по теплоснабжению – филиала ОАО «РЖД» - осуществляет подачу питьевой воды в необходимом объеме, обслуживает и содержит сети водоснабжения;

На территории сельского поселения услуги по обеспечению населения в восточной части с. Тимофеевка в границах улиц: Восточной, 2-ая Восточная, Земляничной; Солнечной, Пограничной, питьевой водой в необходимом объеме оказывает ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» - товарищество собственников жилья «Тимофеевка-Виктория» - осуществляет подачу питьевой воды в необходимом объеме, обслуживает и содержит сети водоснабжения и проводит контроль качества питьевой воды.

На территории сельского поселения услуги по обеспечению населения в западной части с. Тимофеевка в границах улиц: Весенней до ул. Луговой, питьевой водой в необходимом объеме оказывает ПЖСК «Северный» - потребительский жилищно-строительный кооператив «Северный» - осуществляет подачу питьевой воды в необходимом объеме, обслуживает и содержит сети водоснабжения и проводит контроль качества питьевой воды.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

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

Основными направлениями развития системы водоснабжения:

1. Реконструкция водопроводных сетей в селах;
2. Проведение гидрогеологических работ по переоценке запасов подземных вод на выявленных участках для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения;
3. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства сетей и новых водозаборов;
4. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.
5. Строительство станции водоподготовки на перспективу.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения в с.п. Тимофеевка 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, реализа-

ции плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- реконструкция существующих водопроводных сетей;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- 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;
- применение локальных контейнерных станций при очистке воды, что приведет к улучшению качества воды и сокращению затрат электроэнергии при перекачке воды потребителям на 25%;
- ввиду увеличения численности населения необходима реконструкция существующих и строительство новых водозаборов на новых площадках строительства;
- строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий.

Целевые показатели:

Показатели качества воды

Для поддержания 100% соответствия качества питьевой воды по требованиям нормативных документов:

- Постоянный контроль качества воды, поднимаемой из поверхностного водоема и после водоподготовки;
- Применение современных и эффективных методов очистки воды;
- Своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (резервуаров, установок водоподготовки, сетей);
- Установление и соблюдение поясов ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей;

При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.

Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения

- Замена и капитальный ремонт сетей водоснабжения;
- При проектировании и строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода.

Показатели качества обслуживания абонентов

- Строительство сетей централизованного водоснабжения;
- Увеличение производственных мощностей по мере подключения новых абонентов;
- Сокращение времени устранения аварий.

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

- Установка приборов учета воды у потребителей и общедомовых;
- Установка частотного регулирования насосного оборудования;
- Замена изношенных и аварийных участков водопровода;
- Использование современных систем трубопроводов и арматуры и включающих
 - потерь воды из системы;
 - Обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства

Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной поли-

тикии нормативно-правовом урегулировании в сфере жилищно-коммунального хозяйства

- Прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий, предназначенных для объектов капитального строительства.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития поселения

Поскольку на территории сельского поселения Тимофеевка практически отсутствуют территориальные резервы для развития жилищного строительства рассмотрен один сценарий возможного демографического развития в поселении.

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

Одним из приоритетных направлений социально-экономической политики является повышение уровня жизни населения, содействие развитию человека, прежде всего, за счёт обеспечения граждан доступным жильём с развитой инфраструктурой, образованием, медицинским обслуживанием и социальными услугами.

Сценарий развития схемы водоснабжения разрабатывался, исходя из прироста численности населения, развития централизованного водоснабжения в проектируемых районах сельского поселения.

В проектных предложениях по развитию сельского поселения учитывались следующие необходимые условия развития территории:

- обеспечение эффективного использования земель на территории села;
- обеспечение устойчивого социально-экономического развития сельского поселения, его производственного потенциала;
- улучшение жилищных условий и качества жилищного фонда;
- развитие и модернизация инженерной и транспортной инфраструктуры;
- развитие и равномерное размещение на территории сельского поселения общественных центров;
- обеспечение экологической безопасности среды сельского поселения.

Анализ тенденций потребления питьевой воды показал планомерное снижение удельного водопотребления населением.

При сохранении существующей численности населения 8598 чел. и демографических показателей на уровне 2012 г. численность населения увеличится к 2035 г. на 403 чел. и составит 9001 человек. Прогноз перспективной численности постоянного населения выполнен на основе анализа генерального плана сельского поселения.

Генеральным планом до 2035 года предусматривается:

в селе Тимофеевка:

- на ПЛОЩАДКЕ № 1 - общей площадью территории – 13,2 га, расположенной в юго-западной части села: общее количество проектируемых участков - 132 шт.; общая численность населения застройки ориентировочно составит – 385 человек; общая площадь жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 15,840 тыс. м².

В селе Русская Борковка свободных площадок под развитие жилищного строительства нет. Планируется строительство 6 жилых домов вкраплениями в существующей застройке, с населением – 18 человек.

В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Самарской области в Генплане сельского поселения Тимофеевка приняты следующие показатели:

- тип жилого дома, квартиры по уровню комфорта – престижный (бизнес-класс);
- общее количество жилых комнат – 4, количество проживающих – 3 человека.

Всего: ориентировочно численность населения усадебной жилой застройки составит – 403 человека

Сценарий развития систем водоснабжения сельского поселения Тимофеевка на период до 2035 года напрямую связан с планами развития генерального плана сельского поселения Тимофеевка. При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения.

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

Первый вариант развития системы водоснабжения

Прогноз среднего спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе увеличения численности населения за счёт осваиваемых территорий под жилищное строительство.

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

Прогноз спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету за счёт осваиваемой территории под жилищное строительство.

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 питьевого водоснабжения, подключается к ней на условиях владельца сетей;
3. Наладить строгий учёт расхода воды с установкой расходомеров у всех потребителей и на объектах централизованного водоснабжения;
4. На площадке нового жилищного строительства предусматривается строительство двух независимых систем водоснабжения: водопровода хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода.

В качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения предлагается использовать артезианские скважины, относящиеся к 1 категории надежности.

Для полива садово-огородных культур, зеленых насаждений предусматриваются артезианские скважины, относящиеся к III категории надежности.

БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Данные за 2017 год по общему балансу подачи и реализации воды по сельскому поселению, представлены в таблице 2.3.1.1. Баланс составлен по подаче и реализации воды из подземных водоисточников, данные полученной питьевой воды со стороны ЦДТС филиала ОАО «РЖД»-отсутствуют.

Таблица 2.3.1.1–Общий баланс водопотребления

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление
1	Поднято воды	тыс.м ³ /год	488,54
	с. Трофимовка	тыс. м ³ /год	401,01
	с.РусскаяБорковка	тыс. м ³ /год	87,53
2	Получено воды со стороны	тыс. м ³ /год	Нет данных
3	Подано воды всего, в том числе:	тыс.м ³ /год	488,54
	с. Трофимовка	тыс. м ³ /год	401,01
	с.РусскаяБорковка	тыс. м ³ /год	87,53
4	Потери воды в том числе:	тыс. м ³ /год	120,87
	с. Трофимовка	тыс. м ³ /год	104,5
	с.РусскаяБорковка	тыс. м ³ /год	16,37
5	Полезный отпуск воды потребителям всего, в том числе:	тыс. м ³ /год	367,67
	с. Трофимовка	тыс. м ³ /год	296,51
	с.РусскаяБорковка	тыс. м ³ /год	71,16

В процессе функционирования системы водоснабжения возникают серьезные проблемы, связанные как с воздействием самой воды на систему, так и с технологией ее подачи потребителям. Коррозионное действие воды дополнительно повреждает уже изношенные трубы (85%) и вызывает утечки в распределительной сети. Такое положение приводит к росту количества ава-

рий и повреждений, возникновению неконтролируемых потерь воды и к ряду проблем по содержанию сетей и управлению ими.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановую величину объективно неустраняемых потерь питьевой воды.

Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

В результате проведенного анализа потери питьевой воды в централизованной системе водоснабжения сельского поселения можно разделить на:

- расходы и потери холодной воды при ее добыче;
- расходы и потери воды при ее транспортировке, которые включают в себя:
 - технологические расходы, расходы на хозяйственно-бытовые нужды и организационно-учетные расходы;
 - потери воды при ее транспортировке.

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

Структура территориального баланса подачи холодной воды по зонам действия водопроводных сооружений, представлена в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 – Структура территориального баланса подачи воды

№ п/п	Наименование параметра	Годовой, тыс. м ³ /год	В сутки максимального водопотребления (расчётная), м ³ /сут
ВЗУ в с. Тимофеевка МП «ЖКХ Тимофеевское»			
1	Поднято воды	248,01	883,32
2	Подано воды всего	248,01	883,32
3	Потери воды	49,6	176,66
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	198,41	706,67
ВЗУ ПЖСК «Северный» на востоке с. Тимофеевка			
1	Поднято воды	45,0	160,27
2	Подано воды всего	45,0	160,27
3	Потери воды	17,1	60,90
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	27,9	99,37
ВЗУ ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» на западе с. Тимофеевка			
1	Поднято воды	108,0	384,66
2	Подано воды всего	108,0	384,66
3	Потери воды	37,8	134,63
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	70,2	250,03
ВЗУ МП «ЖКХ Тимофеевское» в с. Русская Борковка			
1	Поднято воды	87,52	311,72
2	Подано воды всего	87,52	311,72
3	Потери воды	16,37	58,30
4	Полезный отпуск холодной воды потребителям	71,15	253,41
Водопроводные сети ЦДТС филиала ОАО «РЖД» в с. Русская Борковка			
1	Подано воды с стороны (ОАО «ТЕВИС»)	н/д	н/д
2	Полезный отпуск холодной воды потребителям	н/д	н/д

**Структурныйводныйбалансреализацииводы
по группам потребителей**

Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. Структурный баланс реализации воды по группам потребителей приведён в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 – Структурный баланс реализации воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление
ВЗУвс.ТимофеевкаМП«ЖКХ Тимофеевское»			
1	Полезныйотпускхолоднойводыпотре- бителям	тыс. м ³ /год	198,41
1.1	население	тыс. м ³ /год	173,69
1.2	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	8,12
1.3	прочиепотребители	тыс. м ³ /год	16,6
ВЗУПЖСК«Северный»навостокес.Тимофеевка			
1	Полезныйотпускхолоднойводыпотре- бителям	тыс. м ³ /год	27,9
1.1	население	тыс. м ³ /год	27,9
1.2	прочиепотребители	тыс. м ³ /год	-
ВЗУТСЖ«Тимофеевка-Виктория» на западе с. Тимофеевка			
1	Полезныйотпускхолоднойводыпотре- бителям	тыс. м ³ /год	70,2
1.1	население	тыс. м ³ /год	70,2
1.2	прочиепотребители	тыс. м ³ /год	-
ВЗУМП«ЖКХТимофеевское» в с. Русская Борковка			
1	Полезныйотпускхолоднойводыпотре- бителям	тыс. м ³ /год	71,15
2	население	тыс. м ³ /год	71,15
3	бюджетные организации	тыс. м ³ /год	-
4	прочиепотребители	тыс. м ³ /год	-
ВодопроводныесетиЦДТСфилиалаОАО«РЖД» в с. Русская Борковка			
1	Полезныйотпускхолоднойводыпотре- бителям	тыс. м ³ /год	н/д

При рассмотрении структурного баланса реализации питьевой воды, население использует около 93% отпущенной потребителям питьевой воды, бюджет использует 2% и прочие потребители около 5%.

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

Общее водопотребление сельского поселения складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, бюджетных и прочих потребителей, на пожаротушение, на полив территорий.

В соответствии с СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребления приняты для:

- многоэтажной жилой застройки – 250 л/чел. в сутки;
- среднеэтажной жилой застройки – 230 л/чел. в сутки;
- малоэтажной жилой застройки квартирного типа – 210 л/чел. в сутки;
- индивидуальной жилой застройки – 190 л/чел. в сутки;
- сезонного населения – 100 л/чел. в сутки.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Коэффициенты суточной неравномерности водопотребления, учитывающий степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели приняты равными $K_{сут. max} = 1,3$; $K_{сут. min} = 0,8$ (СП 30.13330.2012 п. 2.2 СНиП 2.04.02-84*).

Действующие в настоящее время нормативы водопотребления на одного жителя сельского поселения, утвержденные Постановлением Администрации муниципального района Ставропольский Самарской области от 03.12.2008 г. № 43 «Об плате жилых помещений муниципального района Ставропольский» и дифференцированные в зависимости от степени благоустройства жилья, представлены в таблицах 2.3.4.1÷2.3.4.2.

Таблица 2.3.4.1 – Нормативы потребления коммунальных услуг

Наименование норматива потребления коммунальной услуги	Степень благоустройства	Норматив потребления на 1 человека в месяц, куб. м.	
		водоснабжение	водоотведение
Норматив потребления услуг по холодному водоснабжению и водоотведению	жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализацией и использование из водопроводных колонок	1,5	
	жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации	2,4	
	жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванны без газа	2,9	2,9
	жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией, газоснабжением без ванны без нагревательных приборов	3,6	3,6
	жилые дома, оборудованные водопроводом, канализацией, газоснабжением с ванными и без нагревательных приборов	4,6	4,6
	жилые дома с водопроводом, канализацией с ванными и с быстродействующими водонагревателями и многоточечным разбором воды, в том числе горячее водоснабжение	6,1	6,1
	жилые дома с полным благоустройством и централизованным горячим водоснабжением в отопительный период (без нагревательных приборов)	4,6/1,8	6,4
	жилые дома с полным благоустройством и централизованным горячим водоснабжением в отопительный период (с быстродействующим водонагревателями)	5,1/1,8	6,9
	жилые дома с полным благоустройством и централизованным горячим водоснабжением	4,4/3,1	7,5

Примечание:

1. Нормативы установлены для населения, не имеющего индивидуальных приборов учета, рассчитаны на 12 месяцев и применяются равными долями в течение календарного года.

2. При наличии индивидуальных приборов учета воды норматив по водоотведению уменьшается на норму потребления воды на хозяйственные нужды (поение скота, мойка машин, полив) при условии отсутствия возможности забора воды помимо счетчика.

Таблица 2.3.4.2 – Пользование услугами водопотребления

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Норматив потребления	
			литров в сутки	м.куб.в месяц
1	Полив земельного участка из шлангов	литров на 1 сотку	200	6,0
2	Полив земельного участка из водопроводной колонки (вручную)	литров на 1 сотку	200	3,0
3	Лошадь, корова	литров на 1 голову	80	2,4
4	Телята до 2-х лет	литров на 1 голову	30	0,9
5	Телята до 6-и месяцев	литров на 1 голову	20	0,6
6	Овцы, козы	литров на 1 голову	10	0,3
7	Свиньи		25	0,8
8	Автомашины		50	1,5
9	Мотоцикл		25	0,8

Примечание: поливным сезоном считается период с мая по август (4 месяца).

Сведения о фактическом потреблении холодной воды населением сельского поселения представлены в таблице 2.3.4.3.

Таблица 2.3.4.3 – Потребление холодной воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. измерения	Потребление холодной воды населением
с. Тимофеевка			
1	от МП «ЖКХ Тимофеевское»	тыс. м ³ /год	173,69
2	от ТСЖ «Тимофеевка-Виктория»	тыс. м ³ /год	70,2
3	от ПЖСК «Северный»	тыс. м ³ /год	27,9
с. Русская Борковка			
1	от МП «ЖКХ Тимофеевское»	тыс. м ³ /год	71,15
2	от водопроводных сетей ОАО «ТЕВИС»	тыс. м ³ /год	н/д

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

Коммерческий учет воды – определение количества поданной (полученной) за определенный период воды с помощью средств измерений (далее – приборы учета) или расчетным способом.

Коммерческий учёт воды осуществляется в соответствии с исследуемыми нормативными документами:

- 1) Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ;
- 2) «Правила холодного водоснабжения и водоотведения», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644;
- 3) «Правила организации коммерческого учёта воды, сточных вод», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 04.08.2013 г. № 776.

Коммерческому учету подлежит количество:

- 1) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения;
- 2) воды, транспортируемой организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей, по договору по транспортировке воды;
- 3) воды, в отношении которой проведены мероприятия водоподготовки по договору по водоподготовке воды.

Коммерческий учет воды осуществляется:

- а) абонентом, если иное не предусмотрено договорами водоснабжения и (или) единым договором холодного водоснабжения и водоотведения;
- б) транзитной организацией, если иное не предусмотрено договором по транспортировке воды.

Установка, эксплуатация, поверка, ремонт и замена узлов учета осуществляются абонентом. Абонент может привлечь иную организацию для осуществления указанных действий.

Существующая система коммерческого учёта воды в сельском поселении включает в себя два способа определения количества поданной (полученной) воды за определённый период.

Первый способ — по показаниям приборов учёта воды, которые надлежащим образом установлены и приняты в эксплуатацию. Обязанность по установке приборов учёта воды возложена на абонента.

В отдельных случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ, обязанность предпринять действия по оснащению объектов приборами учёта воды (в частности, многоквартирных домов) также возлагается на ресурсоснабжающие организации.

Абоненты в установленные договорами сроки снимают показания приборов учёта, определяют количество потреблённой воды за период и передают сведения в ресурсоснабжающие организации, где на основе данной информации формируют платёжные документы для оплаты полученной воды.

Абоненты осуществляют эксплуатацию приборов учёта, их ремонт, замену и организуют производство периодической поверки.

Второй способ — расчётным методом при отсутствии приборов учёта воды, их неисправности или несвоевременной передаче показаний приборов учёта. Если абонент не исполнил свои обязанности по установке приборов учёта и их эксплуатации, а также несвоевременно предоставляет в ресурсоснабжающие организации сведения о показаниях приборов учёта и количестве потреблённой воды, то количество потреблённой абонентом воды определяется расчётным путём — в течение определённого периода — по среднемесячному потреблению воды или гарантированному объёму подачи воды, в дальнейшем — по пропускной способности устройств и сооружений, используемых для присоединения к централизованным системам водоснабжения.

Приборы учёта также устанавливаются на водозаборном узле, у потребителей (общедомовые и индивидуальные), а также на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учёта, характеризуют сбалансированность систем.

Общедомовые и индивидуальные приборы учета водоснабжения находятся в ведении управляющих компаний ЖКХ.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности (С вместо В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

На сегодняшний день учет потребления питьевой воды в сельском поселении выполняется по приборам учёта, установленным: у потребителей; на границе балансовой принадлежности сетей (границе эксплуатационной ответственности абонента, эксплуатирующей организаций или в ином месте в соответствии с договорами) и по нормативам потребления (расчетным методом).

На водозаборных сооружениях приборы учета забора (изъятия) и отпуска воды в сеть отсутствуют.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Разрешенный объем изъятия воды из ВЗУ ПЖСК «Северный» составляет 600 м³/сут.

Фактический же объем поднятой воды ВЗУ «Южный» составил в 2017 году – 45,0 тыс. м³/год. Среднесуточный расход воды составил 0,123 тыс. м³/сут. Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование ВЗУ «ПЖСК «Северный» загружено на 20,6%. В настоящий момент резервная мощность водозаборных сооружений составляет 79,4%.

Разрешенный объем изъятия воды из ВЗУ ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» составляет 960 м³/сут.

Фактический же объем поднятой воды ВЗУ «ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» составил в 2017 году – 108,0 тыс. м³/год. Среднесуточный расход воды составил 0,296 тыс. м³/сут.

Указанный факт свидетельствует о том, что оборудование ВЗУ «ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» загружено на 30,8%. В настоящий момент резервная мощность водозаборных сооружений составляет 69,2%.

Из соотношения указанных значений можно сделать вывод, что в настоящее время на данных ВЗУ в с. Тимофеевка в летний период времени дефицита производственных мощностей системы водоснабжения не наблюдается.

Необходимо учесть, что в процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются. Это происходит вследствие колюматации фильтров и прифильтровых зон скважин осадками. Поэтому фактические показатели мощности водозабора в процессе эксплуатации будут уменьшаться. Для предотвращения дефицита необходимо проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на существующих водозаборах.

В с.п. Тимофеевка МП «ЖКХ Тимофеевское» осуществляют водозабор из 9 артскважин. Так как данные о производительностях скважин не предоставлены Заказчиком, то анализ производительности мощности системы водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения не предоставляется.

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 принимаем во внимание: генеральный план развития с.п. Тимофеевка, Програм-

му комплексного развития социальной инфраструктуры с.п. Тимофеевка муниципального района Ставропольский Самарской области на 2018-2020 годы», Положения о территориальном планировании с.п. Тимофеевка муниципального района Ставропольский Самарской области.

В перспективе исполнения настоящей Схемы водоснабжения (до 2035 года) предусматривается увеличение численности жителей до 9001 человека за счёт развития жилищного строительства. В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Самарской области в проекте генерального плана сельского поселения Тимофеевка приняты следующие показатели:

- тип жилого дома, квартиры по уровню комфорта – престижный (бизнес-класс);
- общее количество жилых комнат – 4, количество проживающих – 3 человека.

Площадки под развитие населенных пунктов сельского поселения представлены в таблице 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Площадки под развитие населенных пунктов на расчетный период

№ площадки	Местоположение площадки	Площадь, га	Площадь, м ²	Назначение	Количество проектируемых участков	Численность населения, чел.
На расчетный срок строительства до 2035 года						
<i>село Тимофеевка</i>						
1	в юго-западной части	13,2	15 840	ИЖС	132	385
<i>село Русская Борковка</i>						
-	в сущ. застройке	-	-	ИЖС	6	18
ИТОГО по сельскому поселению		13,2	15 840		138	403

Проектом генерального плана и Программой комплексного развития социальной инфраструктуры планируется реконструкция нескольких объектов общественно-деловой зоны, а также зарезервированы площадки под строительство новых объектов социальной инфраструктуры:

село Тимофеевка

На первый этап (до 2025 г.)

Реконструкция Дома культуры на 150 мест; На расчетный срок (до 2035 г.):

Строительство:

- дома культуры на 490 мест с размещением подросткового клуба и библиотеки на 20,52 ед. хранения и 14 читательских мест;
- общеобразовательной школы на 640 мест (при условии сохранения существующей школы на 160 мест);
- детского сада на 200 мест;
- ОВОП на 28 посещений в смену;
- административного здания поселения.

село Русская Борковка.

На первый этап (до 2025 г.)

Реконструкция школы с увеличением мест до 250.

На расчетный срок (до 2035 г.) Строительство:

- дома культуры на 250 мест с размещением подросткового клуба и библиотеки на 8,1 тыс. единиц хранения и 5 читательских мест;
- детского сада на 15 мест.

При увеличении численности жителей, которое повлечет за собой строительство жилых домов по уровню комфорта – престижный (бизнес-класс) и объектов общественно-деловой зоны, объем водопотребления увеличится.

Приросты строительных фондов, а также площадки и места перспективного строительства в с. Тимофеевка и в с. Русская Борковка представлены на рисунках 2.3.7.1 ÷ 2.3.7.2.



Рисунок 2.3.7.1-Площадки и места перспективного строительства в с. Тимофеевка

Таблица 2.3.7.2- Перспектива водоснабжения и график потерь воды при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения МП «ЖКХ Тимофеевское» период 2017÷2025 гг.

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Поднято воды, тыс. м ³	335,54	357,54	379,54	401,54	423,54	445,54	467,55	489,55	511,55
Полезный от-пуск холодной воды, тыс. м ³	269,57	271,57	273,58	275,58	277,58	279,59	281,59	283,60	285,6
Потери воды, тыс. м ³	65,97	85,97	105,96	125,96	145,96	165,96	185,95	205,95	225,95

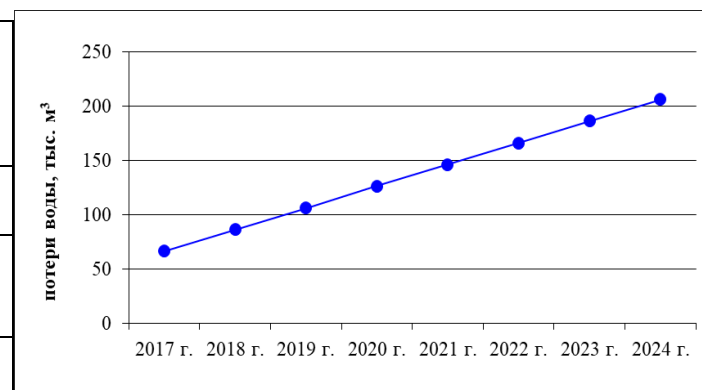


Таблица 2.3.7.3- Перспектива водоснабжения и график потерь воды при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения ПЖСК «Северный» период 2017÷2025 гг.

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Поднято воды, тыс. м ³	45,00	58,00	71,00	84,00	97,01	110,01	123,01	136,01	149,01
Полезный от-пуск холодной воды, тыс. м ³	27,90	29,90	31,91	33,91	35,92	37,92	39,92	41,93	43,93
Потери воды, тыс. м ³	17,10	28,10	39,10	50,09	61,09	72,09	83,09	94,08	105,08

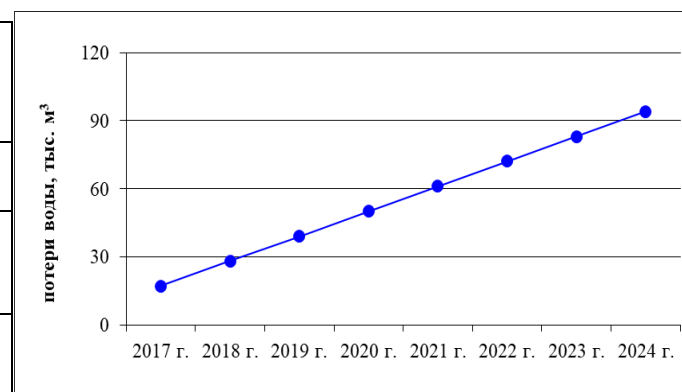


Таблица 2.3.7.4- Перспектива водоснабжения и график потерь воды при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» период 2017÷2025 гг.

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Поднято воды, тыс. м ³	108,00	120,00	132,00	144,00	156,00	168,00	180,00	191,98	203,98
Полезный от-пуск холодной воды, тыс. м ³	70,20	71,20	72,21	73,21	74,21	75,22	76,22	77,20	78,20
Потери воды, тыс. м ³	37,80	48,80	59,80	70,79	81,79	92,79	103,79	114,78	125,78

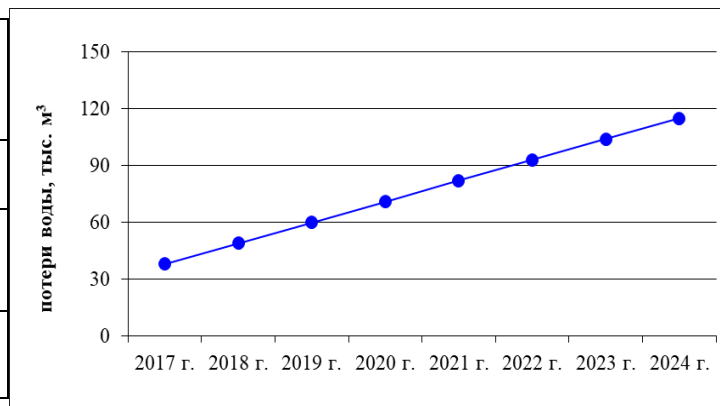


Таблица 2.3.7.5- Перспектива водоснабжения и график потерь воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения МП «ЖКХ Тимофеевское» период 2017÷2035 гг.

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Поднято воды, тыс. м ³	335,54	334,76	333,98	333,21	332,43	331,66	330,88	330,10	329,33	332,14	334,96	337,77	340,58	343,40	346,21	349,02	351,84	354,65	357,47
Полезный от-пуск холодной воды, тыс. м ³	269,57	272,94	276,31	279,68	283,05	286,42	289,79	293,16	296,53	300,94	305,34	309,75	314,15	318,56	322,97	327,37	331,78	336,18	340,59
Потери воды, тыс. м ³	65,97	61,82	57,68	53,53	49,38	45,24	41,09	36,95	32,80	31,21	29,61	28,02	26,43	24,84	23,24	21,65	20,06	18,47	16,87

Таблица 2.3.7.6- Перспектива водоснабжения и график потерь воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения ПЖСК «Северный» период 2017÷2025 гг.

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Поднято воды, тыс. м ³	45,00	43,64	42,28	40,91	39,55	38,19	36,83	35,47	34,10
Полезный от-пуск холодной воды, тыс. м ³	27,90	28,25	28,60	28,95	29,30	29,65	30,00	30,35	30,70
Потери воды, тыс. м ³	17,10	15,39	13,68	11,96	10,25	8,54	6,83	5,12	3,40

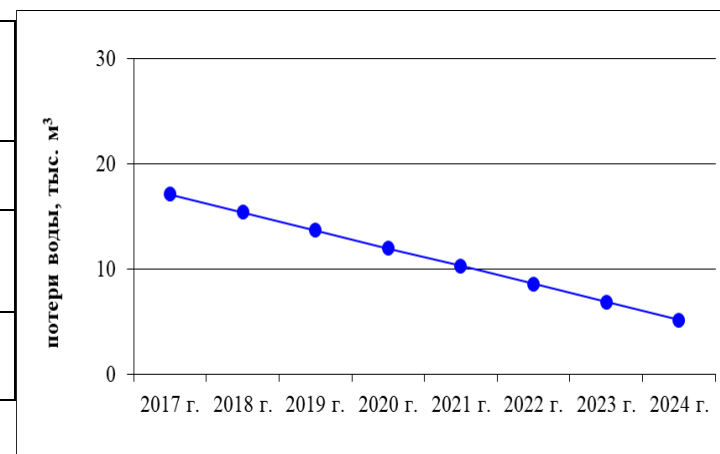
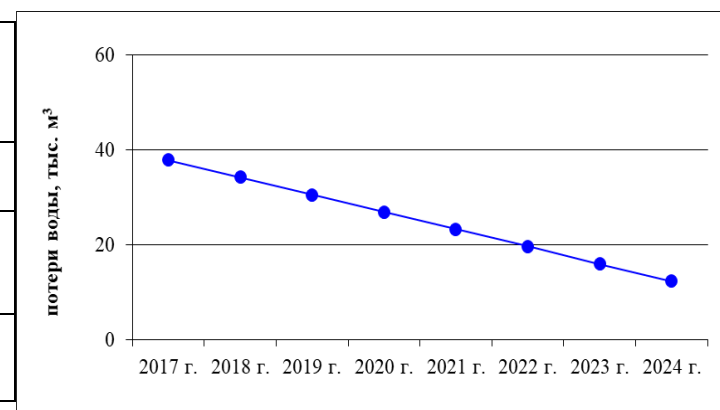


Таблица 2.3.7.7- Перспектива водоснабжения и график потерь воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» период 2017÷2025 гг.

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Поднято воды, тыс. м ³	108,00	105,35	102,71	100,06	97,41	8,6594,77	92,12	89,45	86,85
Полезный от-пуск холодной воды, тыс. м ³	70,20	71,20	72,21	73,21	74,21	75,22	76,22	77,20	78,20
Потери воды, тыс. м ³	37,80	34,15	30,50	26,85	23,20	19,55	15,90	12,25	8,65



При первом варианте развития системы водоснабжения, при существующем состоянии водопроводных сетей в с.п. Тимофеевка потери при транспортировке воды к 2025 г. увеличатся.

При втором варианте развития системы водоснабжения (при проведении замены трубопроводов системы водоснабжения в посёлке) потери воды к общему объёму отпущенной воды в сеть ниже, чем при первом варианте развития, вследствие этого второй вариант развития с.п. Тимофеевка принят в качестве основного.

При втором варианте развития систем водоснабжения, планируется прокладка новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ого охвата жилой и культурно-бытовой застройки площадок II очереди строительства централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

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

Централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории сельского поселения нет.

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

Фактическое потребление в 2017 году составило 367,67 тыс. м³, среднесуточное потребление составило 1007,31 м³, максимальное суточное потребление составило 1309,51 м³. К 2035 ожидаемое потребление составит 449,49 тыс. м³, среднесуточное потребление составит 1231,5 м³, максимальное суточное потребление составит 1600,92 м³.

Сведения о ожидаемом потреблении холодной воды были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генеральному плану сельского поселения Тимофеевка 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 ожидаемого потребления питьевой 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 ожидаемом потреблении воды

Наименование населённого пункта	Численность населения, чел	Категория водопользователей	Водопотребление		
			всего тыс.м ³ /год	среднесуточное, м ³ /сут	максимально-суточное, м ³ /сут
с. Тимофеевка	6309	существующая застройка	334,27	915,81	1190,55
	385	площадка №1	42,32	116,0	150,8
	Итого		376,59	1131,81	1341,35
с. Русская Борковка	2289	существующая застройка села	71,16	194,95	253,43
	18	уплотнение существующей застройки	1,74	4,77	6,2
		Итого	72,90	199,72	259,63

Горячее водоснабжение на объектах ИЖС будет осуществляться от индивидуальных источников.

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

К 2035 году на территории сельского поселения технологические зоны останутся прежние.

Сводные данные по технологическим зонам на 2035 г. представлены в таблице 2.3.10.1.

№ Техно логиче ской зоны	Наименование технологической зоны	Годовое по- требление, тыс. м ³	Средне суточное, м ³ /сут	Максимально- суточное, м ³ /сут	Доля тоб- щего по- требления, %
с. Тимофеевка					
1	ВЗУМП «ЖКХ Тимофеевское»	267,69	733,4	953,42	59,5
2	ВЗУПЖСК «Северный»	30,7	84,11	109,34	6,83
3	ВЗУТСЖ «Тимофеевка-Виктория»	78,2	214,24	278,52	17,4
с. Русская Борковка					
1	Водопроводные сети ОАО «ТЕ-ВИС»	н/д	н/д	н/д	н/д
2	ВЗУМП «ЖКХ Тимофеевское»	72,9	199,72	259,63	16,27

Как видно из представленной таблицы основная доля водопотребления так же, как и в 2017 году будет приходиться на технологическую зону водозаборные сооружения МП «ЖКХ Тимофеевское» (75,77%).

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

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения") перспективное распределение воды на водоснабжение выполнено с разбивкой по следующим типам абонентов: население, предприятия и учреждения соцкультбыта, прочие потребители, расход воды на полив улиц и зеленых насаждений и на пожаротушение.

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

Генеральным планом 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 индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками.

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 и канализации;
- новое жилищное строительство «бизнес-класс» предполагает повышенное сантехническое благоустройство с местными водонагревателями и отопительными приборами.

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.

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

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

Таблица 2.3.11.1-Расход воды на новое строительство жилых домов

Наименование населённого пункта	Наименование	Кол-во уч-ков	Площадь га	Расчётное число жителей	Qср.сут. хоз.быт. м³	Qсут. полив. м³
с. Тимофеевка	площадка №1	132	13,2	385	80,8	35,6
с. Русская Борковка	уплотнение существующей застройки	6	-	18	3,8	1,6

Таблица 2.3.11.2-Расход воды по перспективным объектам соцкультбыта

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
с. Тимофеевка				
1	Объект культуры на 490 мест.	мест	490	0,31
2	Школа на 640 мест	1 учащ.	640	1,9
3	Детский сад на 200 мест	мест	200	0,43
4	Офис ВОП	пос./см.	28	0,04
5	Административное здание	1 раб.	10	0,04
	Итого:			2,72
с. Русская Борковка				
1	Объект культуры на 250 мест.	мест	250	0,27
2	Детский сад на 15 мест.	мест	15	0,065
	Итого:			0,335

Прогноз распределения расходов воды по типам абонентов с учетом данных о перспективном строительстве, представлен в таблице 2.3.11.3.

Таблица 2.3.11.3-Результаты распределения расходов холодной воды

№ п.п.	Период, год	Водоснабжение,тыс.м³/год		
		население	бюджетные потребители	прочие потребители
с. Трофимовка				
МП«ЖКХ Тимофеевское»				
1	2017	173,69	8,12	16,6
2	2025	225,37	8,12	16,6
3	2035	235,5	15,59	16,6
ПЖСК«Северный»				
1	2017	27,9	-	-
2	2025	30,7	-	-
3	2035	30,7	-	-
ТСЖ«Тимофеевка-Виктория»				
1	2017	70,2	-	-
2	2025	78,2	-	-
3	2035	78,2	-	-
с.РусскаяБорковка				
МП«ЖКХ Тимофеевское»				
1	2017	71,16	-	-
2	2025	71,16	-	-
3	2035	72,78	0,12	-
ЦДТС -филиал ОАО"РЖД"				
1	2017	н/д	н/д	н/д

Как видно из представленной таблицы основным потребителем хозяйственно-питьевой воды в сельском поселении является население.

При оценке перспектив водоснабжения населения учитывались следующие факторы:

- установка ОДПУ, предусмотренная 261-ФЗ «Об энергосбережении...», первоначально приводящая к увеличению реализованной воды, а впоследствии к минимизации потребления на ОДН;
- установка индивидуальных приборов учета – повсеместное ведение к снижению объемов потребления;
- постепенное увеличение численности населения к 2035 г.

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

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке по данным эксплуатирующих организаций сельского поселения (исключение ЦДТС филиал ОАО «РЖД») позволил сделать вывод, что в 2017 году потери холодной воды по сельскому поселению составили 120,87 тыс. м³ или 25 %.

В состав потерь воды можно выделить следующие аспекты:

- потери и утечки из водопроводной сети при повреждениях (коррозионные свищи, поврежденные стыки сальники);
- потери и утечки из водопроводной сети при трещинах;
- потери и утечки из водопроводной сети при повреждениях (переломы и разрывы труб)
- потери и утечки через уплотнения сетевой арматуры;
- потери и утечки, связанные с опорожнением при устранении переломов и трещин;
- потери и утечки через водоразборные колонки;
- естественная убыль при подаче в сеть;
- естественная убыль при хранении в ВБ;
- несанкционированное использование водными ресурсами абонентами.

Для сокращения объема нереализованной воды (технологические потери, организационно-учетные, естественная убыль, утечки и хищения при ее транспортировании, хранении, распределении, коммерческие потери) и выявления причин потерь воды на территории населённых пунктов сельского поселения необходимо произвести установку приборов учета. Ежемесячно производить анализ структуры потерь воды, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, потери воды по зонам водопотребления с выявлением причин и предложениями по сокращению потерь воды.

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволит снизить потери в сельском поселении до 5% от поднятой воды.

Дальнейшая реализация таких мероприятий, а также выполнение требований ФЗ-261 «Об энергосбережении...» позволит сокращать потери воды. В дальнейшем с учетом мероприятий по снижению потерь воды, а также повсеместной установки общедомовых приборов учета в соответствии с ФЗ-261 «Об энергосбережении...», ожидаемые показатели по объему нереализованной воды уменьшатся, в том числе за счет сокращения коммерческих потерь воды. Кроме того, меры по оснащению домов приборами учета и Правила коммерческого учета, утвержденные постановлением Правительства РФ от 13.09.2013 № 644 позволят контролировать абонентов и пресекать незаконное пользование питьевой водой

Результаты прогноза ожидаемых потерь питьевой воды при ее транспортировке МП «ЖКХ Тимофеевское» как основного поставщика подачи воды по второму варианту развития централизованной системы водоснабжения сведены в таблицу 2.3.12.1.

Таблица 2.3.12.1-Результаты прогноза ожидаемых потерь воды

Наименование показателя	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.	2033г.	2034г.	2035г.
Подановоды сеть, тыс. м ³	335,54	334,76	333,98	333,21	332,43	331,66	330,88	330,10	329,33	332,14	334,96	337,77	340,58	343,40	346,21	349,02	351,84	354,65	357,47
Потери воды, тыс. м ³	65,97	61,82	57,68	53,53	49,38	45,24	41,09	36,95	32,80	31,21	29,61	28,02	26,43	24,84	23,24	21,65	20,06	18,47	16,87
Среднесуточные потери воды, м ³ /сут	180,74	169,38	158,02	146,66	135,30	123,94	112,58	101,22	89,86	85,50	81,14	76,77	72,41	68,05	63,68	59,32	54,96	50,59	46,23
	19,7%	18,5%	17,3%	16,1%	14,9%	13,6%	12,4%	11,2%	10,0%	9,4%	8,8%	8,3%	7,8%	7,2%	6,7%	6,2%	5,7%	5,2%	5%

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-Перспективный баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление на перспективу	
			2023 г.	2035 г.
1.	Поднято питьевой воды в том числе:	тыс. м ³ /год	450,28	478,42
	с. Тимофеевка	тыс. м ³ /год	372,0	401,15
	с. Русская Борковка	тыс. м ³ /год	78,28	77,27
2	Получено воды с стороны	тыс. м ³ /год	н/д	н/д
	с. Русская Борковка	тыс. м ³ /год	н/д	н/д
3	Подано воды всего	тыс. м ³ /год	450,28	478,42
	с. Тимофеевка	тыс. м ³ /год	372,0	401,15
	с. Русская Борковка	тыс. м ³ /год	78,28	77,27
4.	Потери воды при транспортировке всего, в том числе:	тыс. м ³ /год	44,85	28,92
		%	10%	6,0%
	с. Тимофеевка	тыс. м ³ /год	37,73	24,55
	с. Русская Борковка	тыс. м ³ /год	7,12	4,37
5.	Отпущено воды потребителям всего, в том числе	тыс. м ³ /год	405,43	449,49
	с. Тимофеевка	тыс. м ³ /год	334,27	376,59
	с. Русская Борковка	тыс. м ³ /год	71,16	72,9

Таблица 2.3.13.2–Территориальный баланс подачи питьевой воды

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление на перспективу	
			2025 г.	2035 г.
1.	Поднято питьевой воды:			
	МП «ЖКХ Тимофеевское»	тыс. м ³ /год	329,33	357,47
	ПЖСК «Северный»	тыс. м ³ /год	34,1	34,1
	ТСЖ «Тимофеевка-Виктория»	тыс. м ³ /год	86,85	86,85
2	Получено воды с стороны			
	ЦДТС филиала ОАО «РЖД»	тыс. м ³ /год	н/д	н/д

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Водопотребление на перспективу	
			2025 г.	2035 г.
3	Подано воды всего:			
	МП«ЖКХ Тимофеевское»	тыс. м³/год	329,33	357,47
	ПЖСК«Северный»	тыс. м³/год	34,1	34,1
	ТСЖ«Тимофеевка-Виктория»	тыс. м³/год	86,85	86,85
	ЦДТС филиала ОАО«РЖД»	тыс. м³/год	н/д	н/д
4.	Потери воды при транспортировке:			
	МП«ЖКХ Тимофеевское»	тыс. м³/год	32,8	16,87
	ПЖСК«Северный»	тыс. м³/год	3,4	3,4
	ТСЖ«Тимофеевка-Виктория»	тыс. м³/год	8,65	8,65
	ЦДТС филиала ОАО«РЖД»	тыс. м³/год	н/д	н/д
5.	Отпущено воды потребителям:			
	МП«ЖКХ Тимофеевское»	тыс. м³/год	296,53	340,59
	ПЖСК«Северный»	тыс. м³/год	30,7	30,7
	ТСЖ«Тимофеевка-Виктория»	тыс. м³/год	78,2	78,2
	ЦДТС филиала ОАО«РЖД»	тыс. м³/год	н/д	н/д

Таблица 2.3.13.3 – Структурный баланс подачи воды

Период, год	Ед. изм.	Население	Бюджетные потребители	Прочие потребители
с. Тимофеевка				
2025 г.	тыс. м³/год.	334,27	8,12	16,6
2035 г.	тыс. м³/год.	344,4	15,59	16,6
с. Русская Борковка				
2025 г.	тыс. м³/год.	71,16	-	-
2035 г.	тыс. м³/год.	72,78	0,12	-

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

Из таблицы 2.3.13.1 - перспективные водные балансы видно, что имеет место тенденция к возрастанию водопотребления абонентами, а также снижению потерь при транспортировке воды.

Фактический объем поднятой воды составил в 2017 году – 488,54 тыс. м³/год. Среднесуточный расход воды составил 1338,5 м³/сут.

Так как данные о производительностях водозаборных сооружений МП «ЖКХ Тимофеевское» Заказчиком не предоставлены, расчет требуемой мощности водозаборных сооружений на перспективу не предоставляется.

Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 7 декабря 2011 г.

№ 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" – гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления сельского поселения, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе водоснабжения и (или) водоотведения.

В границах села Тимофеевка, статусом гарантирующей организацией в сфере водоснабжения наделены три организации: МП «ЖКХ Тимофеевское», ПЖСК «Северный» и ТСЖ «Тимофеевка-Виктория» как поставщики данного ресурса в селе.

В границах села Русская Борковка, статусом гарантирующей организацией в сфере водоснабжения наделены две организации: МП «ЖКХ Тимофеевское» и Самарский территориальный участок Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиал ОАО «РЖД» как поставщики данного ресурса в селе.

Сведения о водоснабжающих организациях, обеспечивающих потребности в воде населённые пункты сельского поселения представлены в таблицах 2.3.15.1÷2.3.15.4.

Таблица 2.3.15.1-Основные сведения о водоснабжающей организации

Наименование организации	МП «ЖКХ Тимофеевское», муниципальный район Ставропольский
ИНН организации	6382064205
КПП организации	638201001
Вид деятельности	Оказание услуг в сфере водоснабжения (подъём+ транспортировка)
Вид товара	
Техническая вода	нет
Питьевая вода	да

Адресорганизации	
Юридический адрес:	445140,Самарскаяобласть,Ставропольскийрай-он, с.п. Тимофеевка, ул. Мира, 2а
Почтовый адрес:	445140,Самарскаяобласть,Ставропольскийрай-он, с.п. Тимофеевка, ул. Мира, 2а
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Директор-Киреев Михаил Михайлович
(код) номер телефона:	8 (8482)62-49-19

Таблица2.3.15.2-Основныеведенияоводоснабжающейорганизации

Наименование организации	ТСЖ«Тимофеевка-Виктория»
ИННорганизации	6382057430
КПП организации	638201001
Вид деятельности	Оказаниеуслугвсфереводоснабжения (подъём+ транспортировка)
Вид товара	
Техническая вода	нет
Питьевая вода	да
Адресорганизации	
Юридический адрес:	445140,Самарскаяобласть,Ставропольскийрай-он, с. Тимофеевка, ул. Восточная, 39а
Почтовый адрес:	445140,Самарскаяобласть,Ставропольскийрай-он, с. Тимофеевка, ул. Восточная, 39а
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	председатель-ОстоичЕлена Васильевна
(код) номер телефона:	8 903 332 29 88

Таблица2.3.15.3-Основныеведенияоводоснабжающейорганизации

Наименование организации	Потребительский жилищно-строительный ко-оператив «Северный» (ПЖСК «Северный»)
ИННорганизации	6382012366
КПП организации	638201001
Вид деятельности	Оказаниеуслугвсфереводоснабжения (подъём+ транспортировка)
Вид товара	
Техническая вода	нет
Питьевая вода	да
Адресорганизации	
Юридический адрес:	445140,Самарскаяобласть,Ставропольскийрай-он, село Тимофеевка, проезд Маяковского
Почтовый адрес:	445140,Самарскаяобласть,Ставропольскийрай-он, село Тимофеевка, проезд Маяковского
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	председатель-КоростинВладимир Александрович
(код) номер телефона:	8 927 786 73 91

Таблица 2.3.15.4-Основные сведения о водоснабжающей организации

Наименование организации	Самарский территориальный участок Куйбышевской дирекции по тепловодоснабжению - структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению - филиал ОАО "РЖД"
ИНН организации	
КПП организации	
Вид деятельности	Оказание услуг в сфере водоснабжения (транспортировка)
Вид товара	
Техническая вода	нет
Питьевая вода	да
Адрес организации	
Юридический адрес:	443030, Россия, Самарская область, г. Самара, ул. Новокрасноармейская, 3а
Почтовый адрес:	443030, Россия, Самарская область, г. Самара, ул. Новокрасноармейская, 3а
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	Начальник дирекции-Кошечев Андрей Сергеевич
(код) номер телефона:	8 (846) 303-25-54

Тарифы на питьевую воду приведены в таблице 2.3.15.5.

Таблица 2.3.15.5-Сведения о тарифах на питьевую воду

Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м ³	
	МП «ЖКХ Тимофеевское»	ЦДТС – филиал ОАО «РЖД»*
с 01.01.2016 по 30.06.2016		
Питьевая вода	32,52 (НДС не облагается)	-
Транспортировка воды	-	11,68 (без НДС)
с 01.07.2016 по 31.12.2016		
Питьевая вода	33,91 (НДС не облагается)	-
Транспортировка воды	-	12,18 (без НДС)
с 01.01.2017 по 30.06.2017		
Питьевая вода	33,91 (НДС не облагается)	-
Транспортировка воды	-	12,18 (без НДС)
с 01.07.2017 по 31.12.2017		
Питьевая вода	34,92 (НДС не облагается)	-
Транспортировка воды	-	13,64 (без НДС)
с 01.01.2018 по 30.06.2018		
Питьевая вода	34,92 (НДС не облагается)	-

Транспортировка воды	-	13,64 (безНДС)
с 01.07.2018 по 31.12.2018		
Питьевая вода	35,33 (НДС не облагается)	-
Транспортировка воды	-	14,69 (безНДС)

Примечание- *Тариф применяется к объемам исполнителей коммунальных услуг (управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК и др.), поставляющих ресурсы услуги населению для коммунальных нужд, а также для полива земельных участков, используемых для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства и огородничества.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Целью всех мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению системы водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, а также повышение энергетической эффективности системы. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборного сооружения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций, объектов соцкультбыта и прочих предприятий сельского поселения.

Для бесперебойного водоснабжения населения питьевой водой соответствующего качества необходимо выполнение ряда мероприятий, а именно:

- произвести замену изношенных трубопроводов водоснабжения на полиэтиленовые трубы;
- заменить вышедшие из строя водоразборные колонки и пожарные гидранты;
- выполнить внутренний водопровод в жилых домах там, где он отсутствует;
- установить приборы учета расхода воды в жилых и общественных зданиях;
- построить уличные сети водопровода на вновь проектируемых площадках, используя полиэтиленовые трубы и колодцы из современных конструкций;
- предусмотреть очистку воды до нормативных показателей.

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

На первый этап 2019–2025 годы

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических работ по оценки эксплуатационных запасов подземных вод на участках действующих водозаборов;
2. Проведение технического обследования централизованной системы холодного водоснабжения;
3. Поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей в сёлах.

На второй этап 2026–2035 годы

На этом этапе предлагается:

1. Создание системы диспетчеризации и автоматического управления насосом оборудования водозаборных скважин;
2. Установка приборов учета на водозаборных сооружениях;
3. Поэтапное строительство новых водопроводных сетей в селе на перспективных площадках строительства;
4. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
5. Разработка проектно-сметной документации и монтаж оборудования станций водоочистки;
6. Строительство поливочного водопровода.

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.

Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Техническими обоснованиями основных мероприятий по реконструкции и строительству сетей и сооружений системы водоснабжения являются:

1. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды;
2. Улучшение экологической обстановки;
3. Выполнение требований действующего природоохранного законодательства;
4. Создание условий перспективного развития территорий;
5. Энергосбережение;
6. Снижение эксплуатационных затрат;
7. Повышение надежности работы водопроводных сетей и сооружений;
8. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов капитального строительства.

Выполнение основных мероприятий по реализации схем водоснабжения позволит планомерно достигать целевых показателей развития системы водоснабжения в период 2019÷2035 гг.

Для решения вопроса перспективного водоснабжения за счет подземных вод ресурсоснабжающим организациям необходимо провести гидрогеологические изыскания подземных источников водоснабжения.

По результатам выполненных изысканий источников водоснабжения составляется технический отчет, содержащий окончательно установленные данные:

- местоположение скважины;
- геологические и гидрогеологические разрезы с указанием стратиграфических индексов, глубины залегания подошвы и мощности отдельных слоев пород, их литологическое описание с выделением водоносных горизонтов и указанием положения уровня и ожидаемых удельных дебитов;
- конструкцию скважины с указанием начального и конечного диаметров бурения, отдельных колонн обсадных труб, конструкции фильтра;
- результаты выполненных откачки и условия их проведения;
- результаты химических и бактериологических анализов.

По результатам санитарных обследований в техническом отчете по изысканиям источников водоснабжения выделяется раздел, который содержит следующие основные данные:

1. о существующих и потенциально возможных источниках загрязнения, распространении загрязняющих веществ, их концентрации, поступлении и условиях формирования;
2. фильтрационные параметры ограничивающих водоносный горизонт пород;
3. гидродинамическую характеристику условий взаимосвязи подземных вод горизонта, намеченного к эксплуатации, с поверхностными водами и другими водоносными горизонтами;
4. оценку санитарного состояния обследованной территории;
5. рекомендации по устранению источников загрязнения, предупреждению загрязнений и улучшению санитарного состояния зоны санитарной охраны;
6. план прилегающей к проектируемому водозабору территории с указанием на нем выявленных источников и зон загрязнения, сохранности и расчлененности рельефа, степени хозяйственного освоения территории и нарушения природных условий.

В связи с отсутствием гидрогеологических характеристик действующих источников водоснабжения на момент проведения Актуализации схемы водоснабжения оценить их изменение в результате реализации мероприятий на данный момент не представляется возможным.

Наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий. Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды. Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспе-

чения абонентов услугой в полном объеме. Реконструкция водозаборов требуется для приведения водозаборов в соответствие санитарным нормам и правилам, обеспечивающие конструктивную надежность, пожарную безопасность, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей среды при его эксплуатации.

С этой целью запланированы следующие мероприятия: установка приборов учета, как общедомовых, так и у потребителей воды, обновление сетевого хозяйства и модернизация водозаборных узлов.

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

Реконструкция сетей водоснабжения

Планируемые мероприятия по реконструкции действующих сетей системы подачи воды направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями. Увеличение пропускной способности позволит снизить существующие напоры в сети, энергозатраты на транспортировку и, в итоге, сократить аварийность. Одновременно будет обеспечена возможность сократить неучтенные расходы, а также будет практически исключен риск ухудшения качества воды при транспортировке.

Большая часть участков водопроводных сетей введены в эксплуатацию в 80÷90-е годы., и соответственно имеют срок эксплуатации 30-40 лет. Нормативный срок эксплуатации водопроводных стальных трубопроводов 15 лет. Использование трубопровода по истечению срока эксплуатации приводит к ухудшению качества воды, к частным авариям на сетях, и, как следствие, возможна остановка подачи воды.

Замена и ремонт сетей водоснабжения позволит: снизить потери ХПВ до 5÷10%; вследствие снижения коррозионных процессов в трубах, улучшить качество подаваемой потребителю воды; снизить затраты на проведение аварийно-восстановительных работ.

Для снижения затрат планируется выполнить капитальный ремонт водопроводов методом ЦПП (цементно-песчаное покрытие), с частичной заменой участков трубы.

Проектируемые трубопроводы выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, укладываются на глубину не менее 2,0 метров от поверхности земли до низа трубы в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта. В водопроводных колодцах, выполненных из сборных железобетонных элементов, устанавливаются запорная арматура, водоразборные колонки, пожарные гидранты и производится подключение потребителей к водопроводу.

Таблица 2.4.3.1 - Предложения по реконструкции существующих трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Наименование	Вид работ	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
<i>Расчетный срок строительства (до 2025г.)</i>					
<i>с. Тимофеевка</i>					
1	Реконструкция водопроводных сетей на ул. Октябрьская, Строителей, Энергетиков, пер. Дружбы, пер. Специалистов. Пер. Спортивный, Победы, Мира, Полевая, Садовая	строительство	ПВХ	н/д	10200
<i>с. Русская Борковка</i>					
2	Реконструкция водопровода на ул. Рабочая, Советская, Куйбышева, Цветочная, Тополиная, Рябиновая, Дачная	строительство	ПВХ	н/д	5000
ИТОГО					15 200

В результате реализации мероприятий по модернизации водопроводных сетей с использованием труб из полимерных материалов будет достигнуто:

- обеспечение бесперебойной подачи воды от источника до конечного потребителя;
- повышение надежности работы системы водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

- обеспечение качества питьевой воды, отвечающей требованиям Сан-ПиН 2.1.4. -01;

- оптимизация технологической схемы подачи питьевой воды в централизованную систему водоснабжения.

Строительство сетей водоснабжения

В рамках реализации мероприятий, предусмотренных данной схемой, необходимо обеспечить питьевой водой надлежащего качества все вновь построенные объекты. В соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84» во вновь строящихся объектах необходимо предусматривать централизованное водоснабжение.

Диаметры водопроводной сети рассчитаны из условия пропуска расчетного хозяйственно-питьевого и противопожарного расхода с оптимальной скоростью. Глубину заложения водоводов принять в соответствии с п.8.42 СНиП 2.04.02-84* - на 0,5 м ниже расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры.

В качестве изоляции водопроводных сетей проектом рекомендовано использовать современные теплоизоляционные материалы, позволяющие уменьшить глубину заложения водоводов и снизить объёмы земляных работ.

Таблица 2.4.3.2 - Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Наименование	Вид работ	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
<i>Расчетный срок строительства (до 2035г.)</i>					
1	водопроводная сеть в с. Тимофеевка (площадка № 1)	строительство	ПВХ	50÷100	7 000
2	водопроводная сеть в с. застроеке села Русская Борковка	строительство	ПВХ	50÷100	3 800
<i>Расчетный срок строительства (до 2035г.)</i>					
3	поливной водопровод в с. Тимофеевка	строительство	ПВХ	-	-
ИТОГО					10 800

Строительство водонапорных башен (ВБ). Анतिकоррозионная защита внутренней поверхности ВБ

Резервуары чистой воды позволяют снизить "пиковые" нагрузки в часы максимального водопотребления.

Строительство резервуара чистой воды или ВБ на перспективной площадке №1 в с. Тимофеевка необходимо для покрытия перспективного увеличения водопотребления с учетом необходимого стратегического запаса. Это позволит обеспечить хранение аварийного запаса воды, регулирующего объема для компенсации несоответствия между поступлением воды в резервуар и подачей воды на перспективную площадку. Следовательно, будет обеспечена надежная и устойчивая подача воды.

Капитальный ремонт резервуаров ВБ позволит сохранить качество воды, а также обеспечит надежность работы централизованной системы водоснабжения.

Установка общедомовых и индивидуальных приборов учета

Одним из приоритетных направлений развития водоснабжения сельского поселения является снижение водопотребления. Решающая роль в этом принадлежит установке счетчиков воды. К 2035 году водопотребление на территории сельского поселения должно сократиться до европейского уровня — 180 л/(сутки*чел.).

Установка частотного регулирования на насосных станциях I-ого подъема

Срок эксплуатации данных насосов технически устарело, требует капитального ремонта.

Большая часть расходов на подачу воды потребителям приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Для реализации поставленной задачи необходимо предусмотреть частотное регулирование приводов насосов.

Также на насосах следует предусмотреть регуляторы частоты вращения.

Использование высоковольтных тиристорных преобразователей частоты (ТПЧ) на насосных агрегатах позволит не только продлить срок их безаварийной эксплуатации за счет плавной регулировки работы насосов в зависимости от давления в разводящей сети, но и снизить расходы на электроэнергию на 10-15%.

Установка современного оборудования для единой диспетчеризации

Система диспетчеризации обеспечит сбор информации о работе водозаборов и насосных станций, охранной сигнализации и дистанционным телеуправлением включения – выключения насосов, и станционным сбросом ошибок, автоматическим контролем и управлением отопительным оборудованием водозаборов и насосных станций.

Вывод из эксплуатации существующих объектов системы водоснабжения не планируется.

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

На водозаборных сооружениях на скважинных насосах необходимо установить автоматически станции управления и защиты (СУиЗ) «Лоцман».

Принцип работы СУиЗ «Лоцман» основан на обработке сигналов внешних источников микроконтроллерами управления электромагнитным пускателем, включающим/отключающим электродвигатель.

В состав станции управления и защиты входят:

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| ○ шкаф монтажной панелию | ○ электромагнитный пускатель |
| ○ микроконтроллер | ○ автоматический выключатель |
| ○ токовые датчики | ○ клеммные блоки |

Станция управления насосами и защиты электродвигателей СУиЗ "Лоцман" выполняет:

- защиту электродвигателей асинхронных трехфазных:
 - защита электродвигателя от перегрузки/недогрузки по току;

- защита электродвигателя от обрыва или перекоса фаз;
 - защита электродвигателя от повышения/понижения сетевого напряжения;
 - защита электродвигателя от замыкания на корпус;
 - защита электродвигателя насоса от «сухого» хода.
- автоматическое управление погружными насосами в процессе налива/слива жидкостей в емкости - станция автоматически поддерживает уровень воды в резервуаре;
 - автоматическое осушение дренажного приемка по датчикам уровня. В качестве датчиков уровня могут использоваться датчики с замыкающим контактом и электроконтактные манометры (ЭКМ);

Станция управления и защиты СУиЗ может эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 40°С до плюс 40°С с верхним значением относительной влажности 80% без образования конденсата.

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

Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду Заказчиком не предоставлены.

Для обеспечения максимальной оснащенности потребителей приборами учета будут выполняться мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

До конца 2035 г. предполагается:

1. Оснащение МКД общедомовыми приборами учета на 99% за счет реализации мероприятий по обеспечению технической готовности внутридомовых сетей.
2. Оснащение жилого фонда индивидуальными (поквартирными) приборами учета на 99%;

3. Оснащение индивидуальными приборами учета прочих групп потребителей на 99%.

1. Для оборудования водомерных узлов предлагаются приборы учета ЦИРВ.

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.

Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Строительство дополнительных насосных станций, резервуаров не планируется.

Строительство водонапорной башни планируется на перспективной площадке №1. Точное место расположения ВБ будет уточнено при проектировании и застройке данной площадки.

Места размещения существующих насосных станций и резервуаров сохраняются.

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

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

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

Размещение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения на территории сельского поселения представлено на рисунках 2.4.9.1÷2.4.9.3.

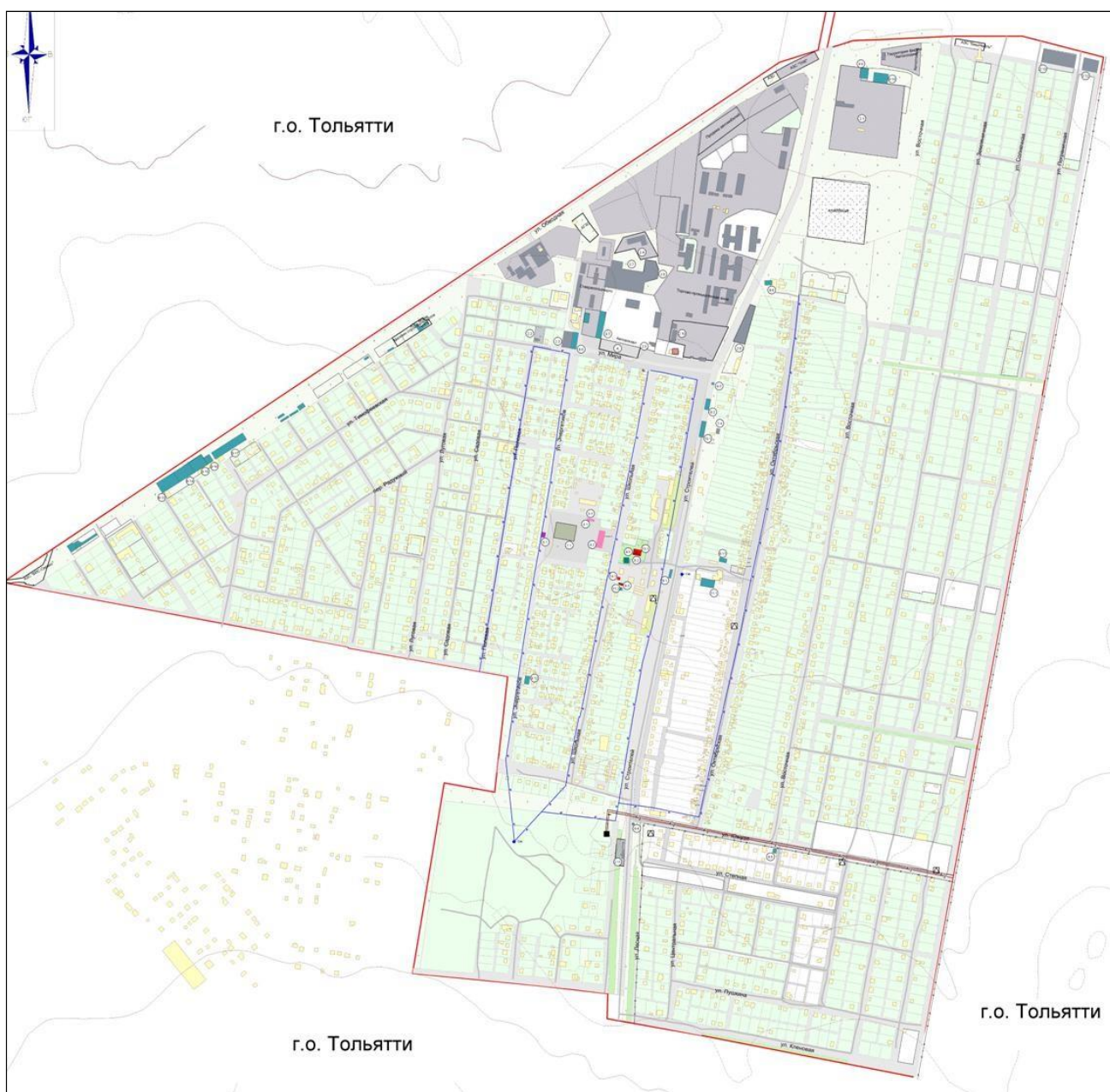


Рисунок 2.4.9.1-Расположение существующих объектов системы водоснабжения с. Трофимовка

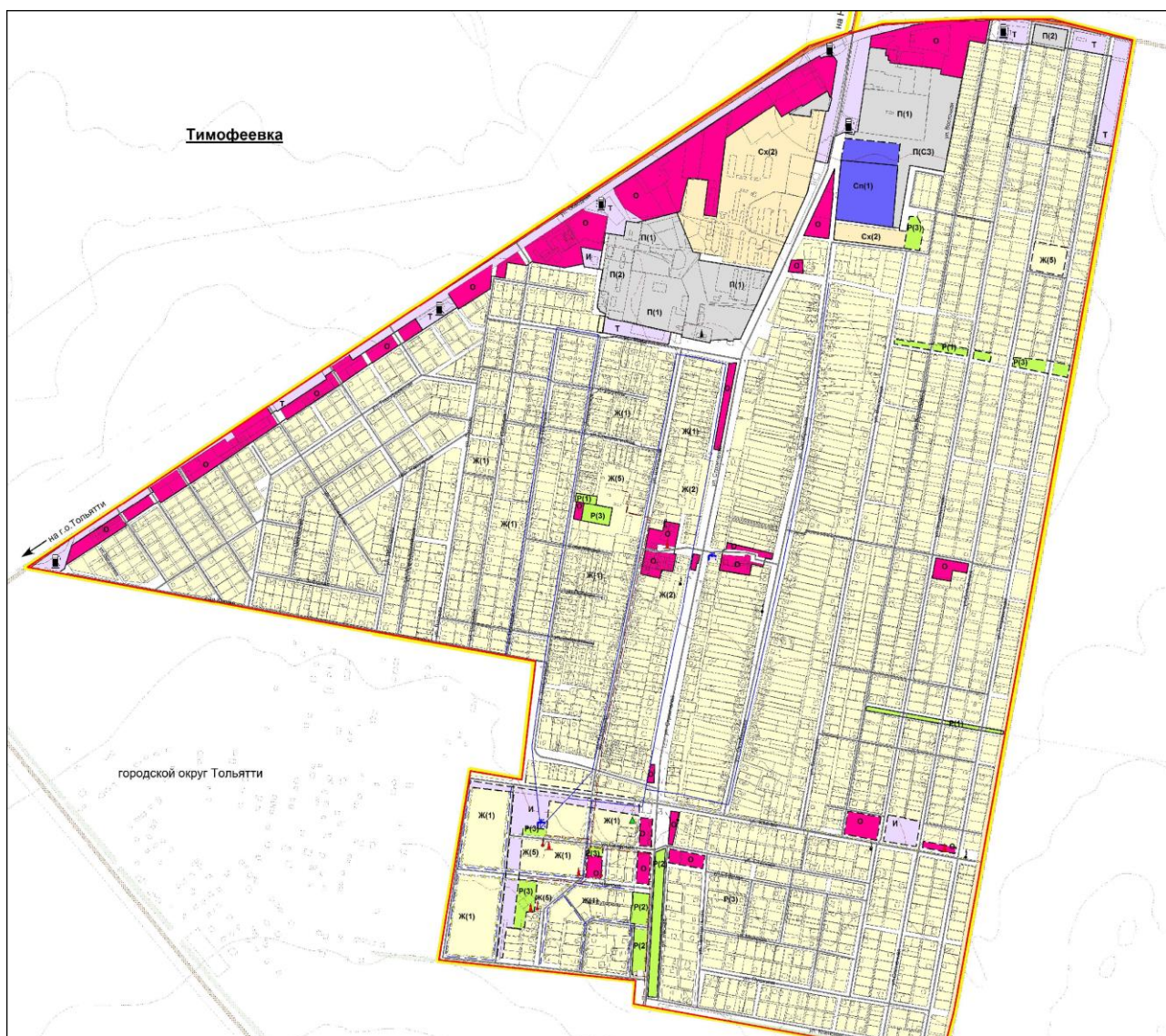


Рисунок 2.4.9.2—План расположения перспективных объектов на территории с. Трофимовка

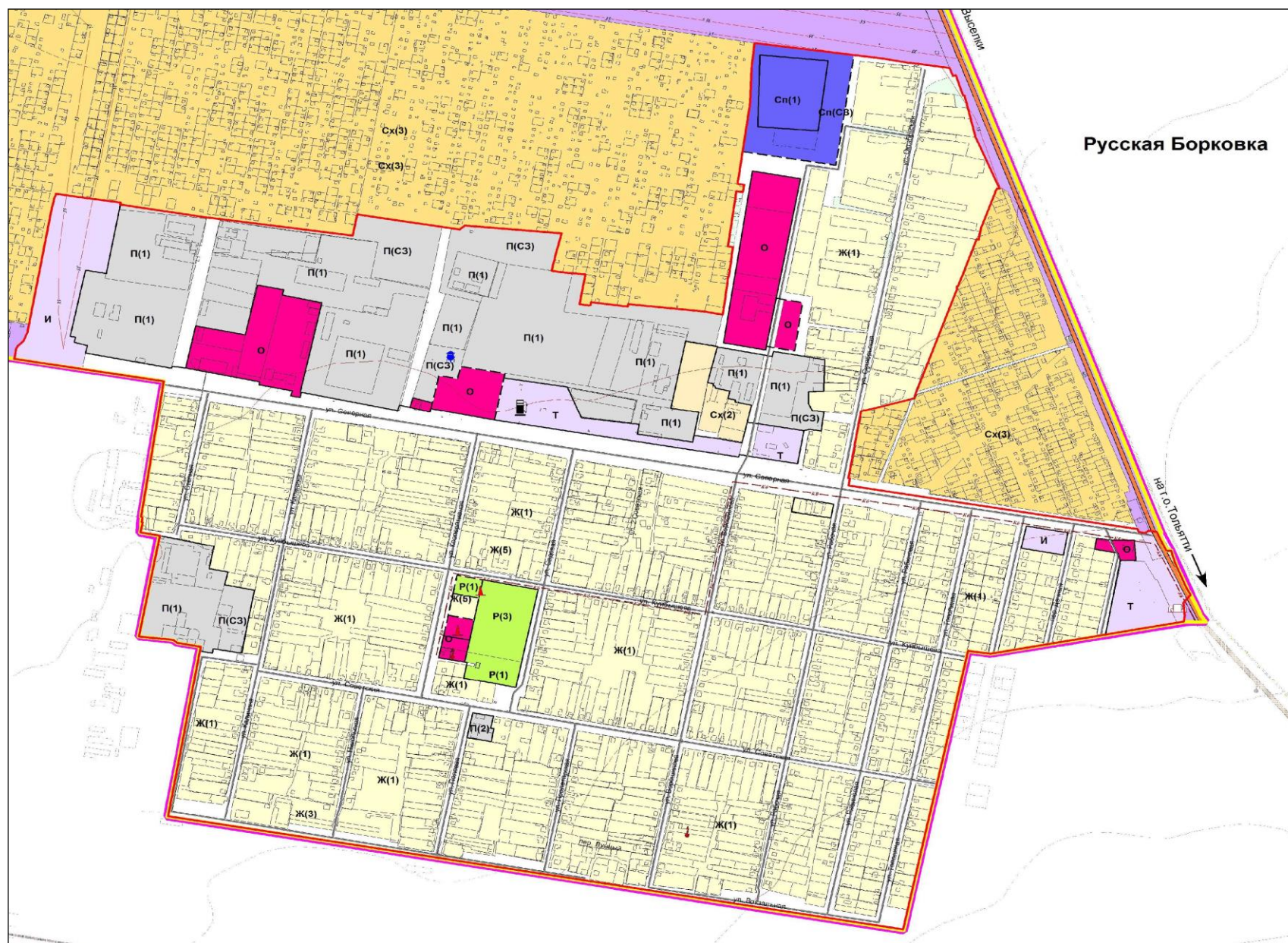


Рисунок 2.4.9.3—План современного использования территории с. Русская Борковка

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. Тимофеевка 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. Тампонажа бездействующих водозаборных скважин.
5. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия 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 по-

верхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Очистные сооружения на территории сельского поселения Тимофеевка отсутствуют.

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 2018 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2018 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, 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 и 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 необходимыми оборудованием благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение централизованных систем водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения на каждом этапе строительства, представлены в таблицах 2.6.1÷2.6.2.

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

№ п/ п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций в строительство, тыс. руб.											
		всего	период строительства										период стр-ва 2028-2035 гг.
			2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.		
1	Модернизация и реконструкция существующих водопроводных сетей (протяжённость 10,2 км) и объектов системы водоснабжения	24300	-	-	2500	2800	8000	8000	3000	-	-		-
2	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод существующих ВЗС	4 000	-	2000	2000	-	-		-	-	-	-	-
3	Проектно-сметная документация и монтаж станции водоочистки	по проекту											
4	Строительство водопроводных сетей на площадке № 1 и в сущ. застройке, L=10,8 км	40800	-	-	-	-	-		-	-	-		40800
5	Строительство водонапорной башни на ул. Южной	1800	-	-	-	-	-		-	-	-		1800
6	Строительство поливочного водопровода	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-		по проекту
7	Установка приборов учета артезианской воды	320	320	-	-	-	-	-	-	-	-		-
8	Установка частотных преобразователей насосных станциях I-ого подъема	400	-	400	-	-	-	-	-	-	-		-
ИТОГО:		71620	320	2400	4500	2800	8000	8000	3000	-	-		42600

Таблица 2.6.2 – Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения в с. Русская Борковка

№ п/ п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций в строительство, тыс. руб.											
		всего	период строительства										период стр-ва 2028-2035 гг.
			2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.		
1	Модернизация и реконструкция существующих водопроводных сетей (протяжённостью 5,0 км) и объектов системы водоснабжения	6500	-	-	-	-	-	1500	1500	2000	1500		-
2	Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод существующих ВЗС	3 000	-	-	-	1500	1500		-	-	-	-	-
3	Проектно-сметная документация и монтаж станции водоочистки	по проекту											
4	Строительство поливочного водопровода	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-		по проекту
5	Установка приборов учета артезианской воды	200	-	200	-	-	-	-	-	-	-		-
6	Установка частотных преобразователей насосных станциях I-ого подъема	300	-	-	300	-	-	-	-	-	-		-
ИТОГО:		10000	-	200	300	1500	1500	1500	1500	2000	1500		-

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация мероприятий, предложенных в схеме водоснабжения, окажет позитивное влияние на значение целевых показателей.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показателя качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Для постоянного улучшения показателей надежности и бесперебойности водоснабжения в перспективах развития сетей водоснабжения необходимо наращивать объемы перекладки сетей холодного водоснабжения:

- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Таблица 2.7.1 – Целевые показатели в сфере питьевого водоснабжения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2017 г.	Ожидаемый показатель 2023 г.	Ожидаемый показатель 2035 г.
1. Показатели качества воды	1. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, %	1,0	-	-
	2. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, %	0,001	-	-
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Доля водопроводных сетей, нуждающихся в замене (%)	65,5	35	-
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	1,0	0,65	0,02
	3. Износ водопроводных сетей (в процентах), %	80	35	5
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Охват абонентов приборами учета (%)	63,5	75,8	100
4. Показатели эффективности использования ресурсов	3. Уровень потерь воды к общему объему поданной в сеть, %	25	13	5,0
5. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 м ³ питьевой воды, кВт/м ³	0,7	-	-

Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоснабжения

На момент проведения актуализации настоящей схемы данные по бесхозяйным объектам централизованной системы водоснабжения сельского поселения Заказчиком не предоставлены.

При обнаружении бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения орган местного самоуправления поселения до признания прав собственности на указанные бесхозяйные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозяйные сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Эксплуатировать и обслуживать выявленные бесхозяйные сети водоснабжения согласно ст. 8 п. 5 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ

«О водоснабжении и водоотведении» должна организация, которая осуществляет холодное водоснабжение и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности.

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 и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, 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 и (или) водоотведения, 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 и водоотведения 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 и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения (или)

водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

– осуществлять контроль режимов водопотребления в зоне своей деятельности.

В настоящее время на территории и с.п. Тимофеевка действует несколько гарантирующих организаций, обеспечивающих эксплуатацию централизованных систем водоснабжения в границах своей зоны деятельности: ПЖСК «Северный», ТСЖ "Тимофеевка-Виктория", МП «ЖКХ Тимофеевское» и Самарский территориальный участок Куйбышевской дирекции по теплоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по теплоснабжению – филиала ОАО «РЖД».

Организации имеют необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сооружений и сетей. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных сетей.

На основании критериев определения организации, осуществляющей водоснабжение и водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить - гарантирующими организациями, осуществляющими холодное водоснабжение в населённых пунктах сельского поселения:

- МП «ЖКХ Тимофеевское» муниципальный район Ставропольский;
- Потребительский жилищно-строительный кооператив «Северный» (ПЖСК «Северный»);
- Товарищество собственников жилья «Тимофеевка-Виктория» (ТСЖ «Тимофеевка-Виктория»);
- Самарский территориальный участок Куйбышевской дирекции по теплоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по теплоснабжению – филиала ОАО «РЖД».

РАЗДЕЛ 3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

«СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ»

Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Централизованные системы водоотведения предотвращают негативные последствия воздействия сточных вод на окружающую природную среду.

Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения. Потребление и отвод воды от каждого санитарного прибора, квартиры и здания без ограничения обеспечивают высокие санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизни людей.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при нормальной эксплуатации позволяют своевременно отводить огромные количества сточных вод, не допуская аварийных ситуаций со сбросом неочищенного стока в водные объекты. Это, в свою очередь, позволяет значительно снизить затраты на охрану окружающей среды и избежать ее катастрофического загрязнения.

В настоящее время потребители с.п. Тимофеевка не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод кроме МКД в с. Русская Борковка.

Для жителей действует выгребная система канализации, которая имеет недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории. Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке, за исключением многоквартирных домов, подключенных к городским канализационным сетям г. Тольятти; 1 многоквартирный дом на самоуправлении, где сточные воды вывозятся централизованно по мере наполнения выгребной ямы.

Ливневая канализация на территории сельского поселения - отсутствует. Отвод дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места со сбросом в существующие овраги, тальвеги.

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») вводит новое понятие в сфере водоотведения: "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.

Исходя из определения эксплуатационной зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения сельского поселения можно выделить следующую зону:

- ООО Департамент ЖКХ г. Тольятти «ЖЭУ №19» обслуживает объекты системы водоотведения 3-ёх многоквартирных домов, расположенных на юге села Русская Борковка по ул. Вокзальной, 30А, 32, 30.

Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

В настоящее время потребители населённых пунктов с.п. Тимофеевка не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод, кроме МКД в с. Русская Борковка.

Техническое обследование сооружений системы водоотведения 3 многоквартирных домов, расположенных на юге села Русская Борковка по ул.

Вокзальной, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр., не проводилось.

Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

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 новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Централизованной канализацией обеспечены потребители 3 многоквартирных домов в с. Русская Борковка по ул. Вокзальная, где сброс бытовых сточных вод осуществляется в городские канализационные сети г. Тольятти.

Водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы. Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке на ближайшие очистные сооружения г. Тольятти.

Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

В настоящее время очистных сооружениях централизованной системы водоотведения на территории сельского поселения нет.

Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

В настоящее время потребители населённых пунктов с.п. Тимофеевка не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод, кроме МКД в с. Русская Борковка.

Техническое состояние канализационных сетей и сооружений системы водоотведения 3 многоквартирных домов в с. Русская Борковка характеризуется высоким уровнем износа (более 80%), ежегодно возрастающей аварийностью.

Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Надежность и экологическая безопасность являются основными требованиями, которые предъявляются современным системам водоотведения. Объектами оценки надежности являются как система водоотведения в целом, так и отдельные составляющие системы: самотечные и напорные трубопроводы; насосные станции; очистные сооружения.

Оценка надежности производится по свойствам безотказности, долговечности, ремонтпригодности, управляемости.

В настоящее время система водоотведения в 3-х многоквартирных домах в с. Русская Борковка в целом позволяет обеспечить бесперебойное отведение бытовых сточных вод.

Централизованные системы водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия сельского поселения.

Основными техническими проблемами эксплуатации сетей и сооружений водоотведения является - старение сетей водоотведения, увеличение протяженности сетей с износом.

Скорость износа (интенсивность коррозии) лотковой части металлических трубопроводов без внутреннего защитного покрытия достигает до 1 мм в год (безопасная интенсивность – 0,04 мм/год - п. 6.16 «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения». Утв.: Минрегионразвития РФ 25апреля 2012 г.).

Интенсивность коррозии (газовой) железобетонных трубопроводов без внутренней защиты – 5,5 мм в год, что определяет вероятность безотказной работы трубопровода не более 20 лет (при эффективном сроке эксплуатации ≥ 50 лет).

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Управляемость процессами безопасности и надежности функционирования объектов централизованной системы водоотведения обеспечивается:

- организацией службы эксплуатации системы водоотведения в соответствии с нормативами «Правил технической эксплуатации»;
- организацией диспетчерской службы по контролю за технологическими процессами водоотведения, ликвидации повреждений и отказов на объектах системы водоотведения;
- организацией надлежащего технологического и лабораторного контроля процессов отведения и очистки сточных вод мониторинга влияния очищенных сточных вод на водоприёмник.
- регулярным обучением и повышением квалификации персонала;

- регулярной актуализацией инструкций и планов ликвидации аварийных ситуаций; тренировочных занятий по действиям персонала в нештатных ситуациях.

С целью обеспечения безопасности, надежности и управляемости при эксплуатации системы водоотведения на период до 2035 года необходимо:

- обеспечить ежегодную перекладку (реновацию) ветхих трубопроводов;

- обеспечить применение в процессах прокладки новых, реновацию действующих канализационных сетей, труб из материалов стойких к «истиранию» и «газовой» коррозии, а именно из полиэтилена, стеклопластика, труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом и т.п. со сроком эксплуатации не менее 50 лет;

- продолжение работ по санации действующих канализационных сетей трубами методами цементно-песчаного покрытия, формирования защитного эпоксидно-стеклопластикового рукава с целью защиты внутренней поверхности трубопроводов, что позволяет продлить гарантированный срок безотказной работы сетей на 30 и более лет;

- организовать работу по оценке технического состояния системы водоотведения (для определения долговечности, остаточного срока службы, надежности работы и т.п.) в соответствии с требованиями, утвержденными Минрегионразвитием РФ 25.04.2012 г. «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения».

Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры позволит:

- 1) обеспечить более комфортные условия проживания населения сельского поселения путем повышения качества предоставления услуг водоснабжения и водоотведения;
- 2) обеспечить более рациональное использование водных ресурсов;
- 3) улучшить экологическое состояние территории сельского поселения.

Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Сброс в окружающую среду неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является одним из главных факторов, который оказывает негативное влияние на качество воды.

Наиболее опасными техногенными процессами в границах рассматриваемой территории является загрязнения поверхностных и подземных вод.

Гидрохимический состав водных объектов формируется как под влиянием естественных гидрохимических факторов, так и в большей степени под влиянием сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод промышленных предприятий, объектов жилищно-коммунального хозяйства, поверхностного стока с площадей водосбора. Нефтепродукты, являясь наиболее распространенными загрязняющими веществами в водных объектах, поступают в них, кроме сточных вод, с поверхностным стоком с урбанизированных территорий.

Сбросы недостаточно очищенных вод, вымывание из почвы удобрений и ядохимикатов способствуют загрязнению рек. Застройка территорий, прокладка автомобильных дорог привели к изменению гидрогеологических условий, рельефа, почвенного покрова; нарушен естественный сток осадков, что способствует подъему уровня грунтовых вод.

Значительный вклад в загрязнение водных объектов внесенными веществами и в повышении минерализации воды вносят стихийные природные явления: паводки, оползни, экзогенные процессы, связанные с поднятием уровня грунтовых и подземных вод.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков от индивидуальных домов частного сектора в населённых пунктах сельского поселения осуществляется в выгребные ямы или на дворные уборные, которые не оборудованы гидроизоляцией, поэтому стоки частично испаряются, частично фильтруются в землю. Это является мощным источником загрязнения окружающей среды.

Осадки из надворных уборных и навозсодержащие стоки от содержания скота периодически утилизируются на личных приусадебных участках путем биотермического обеззараживания в компостных кучах.

Отсутствие централизованной системы канализования хозяйственно-бытовых сточных вод с соответствующими очистными сооружениями создает опасность загрязнения почв и первого от поверхности водоносного горизонта фильтратом хозяйственно-бытовых и фекальных стоков от надворных уборных и выгребных ям.

Загрязнение подземных вод неизбежно может привести к снижению питьевого качества воды.

Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.

В настоящее время значимым источником загрязнения почв и подземных вод в границах сельского поселения является вся территория жилой застройки, централизованной системы канализования хозяйственно-бытовых сточных вод соответствующих очистных сооружений в сельском поселении нет.

Проблемы в системе водоотведения

Система водоотведения имеет следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

- 1) Степень износа сетей водоотведения в с. Русская Борковка составляет более 80 %. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек;
- 2) Отсутствие централизованной системы водоотведения. Существующие выгребные ямы имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.
- 3) Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока с жилых зон сельского поселения способствует загрязнению поверхностных и грунтовых вод, а также подтоплению территории.

БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по техническим зонам водоотведения

В настоящее время потребители с. п. Тимофеевка не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод, кроме МКД в с. Русская Борковка. Для жителей действует выгребная система канализации. Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке, за исключением 4 многоквартирных домов в с. Русская Борковка, где сточные воды вывозятся централизованно ООО «Клининговая компания», 1 многоквартирный дом на самоуправлении, где сточные воды вывозятся централизованно по мере наполнения выгребной ямы.

Объёмы поступления сточных вод от МКД с. Русская Борковка Заказчиком не представлены.

Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Дождевые стоки отводятся по рельефу местности. Объёмы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчётов

В настоящее время учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" законодательством, т.е. В случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной

этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объем поверхностных сточных вод в случае, если прием таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения.

Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по МКД с. Русская Борковка Заказчиком не представлены.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения.

Поскольку на территории сельского поселения Тимофеевка практически отсутствуют территориальные резервы для развития жилищного строительства рассмотрен один сценарий возможного демографического развития в поселении.

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

Одним из приоритетных направлений социально-экономической политики является повышение уровня жизни населения, содействие развитию человека, прежде всего, за счёт обеспечения граждан доступным жильём с развитой инфраструктурой, образованием, медицинским обслуживанием и социальными услугами.

Сценарий развития схемы водоотведения разрабатывался, исходя из прироста численности населения, развития системы централизованного водоснабжения в проектируемых районах сельского поселения.

В проектных предложениях по развитию сельского поселения учитывались следующие необходимые условия развития территории:

- обеспечение эффективного использования земель на территории села;
- обеспечение устойчивого социально-экономического развития сельского поселения, его производственного потенциала;
- улучшение жилищных условий и качества жилищного фонда;
- развитие и модернизация инженерной и транспортной инфраструктуры;
- развитие и равномерное размещение на территории сельского поселения общественных центров;
- обеспечение экологической безопасности среды сельского поселения.

Прогноз перспективной численности постоянного населения выполнен на основе анализа генерального плана сельского поселения.

При сохранении существующей численности населения 8598 чел., численность населения увеличится к 2035 г. на 403 чел. и составит 9001 человек.

Генеральным планом до 2035 года предусматривается:

в селе Тимофеевка:

- на ПЛОЩАДКЕ № 1 - общей площадью территории – 13,2 га, расположенной в юго-западной части села: общее количество проектируемых участков - 132 шт.; общая численность населения застройки ориентировочно составит – 385 человек; общая площадь жилого фонда в жилом районе ориентировочно составит – 15,840 тыс. м².

В селе Русская Борковка свободных площадок под развитие жилищного строительства нет. Планируется строительство 6 жилых домов вкраплениями в существующей застройке, с населением – 18 человек.

В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Самарской области в Генплане сельского поселения Тимофеевка приняты следующие показатели:

- тип жилого дома, квартиры по уровню комфорта – престижный (бизнес-класс);
- общее количество жилых комнат – 4, количество проживающих – 3 человека.

Сценарий развития систем водоотведения сельского поселения Тимофеевка на период до 2035 года напрямую связан с планами развития генерального плана сельского поселения Тимофеевка. При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения.

Генеральным планом поселения планируется строительство канализационных сетей и канализационных насосных станций в планируемой застройке с. Тимофеевка сперекачкой канализационных стоков в городские сети г. Тольятти на условиях владельца канализационных сетей.

При размещении хозяйственных и иных объектов, влияющих на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания, в целях предотвращения или снижения воздействия такой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания необходимо учитывать нормы, содержащиеся в постановлении Правительства Российской Федерации от 28 июля 2008 года № 569.

Как вариант - возможно строительство локальных установок биологической очистки сточных вод для одного или группы индивидуальных домов по имеющимся проектным предложениям.

Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод представлены в таблице 3.2.5.1.

Таблица 3.2.5.1 - Перспективный объём водоотведения к 2035 г.

Наименование параметра	Ед. изм.	Базовое значение	Расчётный период до 2035 г.
Общепоступление сточных вод всего, в т.ч.:	м ³ /сутки	нет данных	80,85
- хозяйственно-бытовые сточные воды	м ³ /сутки	нет данных	80,85
- производственные сточные воды	м ³ /сутки	-	-

ПРОГНОЗ ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения на каждом этапе развития сельского поселения, представлены в таблицах 3.3.1.1 ÷ 3.3.1.2.

Значения поступления сточных вод рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генеральному плану сельского поселения Тимофеевка на расчетный срок до 2035 года»;

- норм водоотведения от населения, согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Таблица 3.3.1.1 - Расчетное водоотведение от населения на расчетный срок

№ п/п	Населённый пункт	Количество жителей	Расчетный баланс поступления сточных вод, м ³ /сутки
1	площадка №1 с. Тимофеевка	385	80,85

Таблица 3.3.1.3-Расход стоков по перспективным объектам соцкультбыта

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
1	СДК (реконструкция)	мест	300	2,4
2	дом культуры в с. Тимофеевка, в юго-западной части (490 мест, с размещением подросткового клуба и библиотеки на 20,52 тыс. единиц хранения, 14 читательских мест);	мест	490	2,58
3	общеобразовательная организация в с. Тимофеевка, в юго-западной части (640 мест, спортивный зал площадью 345 кв.м)	1 учащийся	640	7,68
4	дошкольная образовательная организация в с. Тимофеевка, в юго-западной части (200 мест);	1 ребенок	200	10,0
6	офис врача общей практики в с. Тимофеевка, в районе пересечения ул. Южная и ул. Солнечная (28 посещений в смену)	пос./см.	28	0,17
Итого:				20,43

Данные о ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения от перспективных объектов строительства в с. Трофимовка, представлены в таблице 3.3.1.3.

Таблица 3.3.1.4—Объем сточных вод на перспективу к 2035 г.

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Расчетное водоотведение, тыс. м³/год	Среднесуточный расход сточных вод, м³/сут	Максимально-суточное водоотведение, м³/сут
1	Принято сточных вод всего	36,97	101,28	131,664

Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

ООО Департамент ЖКХ г. Тольятти «ЖЭУ №19», является организацией, осуществляющей отведение сточных вод от 3-х многоквартирных домов в с. Русская Борковка по ул. Вокзальной. Исходя из выводов, сделанных в подразделе 3.1.1. настоящей Схемы, в границах территории сельского поселения определена одна эксплуатационная зона водоотведения – ООО Департамент ЖКХ г. Тольятти «ЖЭУ №19».

К 2035 году в централизованной системе водоотведения сельского поселения можно будет выделить следующую зону:

- площадка №1, расположенная в юго-западной части с. Тимофеевка.

Общее количество участков – 132. Площадь новой жилой застройки – 13,2 га.

При осуществлении застройки новых территорий планируется подключение потребителей к существующей централизованной системе водоотведения. Тольятти на условиях владельца сетей, для чего необходимо выполнение следующих мероприятий:

- строительство канализационной насосной станции (КНС) – 1 ед. на площадке №1 в с. Трофимовка;
- строительство канализационных сетей общей протяженностью 2,5 км.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки муниципального района Ставропольский.

Как вариант возможно строительство локальных установок биологической очистки сточных вод для одного или группы индивидуальных домов по имеющимся проектным предложениям.

Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

Строительство канализационных очистных сооружений на территории сельского поселения не планируется.

Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения в населённых пунктах сельского поселения отсутствует.

Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

Канализационные очистные сооружения на территории сельского поселения отсутствуют.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Тимофеевка на период до 2035 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на: обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижения негативного воздействия на водные объекты путем строительства канализационных очистных сооружений; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения существующих и новых объектов капитального строительства;
- развитие системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения, являются:

- обеспечение стабильной и безаварийной работы системы водоотведения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций;
- реконструкция канализационной сети в с. Русская Борковка с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- строительство сетей водоотведения и сооружений на их площадке №1 с. Трофимовка.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатель надежности и бесперебойности системы водоотведения;
- показатель качества обслуживания абонентов;
- показатели очистки сточных вод;
- показатель эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

В соответствии с Положением о территориальном планировании с.п. Тимофеевка муниципального района Ставропольский Самарской области, Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения на период 2018-2035 гг. для развития систем водоотведения на территории сельского поселения на расчётный срок строительства рекомендованы следующие мероприятия:

На первый этап 2019-2023 годы:

1. Проведение технического обследования объектов существующей централизованной системы канализации сельского поселения, согласно приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. № 437/пр.;
2. Реконструкция и модернизация существующих сетей водоотведения в с. Русская Борковка.

Второй этап 2024-2035 годы:

1. Строительство канализационных насосных станций (КНС) – 1 ед. на площадке №1 с. Трофимовка;
2. Строительство ЛОС для объектов перспективного строительства сельского поселения;
3. Строительство новых канализационных сетей на перспективной площадке №1 протяженностью 2,5 км.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки муниципального района Ставропольский.

Как вариант возможно строительство локальных установок биологической очистки сточных вод (ЛОС) для одного или группы индивидуальных домов по имеющимся проектным предложениям.

Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Выполнение основных мероприятий обосновано следующими факторами:

- для мероприятий по перекладке (реновации) ветхих сетей, замене изношенного механического и электротехнического оборудования техническим обоснованием является необходимость обеспечения надежности и бесперебойности водоотведения;
- для мероприятий по прокладке новых трубопроводов, по реконструкции действующих трубопроводов, реконструкции и строительству КНС и КОС техническим обоснованием является создание технической возможности подключения дополнительных нагрузок от объектов перспективного развития сельского поселения;
- для мероприятий приводящих к экономии энергетических ресурсов, эксплуатационных расходов, реагентов, топлива техническим обоснованием является обеспечение доступности услуг водоотведения (снижение нагрузки на тариф);
- для мероприятий по строительству сетей водоотведения техническим обоснованием является необходимость охвата услугами водоотведения всех вновь построенных объектов;
- для мероприятий по ликвидации открытых выпусков сточных вод техническим обоснованием является необходимость прекращения неочищенного хозяйственно-бытового сброса загрязняющих веществ в водные объекты на территории сельского поселения.

Строительство сетей водоотведения для подключения объектов капитального строительства

В рамках реализации мероприятий, предусмотренных Генеральным планом с.п. Трофимовка, необходимо отвести образующиеся сточные воды от вновь построенных объектов.

В соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 и СП 30.13330.2012 во вновь строящихся объектах необходимо предусматривать централизованное водоотведение.

Вновь устраиваемые сети канализации выполняются из труб ПВХ, диаметрами 150, 300 мм, сети самотечные и напорные. Канализационные сети прокладываются в районах перспективной жилой застройки, вдоль существующих и планируемых к устройству дорог, по границам территорий, предназначенных для перспективного строительства. При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

Канализовать перспективную и жилую застройку предлагается по следующей схеме: хозяйственно - бытовые по самотечным трубопроводам поступают в приемные резервуары канализационных насосных станций, а затем перекачиваются по напорному коллектору в канализационные сети г. Тольятти. Самотечные сети канализации приняты из полиэтиленовых труб. Сети прокладываются подземно.

Без прокладки новых сетей водоотведения развитие централизованной системы канализации и увеличение охвата централизованной системы водоотведения, а, следовательно, и развитие с.п. Тимофеевка, невозможно.

Реконструкция сетей водоотведения

Планируемые мероприятия по реконструкции действующих сетей системы отвода стоков направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями.

Часть сетей, по которым осуществляется отвод стоков от 4-х многоквартирных жилых домов в с. Русская Борковка, введены в эксплуатацию в прошлом столетии и отработали в 2÷2,5 раза больше нормативного срока службы.

Установка современного оборудования для единой диспетчеризации и автоматизации

Система диспетчеризации обеспечит сбор информации о работе очистных сооружений и насосных станций, охранной сигнализации и дистанционным телеуправлением включения – выключения насосов, и станционным сбросом ошибок, автоматическим контролем и управлением отопительным оборудованием канализационных насосных станций.

Строительство ливневой канализации и ливневых очистных сооружений

На застроенных территориях в результате выпадения атмосферных осадков и эксплуатации дорожных покрытий образуется поверхностный сток трех видов: дождевой, талый и поливомоечный, который должен отводиться дождевой канализацией.

Отвод поверхностных вод следует предусматривать, как правило, в самотечном режиме в пониженные места рельефа, водотоки и водоемы с учетом условий и требований органов охраны окружающей природной среды через соответствующие гидротехнические устройства (выпуски).

Не допускается выпуск поверхностного стока в непроточные водоемы, вразмываемые овраги, в замкнутые ложбины, заболоченные территории. Для предотвращения негативного воздействия от поверхностного стока на окружающую среду, необходимо строительство дождевой канализации.

Места прохода коммуникаций и выпусков очищенных вод в водные объекты необходимо согласовывать с органами местного самоуправления, градостроительными организациями, организациями, осуществляющими государственный санитарный надзор, охрану водных запасов и охрану окружающей природной среды, а также землепользователями и отчуждаемых тер-

риторий, в соответствии с "Правилами застройки городов, поселков городского типа, сельских населенных пунктов, других поселений и рекреационных комплексов".

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Проектные решения системы водоотведения с.п. Тимофеевка базируются на основе разработанного генерального плана, Положения о территориальном планировании с.п. Тимофеевка муниципального района Ставропольский Самарской области, Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения на период 2018-2035 гг.

В целях реализации схемы водоотведения сельского поселения на перспективу до 2035 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме отвода сточных вод от объектов капитального строительства, а также повышение надежности систем жизнеобеспечения:

1. Проектирование и строительство канализационных сетей и сооружений

Предложения по строительству канализационных сетей и сооружений для организации системы водоотведения с территории перспективной застройки приведены в таблице 3.4.4.1.

Таблица 3.4.4.1 - Предложения по строительству сетей и сооружений

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Основные характеристики объекта	
				протяженность, км	иные характеристики
1.	Строительство сетей канализации	площадка №1	2035	2,5	самотечные
2.	Строительство канализационных насосных станций	площадки №1	2035	1 шт.	производ. до 100м³/сут

Примечание: Строительство внутриплощадочных сетей канализации и КНС на проектируемых площадках будут определены проектом по застройке данных площадок.

Вывод из эксплуатации объектов существующей централизованной системы водоотведения не планируется.

2. Проектирование и строительство дождевой канализации

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий предусмотреть строительство открытых и закрытых водостоков в пониженные по рельефу места населённого пункта.

Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Система диспетчеризации насосных станций

Предлагается установить частотные преобразователи, снижающие потребление электроэнергии до 30%, обеспечивающие плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключающие гидроудары, одновременно будет достигнут эффект круглосуточной бесперебойной работы систем водоотведения.

Основной задачей внедрения данной системы является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

Создание автоматизированной системы позволяет достигнуть следующих целей:

1. Обеспечение необходимых показателей технологических процессов предприятия.
2. Минимизация вероятности возникновения технологических нарушений и аварий.
3. Обеспечение расчетного времени восстановления всего технологического процесса.
4. Сокращение времени:
 - принятия оптимальных решений оперативным персоналом в штатных и аварийных ситуациях;
 - выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования;
 - простоя оборудования за счет оптимального регулирования параметров всего технологического процесса;
5. Повышение надежности работы оборудования, используемого в составе данной системы, за счет адаптивных и оптимально подобранных алгоритмов управления.
6. Сокращение затрат и издержек на ремонтно-восстановительные работы.

Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

На перспективу новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Обоснование предлагаемых трасс прохождения канализационных коллекторов является:

- оптимально-минимальная длина участка предполагаемого строительства коллектора до существующей точки водоотведения;

- использование особенностей рельефа местности с целью сокращения объемов земляных работ при строительстве самотечных коллекторов, с соблюдением необходимых уклонов;

- малая загруженность предложенных маршрутов трасс объектами инженерной инфраструктуры.

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

Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 определяет границы охранных зон от канализационных насосных станций производительностью от 0,2 до 50 тыс. м³/сутки – 20 м.

По отношению к канализационным коллекторам, СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* определяет минимальные расстояния, приведённые в таблице 3.4.7.1.

Таблица 3.4.7.1.- Минимальные расстояния трубопроводов от сооружений

Описание сооружений	Расстояние, м	
	от напорной канализации	от самотечной канализации
до фундамента зданий и сооружений	5	3
до фундамента ограждений, эстакад опор контактной связи	3	1,5
до бортового камня проезжей части улицы, укрепленной полосы обочины	2	1,5
до подшвынасыпи дороги	1	1
до фундамента опор линии электропередачи до 1 кВ	1	1
до фундамента опор линии электропередачи выше 1 до 35 кВ	2	2

Санитарно-защитные зоны сетей водоотведения и сооружений на них организованы в соответствии со СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 и СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Планируемые санитарно-защитные зоны размещения объектов централизованной системы водоотведения будут организованы в соответствии со СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 и СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

Улучшение условий жизни населения сельского поселения и улучшение экологической обстановки обеспечивается за счет:

1. Строительство канализационных насосных станций и канализационных сетей на проектируемых площадках;
2. Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
3. Устройства защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
4. Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;
5. Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грунтовых вод;
6. Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;
7. Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов сельского поселения.

Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Локальная система канализации для индивидуальной жилой застройки — это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%. Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами: высокая степень очистки сточных вод - 98%; безопасность для окружающей среды; отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины; компактность; возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения; срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

ОЦЕНКА ОБЪЁМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Потребность в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения представлена в Таблице 3.6.1.

Общая величина необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, определенная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, составляет 14 830 тыс. руб.

Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, рассчитаны в текущих ценах, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

Для расчета цен на строительство и реконструкцию объектов системы водоотведения был проведен анализ стоимости аналогичных объектов на официальном сайте Российской Федерации в сети Интернет о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг. Цены на реконструкцию и строительство сетей водоотведения рассчитаны согласно ИЦС 81-02-14-2017.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимыми оборудованием благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

Таблица 3.6.1 – Объем инвестиций в строительство системы водоотведения

№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций в строительство, тыс. руб								
		всего	Первый период строительства							Вторая очередь строительства 2026-2035 гг.
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	Проведение технического обследования объектов существующей централизованной системы канализации сельского поселения, согласно приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. № 437/пр	30	30	-	-	-	-	-	-	-
2	Модернизация и реконструкция объектов существующей системы водоотведения	2500	-	1500	1000	-	-	-	-	
4	Строительство КНС, производительность – до 100 м ³ /сут. на площадке № 1	3000	-	-	-	-	-	-	-	3000
5	Строительство канализационных сетей на площадке № 1 L = 2,5 км	9300	-	-	-	-	-	-	-	9300
6	Строительство локальных очистных сооружений ЭКО-Б	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
7	Строительство водонепроницаемых выгребов	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
	Всего:	14830	30	1500	1000	-	-	-	-	12300

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

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, предоставлены в таблице 3.7.1.

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

- 1) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- 2) показатели качества обслуживания абонентов;
- 3) показатели качества очистки сточных вод;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- 5) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод
- 6) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунальных хозяйств.

Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

- Строительство сетей водоотведения;
- Своевременная реконструкция сетей водоотведения с целью снижения аварийности и продолжительности перерывов водоотведения.

Показатели качества обслуживания сточных вод

- Развитие диспетчерской службы обслуживания клиентов по вопросам водоотведения с целью уменьшения времени ожидания ответа оператора.

Показатели качества очистки сточных вод

- Постоянный контроль качества воды, сбрасываемой в естественные водотоки с сооружений очистки;
- При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

- Контроль объемов отпусков сточных вод;
- Замена изношенных и аварийных участков сетей водоотведения;
- Использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих инфильтрацию поверхностных и грунтовых вод в систему канализации

Показатели соотношения цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод

- Уменьшение доли расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения.

Иные показатели

- Сокращение удельного энергопотребления на перекачку и очистку сточных вод

Реализация мероприятий, предложенных в схеме водоотведения сельского поселения, окажет позитивное влияние на значение целевых показателей.

РАЗДЕЛ 3.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения

На момент разработки настоящей схемы водоотведения в границах сельского поселения Тимофеевка не выявлено участков бесхозяйных канализационных сетей. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 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 водопроводными и (или) канализационными сетями 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, сельского 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 холод-

ное 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 водопроводными (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 и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В проекте схемы водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, 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 и (или) водоотведения, 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 водоотведения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоотведения.

Организация, осуществляющая водоотведение обязана:

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

– осуществлять приём сточных вод, обеспечивать их транспортировку и сброс в водный объект;

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

В настоящее время на территории с.п. Тимофеевка централизованная система водоотведения отсутствует, за исключением 3-ёх многоквартирных домов, расположенных на юге с. Русская Борковка по ул. Вокзальной, 30А, 32, 30. Сети системы водоотведения данных МКД обслуживает ООО Департамент ЖКХ г. Тольятти «ЖЭУ №19».

Очистка накопительных емкостей (выгреба) и транспортировка сточных вод осуществляется на договорной основе.

Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение в населённых пунктах с.п. Тимофеевка в перспективе, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Протоколы лабораторных испытаний качества воды