

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«НОВОПЕТРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ПАВЛОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

схема разработана: ООО «ЭКСПЕРТНО КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
«ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ»

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 07.12.2011 Г. № 416-ФЗ
«О ВОДОСНАБЖЕНИИ И ВОДООТВЕДЕНИИ»**

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НОВОПЕТРОВСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА**

город Ростов-на-Дону

2016

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«НОВОПЕТРОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
ПАВЛОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

схема разработана: ООО «ЭКСПЕРТНО КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
«ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ»

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 07.12.2011 Г. № 416-ФЗ
«О ВОДОСНАБЖЕНИИ И ВОДООТВЕДЕНИИ»**

Договор № 58 от 11.12.2016 года

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
НОВОПЕТРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА.**

Арх. № 16/11-11-2016-СВиВ-43

Директор

Н.В. Гуназа

город Ростов-на-Дону

2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	10
1. ПАСПОРТ СХЕМЫ	12
Схема водоснабжения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года ...	15
2. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	
2.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	16
2.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	24
2.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения) и перечень централизованных систем водоснабжения	24
2.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	29
2.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	37
2.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых такие объекты)	39
3. Направления развития централизованных систем водоснабжения	40
3.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	40
3.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения	42
4. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	43
4.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	43
4.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального	

водопотребления)	44
4.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и т.д.)	44
4.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	45
4.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	48
4.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	49
4.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической 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	
4.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	52
4.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	53
4.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	53
4.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	53
4.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	54
4.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения,	

структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов	54
4.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощности по технологическим зонам с разбивкой по годам	55
4.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	
5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	56
5.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	56
5.2. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	58
5.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	60
5.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение ..	60
5.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	68
5.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование	68
5.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	69
5.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	69
5.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	69
6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	70

6.1. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	70
6.2. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	70
7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	71
8. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	73
8.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды	74
8.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	78
8.3. Показатели качества обслуживания абонентов	78
8.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке	79
8.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды	79
8.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно – коммунального хозяйства	80
9. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	81
Схема водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года	82
10. Существующее положение в сфере водоотведения поселения	83
10.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	83
10.2. 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	83

10.3. 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	89
10.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	90
10.5. 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	90
10.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	90
10.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	91
10.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	91
10.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения	92
11. Балансы сточных вод в системе водоотведения	93
11.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	93
11.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	93
11.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	
11.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	95
11.5. 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 поселения	95
12. Прогноз объема сточных вод	97

12.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	97
12.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	97
12.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений с разбивкой по годам	97
12.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	98
12.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	98
13. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	99
13.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	99
13.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	99
13.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	
13.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	104
13.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	104
13.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	104
13.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	104
13.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	105
14. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	106

14.1. 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	106
14.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	106
15. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	107
16. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	108
16.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	108
16.2. Показатели качества обслуживания абонентов	108
16.3. Показатели качества очистки сточных вод	108
16.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод	108
16.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод	108
16.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно – коммунального хозяйства	108
17. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	112
Заключение	113
Приложения графического описания системы водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения	

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2030 года Новопетровского сельского поселения Павловского района Краснодарского края разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 30.12.2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 года № 83;
- Водного кодекса Российской Федерации;
- Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

Схема включает первоочередные мероприятия по развитию централизованных систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Новопетровском сельском поселении Павловского района Краснодарского края.

Схема водоснабжения и водоотведения предусматривает мероприятия, необходимые для осуществления водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства РФ. Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – сети водопровода и водоснабжения, артезианские скважины, водозаборные узлы.

Схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

1. ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование - схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения Павловского района Краснодарского края на период до 2030 года.

Инициатор схемы водоснабжения и водоотведения (заказчик) - глава Администрации Новопетровского сельского поселения Павловского района Краснодарского края.

Местонахождение объекта - Россия, Краснодарский край, Павловский район, Новопетровское сельское поселение.

Нормативно-техническая база для разработки схемы:

Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 06.04.2015 N 268 (ред. от 09.06.2015) "О внесении изменений в некоторые правовые акты главы администрации (губернатора) Краснодарского края";

Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

Водный кодекс Российской Федерации;

СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 653/14;

СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакция: 01.01.2003;

Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «Программа комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

ТЕРп 81-04-09-2001 сооружения водоснабжения и канализации, 2001 год;

Инвестиционная стратегия Краснодарского края до 2025 года,

Стратегия развития жилищно-коммунального комплекса Краснодарского края до 2020 года.

Цели схемы: обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2030 года; увеличение объемов производства

коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики; улучшение работы систем водоснабжения; снижение вредного воздействия на окружающую среду; определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения, обеспечения надежного водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий; определение возможности подключения к сетям водоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение; повышение надежности работы систем водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями; минимизация затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе; обеспечение населения Новопетровского сельского поселения Павловского района Краснодарского края водоснабжением и водоотведением; улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Способ достижения цели: реконструкция существующих сетей водоснабжения; модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсных и энергосберегающих технологий; установка приборов учета; обеспечение подключения объектов недвижимости к системам водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2016 года по 2030 годы. В настоящей схеме на период с 2016 по 2030 год включительно планируются следующие мероприятия: замена водопроводной сети, замена насосного оборудования, устройство септиков и выгребов полной заводской готовности жителям индивидуальной жилой застройки.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды. В части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, платы за подключение к инженерным системам водоснабжения, а также за счет средств краевого бюджета,

бюджета Павловского района, бюджета сельского поселения и за счет средств внебюджетных источников.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры Новопетровского сельского поселения.
2. Повышение качества предоставляемых коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств).

Контроль исполнения

Оперативный контроль осуществляет Глава Администрации Новопетровского сельского поселения Павловского района Краснодарского края.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ НОВОПЕТРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА**

2. Технико – экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения

2.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

В настоящее время население станицы снабжается водой от отдельно стоящих артезианских скважин общим дебетом 80 м³/ч. Водоснабжение осуществляется посредством водоводов, износ которых, согласно обследованию, составляет 93,9 %.

Источником питания являются подземные воды. Существующие водопроводные сети тупиковые диаметром от 100 мм до 150 мм выполнены из разных материалов: асбестоцемент, чугун. Глубина залегания от 0.8 м до 0.9 м.

Качество воды, подаваемой потребителям, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В соответствии с Постановлением Главы Администрации Новопетровского сельского поселения гарантирующей организацией, осуществляющей холодное водоснабжение на территории Новопетровского сельского поселения, является МУП ЖКХ Новопетровского сельского поселения Павловского района, адрес местонахождения: 352066, Краснодарский край, Павловский район, ст. Новопетровская, ул. Ленина, 29.

Система водоснабжения предназначена для снабжения населения и организаций станицы питьевой водой. Водопровод ст. Новопетровской представляет собой развитую сеть, отвечающую требованиям и правилам строительства.

Система водоснабжения состоит из 3-х водозаборных скважин, которые подают воду в станичный водопровод и для водоснабжения хозяйства, водопроводной сети общей протяжённостью 20,87 км.

Доставка воды от артезианских скважин осуществляется по трубопроводам до распределительных сетей, в которые осуществлена врезка водопроводных труб к различным предприятиям станицы, объектам соцкультбыта и частным домовладениям. Элементами водопроводной сети являются водоводы, состоящие из асбестоцементных, металлических и полиэтиленовых труб различных диаметров. На всей протяжённости водопроводной сети для обслуживания и ремонта, установлены смотровые колодцы, которые представляют собой сооружения из сборных ж\б конструкций, выложенные

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

кирпичом, металлические. Внутри колодца происходит стыковка водоводов с установкой запорной арматуры для регулировки подачи воды в отдельные ветки сети. Техническое состояние сооружений водопровода, доступных для осмотра, устанавливались по их конструктивным элементам на основе произведённых обследований. Износ трубопроводов недоступных для осмотра сооружений определялся по срокам службы, указанным работниками водопроводно-канализационного хозяйства, по данным имеющейся технической документации. Схема водоснабжения на всех водозаборах одинаковая: вода из скважин забирается глубинными насосами и подаётся в водонапорные башни, откуда по распределительным водопроводным сетям самотёком поступает к потребителям. Резервуары накопители и насосные станции 2-го подъёма в системе водоснабжения отсутствуют. На скважинах установлено: запорная арматура - путём регулирования задвижки, по амперметру устанавливается нужный ток воды с учётом диаметра трубы, мощности насоса и глубины скважины и уровня воды в скважине; водомеры, учёт забора воды ведётся по показаниям водомера. Вода поступает по отводящим водоводам в водонапорные башни Рожновского. Через отводящий водовод и запорную арматуру вода самотёком поступает в закольцованную разводящую магистральную сеть и поступает потребителям, через разводящие трубопроводы.

В таблице № 1, приводится характеристика режима эксплуатации и санитарно-технического состояния артезианских скважин на землях Новопетровского сельского поселения Павловского района по состоянию на 1 января 2016 года

№ скважины	Место нахождения	Год бурения	Глубина скважины	Дебит скважины			Марка установленного оборудования	Техническое состояние		Наличие		Санитарное состояние скважины	Кол-во часов работы скважины
				По паспорту	Фактически			Насоса	Скважины	Водомера	Устройство для замера уровней		
					м3/час	м3/час							
3372	ст.Новопетровская (центральный ток)	1974	280	30	0	0	ЭЦВ 8-25-100	Удов.	отсутствует	Нет	Нет	отсутствует	резерв
6792	ст.Новопетровская ул. Красная 1 А	1986	271	25	0	0	ЭЦВ 6-10-110	Удов.	неудов.	Нет	Нет	неудов.	24
5973	ст.Новопетровская ул. Октябрьская 3 А	1988	275	25	0	0	ЭЦВ 6-16-110	Удов.	неудов.	Нет	Нет	неудов.	резерв

В таблице № 2 отражено состояние существующих водопроводных сетей Новопетровского сельского поселения

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

Адрес местоположения водопроводной сети	марка трубы	диаметр	длина	Дата ввода в эксплуатацию	% износа
Улица Красная: от скважины до Тухачевского	АЦ	100	150	2009	8
от улицы Тухачевского до улицы Калинина	ПХВ	100	500	2009	8
Ул. Кирова от ул. Комсомольской до ул. Тухачевского	АЦ	100	550	1981	100
от ул. Тухачевского до ул. Мира	АЦ	150	825	1981	100
от ул. Мира до ул. Садовой	АЦ	100	500	1981	100
Ул. Советская от ул. Комсомольской до ул. Калинина	ПХВ	63	700	2001	40
От ул. Калинина до ул. Садовой	АЦ	100	1050	1983	100
Ул. Баумана от скважины до ул. Тухачевского	АЦ	150	650	1982	100
от ул. Тухачевского до ул. Садовой	АЦ	100	300	1982	100
Ул. Ленина от ул. Комсомольской до ул. Тухачевского	АЦ	100	500	1981	100
от ул. Тухачевского до ул. Школьной	ПХВ	100	550	2009	8
от ул. Школьной до ул. Мира	АЦ	100	250	1982	100
от ул. Коминтерна до ул. Садовой	АЦ	100	250	1984	100
Ул. Жлобы от ул. Комсомольской до ул. Тухачевского	АЦ	100	500	1983	100
Ул. Жлобы от ул. Тухачевского до ул. Калинина	ПХВ	100	170	1983	100
от ул. Калинина до ул. Мира	АЦ	150	650	1983	100
от ул. Мира до дома № 50	ПВХ	63	150	2008	12
от дома № 50 до ул. Садовой	АЦ	150	400	1983	100
Ул. Шевченко от дома № 1 до ул.					

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

Калинина	ПВХ	100	750	1989	88
от ул. Калинина до ул. Коминтерна	АЦ	100	850	1989	88
Ул. Октябрьская от скважины до ул. Тухачевского	АЦ	100	700	1983	100
от ул. Тухачевского до ул. Школьной	СТ	100	550	1983	100
от ул. Школьной до ул. Мира	ПВХ	100	300	1983	100
от ул. Мира до ул. Садовой	АЦ	100	550	1983	100
Ул. Северная от ул. Калинина до дома № 4	АЦ	100	200	1984	100
Ул. Северная от ул. Калинина от дома № 8 до дома № 11	АЦ	100	300	1984	100
Ул. Комсомольская от ПВХ-100 до ул. Садовой	ПХВ	63	350	2008	12
Ул. Горького от ул. Ленина до ул. Октябрьской	ПХВ	100	650	1985	100
Ул. Тухачевского от ул. Красной до ул. Баумана	ПХВ	100	650	2008	12
от ул. Баумана до ул. Ленина	ПХВ	63	250	2008	12
Ул. Тухачевского от ул. Ленина до ул. Жлобы	АЦ	100	250	1985	100
от ул. Октябрьской до ул. Северной	АЦ	150	250	1985	100
Ул. Калинина от ул. Баумана до переулка Молодежный	АЦ	100	250	1989	88
от ул. Ленина до ул. Жлобы	ПВХ	63	250	2008	12
от ул. Жлобы до ул. Шевченко	АЦ	100	250	1999	48
от ул. Октябрьской до ул. Северной	АЦ	100	250	1999	48
Ул. Школьная от ул. Советской до ул. Ленина	ПВХ	100	450	1989	88
от ул. Ленина до дома № 14	АЦ	100	200	1989	88

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

от ул. Жлобы до ул. Октябрьской	СТ	100	450	1989	88
от ул. Октябрьской до ул. Северной	АЦ	100	250	1989	88
Ул. Мира от ул. Баумана до ул. Жлобы	АЦ	100	450	1983	100
от ул. Октябрьской до ул. Северной	АЦ	100	250	1983	100
Ул. Коминтерна от ул. Кирова до ул. Советской	АЦ	100	250	1984	100
от ул. Советской до дома № 5	ПВХ	100	400	1984	100
от дома № 5 до ул. Октябрьской	АЦ	100	750	1984	100

2.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Согласно сведениям Администрации Новопетровского сельского поселения территории поселения с проживающим населением, не охваченные централизованными системами водоснабжения, отсутствуют.

2.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

В таблице № 1 настоящей Схемы приводятся основные технические и гидрогеологические данные по эксплуатационным скважинам. На 2016 год зона централизованного водоснабжения расположена по всей территории Новопетровского сельского поселения. Децентрализованное водоснабжение на территории Новопетровского сельского поселения отсутствует. В соответствии с данными теплоснабжающей организации горячее водоснабжение отсутствует.

2.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

По сообщению Администрации Новопетровского сельского поселения техническое состояние сооружений водопровода, доступных для осмотра, устанавливалось по их конструктивным элементам на основе произведенных обследований. Износ трубопроводов недоступных для осмотра сооружений определялся по срокам службы, указанным работниками водопроводно-канализационного хозяйства, по данным имеющейся технической документации.

Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды представлено в таблице № 3 в виде протокола лабораторных испытаний.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Норматив по ГОСТ 3351-74	Значения	
				Средние	Максим.
1	Запах 20*/60*	балл	2	1	
2	Взвешенные вещества	мг/дм ³	Не установлен	0	
3	Цветность	град.	20	16	
4	Мутность	мг/дм ³	1,5	0,55	
5	Водородный показатель	pH	6,5 – 8,5	Не обнаружен	
6	Углекислота свободная	мг/дм ³	Не установлен	Не обнаружен	
7	Аммиак	мг/дм ³	2	Не обнаружен	
8	Нитриты	мг/дм ³	3	Не обнаружен	
9	Нитраты	мг/дм ³	45	Не обнаружен	
10	Хлориды	мг/дм ³	350	52,5	
11	Сульфаты	мг/дм ³	500	76,9	
12	Сухой остаток	мг/дм ³	1000	606,8	
13	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	7	0,45	
14	Железо	мг/дм ³	3	0,22	
15	Окисляемость перманганатная	мгО/дм ³	15	Не обнаружен	
16	Растворенный кислород	мг/дм ³	Не установлен	Не обнаружен	
17	БПК ₅	мгО/дм ³	5	Не обнаружен	
18	Алюминий	мг/дм ³	0,5	Не обнаружен	
19	Фториды	мг/дм ³	1,5	Не обнаружен	
20	Марганец	мг/дм ³	1	Не обнаружен	
21	СПАВ (анионные)	мг/дм ³	0,5	Не обнаружен	
22	Фенолы	мг/дм ³	0,001	Не обнаружен	
23	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,1	Не обнаружен	

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

24	Кадмий	мг/дм ³	0,001	Не обнаружен	
25	Кремний	мг/дм ³	10	Не обнаружен	
26	ОМЧ	КОЕ/мл	50	Не обнаружен	
27	ОКБ	КОЕ/100мл	Не более 1000	Не обнаружен	
28	ТКБ	КОЕ/100мл	Не более 100	Не обнаружен	
29	Колифаги	БОЕ/100мл	Не более 10	Не обнаружен	
30	Споры СРК	КОЕ/20мл	Не установлен	Не обнаружен	

Оценка соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды не проводилась. Централизованные насосные станции на территории Новопетровского сельского поселения отсутствуют.

По ВЗУ № 3372 используется насос марки ЭЦВ 8-25-100, оценка энергоэффективности подачи воды равна соотношению удельного расхода электрической энергии для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления), что составляет мощность двигателя $11 \text{ кВт/напор } 100 \text{ м} = 0,11 \text{ кВт/м}$. По ВЗУ № 6792 используется насос марки ЭЦВ 6-10-110, оценка энергоэффективности подачи воды равна соотношению удельного расхода электрической энергии для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления), что составляет мощность двигателя $5,5 \text{ кВт/напор } 110 \text{ м} = 0,05 \text{ кВт/м}$. По ВЗУ № 5973 используется насос марки ЭЦВ 6-16-110, оценка энергоэффективности подачи воды равна соотношению удельного расхода электрической энергии для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления), что составляет мощность двигателя $7,5 \text{ кВт/напор } 110 \text{ м} = 0,068 \text{ кВт/м}$.

Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения.

Изношенность водопроводных сетей и сооружений на территории Новопетровского сельского поселения; в тарифе за потребленную воду не предусмотрены затраты на реконструкцию объектов. Инвестиционная программа не разработана и не утверждена. В соответствии с данными Администрации Новопетровского сельского поселения обозначен высокий износ водопроводных сетей, который составляет 93,9 %.

Сведения об имеющихся предписаниях органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не предоставлено. Данная информация отсутствует.

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

Территории вечномерзлых грунтов в Новопетровском сельском поселении отсутствуют.

2.6. Перечень 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)

Все водопроводные сооружения Новопетровского сельского поселения находятся в собственности Администрации Новопетровского сельского поселения. На праве хозяйственного ведения переданы в МУП ЖКХ Новопетровское СП.

3. Направления развития централизованных систем водоснабжения.

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования сельской территории.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Новопетровского сельского поселения являются: постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам); удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения объектов капитального строительства; постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоснабжение» настоящей схемы являются: реконструкция водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности.

В соответствии с п.4 Требований к схемам водоснабжения и водоотведения, утвержденные Постановлением Правительства РФ № 782 от 05.09.2013 года целевые показатели отражены в таблице 4.

Целевые показатели таблица 4

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2016 г.	Целевые показатели по годам										
				2017-2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1 Показатели качества воды														
1.1	Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой ВС в распределительную водопроводную сеть	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2	Доля проб питьевой воды в водопроводной распределительной сети, соответствующей нормативным требованиям	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения														
2.1	Удельное количество повреждений на водопроводной сети	Ед./1,0 км	0,239	0,239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реновации)	%	4,6	3,5	3,5	3,5	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5	0,5	0,2	0,0
3 Показатели эффективности использования ресурсов														
3.1.	Энергоэффективность водоснабжения	кВт/тыс.м ³	0,62	0,62	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
3.2.	Обеспеченность системы водоснабжения коммерческими и техническими расходомерами, оснащенными системой дистанционной передачи данных в единую информационную систему	%	0	0	0	0	0	5	10	10	15	25	30	45
3.3.	Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, в том числе:	%	19,17	19,17	19,17	15,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
4 Показатели качества обслуживания абонентов														
4.1	Относительное снижение годового количества	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

	отключений жилых домов													
4.2.	Доля населения, проживающего в индивидуальных жилых домах, подключенных к системе водоснабжения	%	95,0	95,0	95,0	98,0	98,0	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5 Соотношение цены реализации и эффективности мероприятий														
5.1	Инвестиции	Млн. руб. за тыс. м ³ /сутки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание. В Новопетровском сельском поселении система централизованного горячего водоснабжения отсутствует.

Достижение целевых показателей развития централизованных систем водоснабжения обеспечивается при условии выполнения в полном объеме и в соответствующие сроки мероприятий раздела "Водоснабжение" настоящей схемы Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года.

3.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

Основные направления развития систем водоснабжения предусматривают: сокращение потерь и нерационального использования питьевой воды за счет комплекса водосберегающих мер, включающих установку водосберегающей арматуры, учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению; повышение надежности систем водоснабжения за счет реконструкции с использованием современных труб из полиэтилена, современных методов прокладки.

В настоящей Схеме предусматривается один сценарий развития централизованных систем водоснабжения.

Данный сценарий является «Стабилизационный вариант», при котором основной задачей будет эффективное использование имеющихся мощностей в системе водоснабжения, за счет проведения мероприятий по реконструкции водопроводных сетей. На территории сельского поселения при данном варианте будет отсутствовать снижение производства и сокращение рабочих мест. На перспективу предполагается незначительное улучшение социально-экономической ситуации. По этому варианту согласно прогнозу к 2030 году численность населения, при сохранении демографических тенденций, и будет составлять 1,6 тыс. жителей. Значительного роста территорий промышленности, энергетики, транспорта не предполагается.

При данном варианте развития основной концепцией является реконструкция водопроводных сетей в существующих границах.

4. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

4.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

В таблице 5 представлен общий баланс подачи и реализации воды.

Таблица 5. Баланс подачи и реализации воды

№	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	Водопотребление, всего	тыс. м ³ /сутки	0,16
1.1	в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	тыс. м ³ /сутки	0,16
2	Производительность водозаборных сооружений	м ³ /ч	80,0
2.1	В том числе водозаборов подземных вод	м ³ /ч	80,0
3	Среднесуточное водопотребление на 1 чел	л/сутки	120

Объем забора воды из артезианских скважин фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды и соответственно количества объемов водоотведения.

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 неустранимых потерь 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.

Неучтенные и неустранимые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить:

- полезные: расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе промывка тупиковых сетей; на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен; расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки; тушение пожаров; испытание пожарных гидрантов; организационно-учетные расходы, в том числе не зарегистрированные средствами измерения; не учтенные из-за погрешности

средств измерения у абонентов; не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров; расходы на хозяйственно-бытовые нужды гарантирующей организации.

- потери из водопроводных сетей,
- потери из водопроводных сетей в результате аварий;
- скрытые утечки из водопроводных сетей;
- утечки из уплотнения сетевой арматуры;
- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
- утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

4.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

В виду отсутствия территориального деления Новопетровского сельского поселения, территориальный баланс подачи воды отсутствует. Общий баланс подачи и реализации воды представлен в таблице 4.

4.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и др.).

Структура потребления по группам потребителей представлена в таблице 6.

Таблица 6. Структура водопотребления

№ п/п	Потребитель	Хозяйственно-питьевая вода, тыс. м ³ /год	Техническая вода, тыс. м ³ /год	Всего, тыс. м ³ /год
1	Население	46,48	-	48,48
2	Бюджетная сфера	2,0	-	
3	Прочие потребители	0,0	-	

4.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

В настоящее время в Новопетровском сельском поселении действуют нормы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях (м³ на 1 человека), указанные в таблице 7.

№ п/п	Наименование водопотребления	Измеритель	Кол-во	Норма расхода воды
1	2	3	4	5
<i>На хозяйственно-бытовые нужды:</i>				
1.	Унитаз со смывным бачком	1 работающий	77	83л
2.	Умывальник, раковина с водозаборным краном	1 работающий	111	30 л
3.	Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	1 душевая сетка в смену	9	500 л (45 мин/смену)
4.	Административное здание	1 работающий	120	16 л
5.	Прачечная	1 кг сухого белья	50	75 л/кг
6.	Мойка полов и панелей, дезинфекция помещений	м ²	2795,4	5 л/ м ²
7.	Мытье оборудования		2 раза в сутки	1200 л
8.	пищеблок*	1 условное блюдо	1000	16л
9.	гостиница 97	житель	25	120л
Итого на хозяйственно-бытовые нужды, м³:				
<i>На производственные нужды:</i>				
1	2	3	4	5
Содержание сельскохозяйственных животных				
4.	поение животных*			
4.1.	коровы поение, доение и прочие расходы	гол	1432	116л+35%
4.2.	нетели	гол	290	40л+35%
4.3.	тёлки	гол	457	35л+35%
4.4.	телята	гол	550	24л+35%
5.	расход воды на *технологические нужды при доении в молокопровод	гол	1432	28л
6.	содержание дезбарьера*	м ³ /сутки	3	5,2м ³
итого				
Содержание тракторного и автомобильного парка				
1.	техническое обслуживание и ремонт тракторов*	ремонт	65	5м ³
2.	эксплуатационные и текущие ремонты машин и механизмов*	машина	49	0,05м ³
3.	заправка радиаторов*			
3.1.	тракторы мощность *	л. с мощности двигателя	87x26шт	0,8л
3.2.	тракторы*	л. с мощности двигателя	100x10шт	0,8л

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

3.3.	тракторы*	л. с мощности двигателя	150х8штг	0,8л
4.	мойка сельхозтехники вручную (шланг)*			
4.1.	а/м легковые	л на одну мойку	14штгх52мойки	250л
4.2.	а/м грузовые	л на одну мойку	30штгх10мойки	450л
4.3.	автобусы	л на одну мойку	5штгх24мойки	750л
4.4.	комбайны	л на одну мойку	8штгх 36раз	1500л
	итого			
	Подача воды потребителям:			
1.	население станицы			
1.1.	Жилые дома			
1.2.	с водопроводом и канализацией без ванн	1 житель	134	100
1.3.	с газоснабжением	1 житель	63	120
1.4.	с водопроводом и канализацией ваннами с водонагревателями на твёрдом топливе	1 житель	318	160
1.5.	с водопроводом и канализацией ваннами с газовыми водонагревателями	1 житель	789	190
1.6.	с водопроводом и канализацией ваннами с быстросействующими газовыми водонагревателями и многоточечным водозабором	1 житель	1300	210
1.7.	Жилые дома с использованием питьевой водой из водопроводного крана, расположенного на территории участка	1 житель	1100	60
1.8.	Жилые дома с использованием питьевой водой из водозаборных колонок	1 житель	96	40
2.	смыть унитаза	1 житель	1900	35
3.	уборка нежилых помещений	1 житель	3900	4
4.	полив ручным способом*таб.21			
4.1.	овощи	м³/га	20	2058 м³/га в год
5.	полив дождевальным способом*таб.22			
5.1.	овощи	м³/га	18	2940 м³/га в год
6.	содержание сельскохозяйственных животных (ЛПХ и КФХ)*таб.3-6			
6.1.	КРС	голов	400	105
6.2.	свиньи		600	25
6.3.	овцы, козы		120	5
6.4.	kozy		73	2,5
6.5.	лошади		5	70
6.6.	птица			
6.7.	куры		20000	0,31
6.8.	утки		10000	1,92
6.9.	гуси		1000	1,68
* таб.20	автомобили в частном секторе 400 штук х 1 раз в неделю	1 мойка	20800	100

	всего по населению		3800	
--	--------------------	--	------	--

На основании данных Администрации Новопетровского сельского поселения в 2016 году общее количество проживающих в сельском поселении составляет 1468 человек. Исходя из общего количества реализованной воды населению 48,48 тыс. м³, удельное потребление холодной воды равно значению 120 л/сутки. Данные показатели лежат в пределах существующих норм.

4.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

По сведениям МУП ЖКХ Новопетровское СП приборы в системе коммерческого учета отсутствуют.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задач по обеспечению коммерческого учета, являются: бюджетная сфера и жилищный фонд. В настоящее время не реализован план по установке общедомовых приборов учета. Для обеспечения 100 % оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

В период с 2016 по 2030 год ожидается сохранение тенденции к уменьшению удельного водопотребления жителями и предприятиями сельского поселения. В таблице 8 приведены прогнозируемые объемы воды по годам с указанием имеющегося резерва мощности системы водоснабжения.

Таблица 8. Прогноз потребления холодной воды

Года	Полная фактическая производительность артезианских скважин, тыс. м ³ /сутки	Среднесуточный среднегодовой объем поднятой воды, тыс. м ³ /сутки	Резерв производственной мощности, %
2016	0,48	0,16	55
2017-2018	0,48	0,18	53
2019-2020	0,48	0,23	52
2021-2022	0,48	0,25	51
2023-2024	0,48	0,28	50
2025-2026	0,48	0,30	49

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

2027-2028	0,48	0,32	48
2029-2030	0,48	0,34	47

*Как видно из таблицы, на объектах системы водоснабжения наблюдается резерв производственных мощностей не более чем 50 %

Показатели потребления и нагрузки водоснабжения на территории Новопетровского сельского поселения Павловского района рассмотрены с учетом существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры и внедрения проектных решений. В рамках реализации Федерального Закона 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», объемы реализации холодной воды будут снижаться из-за перехода отпуская холодной воды по приборам учета, в связи, с чем показатели прогноза спроса на холодную воду к 2025 году уменьшатся по сравнению с объемами реализации 2016 года.

4.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической 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

Фактическое потребление воды в 2016 году составило 48,48 тыс. м³/год, в средние сутки 0,13 тыс. м³/сутки. К 2030 году ожидаемое потребление составит 124,1 тыс. м³/год, в средние сутки 0,34 тыс. м³/сутки.

Таблица 9. Перспективное потребление питьевой воды абонентами

№	Показатель	Значение
1	Подъем воды, тыс. м ³ /год	136,5
2	Объем отпущенной потребителям воды (реализация), тыс. м ³ /год	124,1
3	Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, тыс. м ³ /год	12,4
4	Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % от подачи	10,0

Прогнозный баланс сформирован на основании прогноза удельного водопотребления в Новопетровском сельском поселении на 2030 год, таблица 10

№ п/п	Показатель	Значение
1	2	3

1	Общее удельное водопотребление, л/сутки на человека	280
2	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, л/сутки на человека,	250
	В том числе:	
2.1	Холодной воды	200
2.2	Расход воды на полив территории	50

*Прогноз учитывает генеральный план муниципального образования Новопетровского сельского поселения, и материалы о перспективах освоения отдельных территорий.

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

В соответствии с данными теплоснабжающей организации горячее водоснабжение отсутствует. В связи с данной информацией указанный раздел не заполняется.

4.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Фактическое потребление воды в 2016 году составило 48,48 тыс. м³/год, в средние сутки 0,13 тыс. м³/сутки. К 2030 году ожидаемое потребление составит 124,1 тыс. м³/год, в средние сутки 0,34 тыс. м³/сутки, с учетом положений Генерального плана Новопетровского СП. Сведения о потреблении технической воды отсутствуют. В соответствии с перспективой развития водоснабжения техническая вода использоваться не будет.

4.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организации, осуществляющей водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Сведения о потреблении технической воды отсутствуют. В соответствии с перспективой развития водоснабжения техническая вода использоваться не будет. Проведен условный анализ показателей. Потребление воды с разбивкой по технологическим зонам приведено в таблице 5 «Структура водопотребления» настоящей Схемы.

4.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов

горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Оценка расходов воды представлена в таблице 8 настоящей Схемы.

4.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

В 2016 году потери воды в сетях водоснабжения составили 19,17 %. Внедрение мероприятий по энергосбережению позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления. Сведения о фактических и ожидаемых потерях воды при ее транспортировке, таблица 11

№ п/п	Показатель	Фактическое значение, 2016 г.	Ожидаемое значение, 2030 г.
1	2	3	4
1	Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, тыс. м ³ /год	11,50	12,41
2	Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % к подаче	19,17	10,0

4.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2030 год имеет вид, представленный в таблице 7 настоящей Схемы. Использование технической воды в 2030 году не планируется. Территориальный перспективный баланс подачи воды по технологическим зонам не разрабатывался, ввиду отсутствия технологических зон водоснабжения и территориального деления по водопотреблению на территории Новопетровского сельского поселения. Структурный перспективный баланс реализации воды по группам абонентов представлен в таблице 12 прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по группам и типам абонентов на 2030 год

№	Показатель	Значение
1	Население	
1.1	Жилые здания, холодная вода, тыс. м ³ /сутки	104,1

2	Промышленность и энергетика	
2.1	Промышленные объекты, техническая вода, тыс. м ³ /сутки	-
3	Бюджетные и прочие организации	
3.1.	Объекты общественно-делового назначения, тыс. м ³ /сутки	20,0

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

Таблица 13. Баланс подачи и реализации воды в 2030 году

№ п/п	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	Водопотребление, всего	тыс. м ³ /сутки	124,1
2	Производительность водозаборных сооружений	тыс. м ³ /сутки	0,48
3	Среднесуточное водопотребление на 1 чел	л/сутки	280,0

4.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Наделена статусом гарантирующей организации для централизованной системы водоснабжения Новопетровского сельского поселения, МУП ЖКХ Новопетровское. Адрес: 352066, Краснодарский край, Павловский район, ст. Новопетровская, ул. Ленина, 29.

5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

5.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

В рамках реализации настоящей схемы водоснабжения Новопетровского сельского поселения и в соответствии с генеральным планом развития, предлагаются следующие основные мероприятия.

Расчетное водопотребление принято по планируемому количеству населения согласно степени благоустройства жилой застройки, в соответствии с архитектурно-

Схема водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года

планировочной частью проекта и указаний глав СНиП 2.04.02-84* с учетом существующей застройки.

Для обеспечения водой населения станицы на расчетный срок до 2030 г. предусматривается реконструкция водопроводных сетей.

Полив выполняется в часы минимального водопотребления – 4 часа утром, 4 часа вечером.

Реализация представленных проектов и мероприятий в сфере водоснабжения и водоотведения позволит:

- существенно снизить изношенность сетей;
- обеспечить присоединение новых потребителей;
- повысить надежность и бесперебойность поставляемого ресурса; кардинально снизить сверхнормативные потери в сетях; снизить затраты на ремонты.

Таблица № 14

№	Наименование мероприятий	Период реализации мероприятий по годам, тыс. руб.					
		Всего	2016	2017	2018	2019-2022	2023-2030
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Реконструкция водонапорной сети 0,5 км Ø110 по ул. Кирова от дома № 14 до № 26	76,81	76,81	-	-	-	-
2	Реконструкция водонапорной сети 0,5 км Ø110 по ул. Баумана от дома №1 до № 19	59,69	-	59,69	-	-	-
3	Реконструкция водонапорной сети 0,2 км Ø110 по ул. Советской от дома № 8 до дома № 14	30,98	-	-	30,98	-	-
4	Установка индивидуальных и групповых приборов учета водопотребления	92,0	-	-	-	92,0	-
5	Замена изношенных участков водопроводной сети	807,0	-	-	-	403,5	403,5
6	Замена запорной арматуры смотровых колодцев	55,0	-	55,0	-	-	-
	Итого	1121,48	76,81	114,59	30,98	495,50	403,5

5.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных

источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.

5.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.

Реконструкция водопроводных сетей Новопетровского сельского поселения.

5.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

По данным Администрации Новопетровского сельского поселения система центрального водоснабжения имеется на всей территории Новопетровского сельского поселения – в связи с этим данный раздел не заполняется.

5.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Реконструкция водопроводных сетей на территории Новопетровского сельского поселения.

5.2.4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

На территории Новопетровского сельского поселения мероприятия, направленные обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации, не предусмотрены.

5.2.5. Повышение энергоэффективности

Реконструкция водопроводных сетей.

5.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

В 2017-2030 гг. реконструкция водопроводных сетей.

5.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение

Анализ полученных данных показывает, что наилучший результат может быть получен при использовании комплексного подхода, включающего внедрение средств автоматизации на всех уровнях системы водоснабжения, в том числе диспетчерского управления и учета энергоресурсов. При этом внедрение комплексной системы автоматизации на базе программно-технического комплекса может осуществляться поэтапно, в соответствии с приоритетами и потребностями Заказчика. Система предназначена для автоматизации процессов сбора и обработки информации о работе объектов водоканала, программно-логического управления объектами, диспетчерского контроля и централизованного управления, а также для решения задач технического и коммерческого учета гидроресурсов, потребления тепла и электроэнергии.

Цели и задачи: экономия ресурсов электроэнергии, тепло- и гидроресурсов, увеличение сроков службы технологического оборудования, снижение затрат на предупредительные и ремонтные работы, обеспечение оперативного управления и контроля технологическими процессами. Объекты автоматизации - системы водозабора, водоподготовки, распределения, водоснабжения. Внедрение автоматизированной системы управления реагентным хозяйством позволяет значительно повысить надежность и качество очистки воды, снизить эксплуатационные затраты до минимума, улучшить условия труда рабочего персонала и многое другое. Созданная система улучшает показатели работы реагентного хозяйства и водоснабжения в целом, обеспечивает приведение к общегосударственным стандартам качества питьевой воды по ГОСТ 28.74-82.

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

По сведениям МУП ЖКХ Новопетровское на территории Новопетровского сельского поселения здания, строения, сооружения приборами учета воды не оборудованы. Сведения отсутствуют.

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

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбраны из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий (территория сельского поселения). Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов схемы. Ориентировочные варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) приведены в приложениях к настоящей Схеме водоснабжения и водоотведения.

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

Строительство насосных станций и резервуаров не предусмотрено.

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

Строительство насосной станции не планируется.

5.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

В приложениях к настоящей Схеме представлена карта (схема) расположения объектов централизованной системы водоснабжения сельского поселения.

6. Экологические объекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

6.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Для предотвращения неблагоприятного воздействия на водоем в процессе водоподготовки необходимо использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод фильтров. Данная технология позволяет повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водоем. Гарантирующая организация постоянно проводит мониторинг

используемого водного объекта выше и ниже сброса сточных вод; контроль качества сбрасываемых сточных вод.

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

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на станциях водоподготовки. Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях. Вместо жидкого хлора используются новые эффективные обеззараживающие реагенты (гипохлорит натрия). Это позволяет не только улучшить качество питьевой воды, практически исключив содержание высокотоксичных хлорорганических соединений в питьевой воде, но и повысить безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, за счет исключения из обращения опасного вещества – жидкого хлора.

7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Объемы капитальных вложений в реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения определены на основе выполненных сводных сметных расчетов удельной стоимости для сетей водоснабжения и объектов-аналогов ВОС и ВЗУ. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения представлена в таблице 14 настоящей Схемы.

В примерные объемы инвестиций включена стоимость работ по инженерным изысканиям, проектированию, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоснабжения Новопетровского сельского поселения. Объем инвестиций и сроки реализации мероприятий раздела "Водоснабжение" схемы

водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года определяется в соответствии с краевой программой, принимаемой в порядке, установленном Правительством Краснодарского края, и инвестиционными программами организаций, осуществляющих холодное водоснабжение на территории Павловского района и Краснодарского края.

Оценка величины необходимых капитальных вложений в реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Оценка величины необходимых капитальных вложений в реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения представлена в таблице 14 настоящей Схемы.

8. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с п. 4 Требований к схемам водоснабжения и водоотведения, утвержденные Постановлением Правительства РФ № 782 от 05.09.2013 года целевые показатели отражены в таблице 4 настоящей Схемы.

8.1. Показатели качества горячей и питьевой воды

Показатели качества воды приведены в таблице № 3 настоящей Схемы в виде протокола лабораторных испытаний.

8.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения приведены в таблице 15.

Таблица 15. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Год	Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	Аварийность на сетях водопровода, ед./км	Износ водопроводных сетей, %
2016	4,6	0,239	-
2017-2018	3,5	0,239	93,0
2019-2020	3,5	0,239	65
2021	3,5	0	65
2022	2,5	0	60
2023	2,0	0	51

2024	1,5	0	51
2025	0,5	0	51
2026	0,5	0	51
2027	0,2	0	51
2028	0,2	0	51
2029	0,2	0	51
2030	0,2	0	51

8.3. Показатели качества обслуживания абонентов

Показатели качества обслуживания абонентов приведены в таблице 16.

Год	Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, ед.	Охват абонентов приборами учета, %
2016	0	100
2017-2018	0	100
2019-2020	0	100
2021	0	100
2022	0	100
2023	0	100
2024	0	100
2025	0	100
2026	0	100
2027	0	100
2028	0	100
2029	0	100
2030	0	100

8.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке приведены в таблице 17.

Таблица 17. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке

Годы	Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %
2015-2016	33,2
2017-2018	33,0
2019-2020	31,5
2021	30,0
2022	28,5
2023	28,5
2024	27,3
2025	26,6
2026	26,5
2027	25,5

2028	24,5
2029	23,5
2030	23,0

8.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды

Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности приведены в таблице 18.

Таблица 18. Соотношение цены и эффективности реализации мероприятий инвестиционной программы

Годы	Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %
2015-2016	0,45
2017-2018	0,43
2019-2020	0,42
2021	0,41
2022	0,40
2023	0,39
2024	0,38
2025	0,37
2026	0,36
2027	0,35
2028	0,34
2029	0,33
2030	0,32

8.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 м³ питьевой воды приведено в таблице 19.

Таблица 19. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 м³ воды

Год	На забор/транспортировку, кВт.ч/м
2015-2016	0,62
2017-2018	0,62
2019-2020	0,77
2021	0,77
2022	0,77
2023	0,77
2024	0,77
2025	0,77
2026	0,77
2027	0,77
2028	0,77
2029	0,77
2030	0,77

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

Согласно статьи 8 пункта 5 Федерального закона от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством

Сведения о бесхозных сетях водоснабжения отсутствуют.

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ НОВОПЕТРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА.**

10. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

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

Сбор канализационных стоков организаций осуществляется в обособленные септики. По мере заполнения септиков производится откачка и вывоз стоков специальными автомобилями. Согласно сведениям Администрации Новопетровского сельского поселения система центральной канализации на территории сельского поселения не предусмотрена, используются выгребные ямы.

10.2. 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 случае с Новопетровским сельским поселением на сегодняшний день техническое обследование централизованных систем водоотведения не проводилось, результаты обследования не предоставлены, в связи с отсутствием на территории сельского поселения системы водоотведения.

10.3. 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

Централизованная система водоотведения на территории Новопетровского сельского поселения не предусмотрена.

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

В связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

10.5. 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 связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

10.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

В связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

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

В связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

10.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

В настоящее время в Новопетровском сельском поселении территория поселения полностью не охвачена централизованной системой водоотведения.

10.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

В настоящее время в Новопетровском сельском поселении территория поселения полностью не охвачена централизованной системой водоотведения.

11. Балансы сточных вод в системе водоотведения

11.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

В связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

11.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.

В связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

11.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

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

В связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

11.5. 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 поселения

Расчетные расходы сточных вод определены по планируемому количеству населения и степени благоустройства жилой застройки согласно архитектурно-планировочной части проекта, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85* и с учетом существующей застройки станицы. Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод представлено в таблице 20.

Таблица 20. Прогноз поступления сточных вод

Годы	Население и бюджет, тыс. м ³ /год	Промышленность, тыс. м ³ /год	Всего, тыс. м ³ /год
2016	-	-	-
2017-2018	-	-	-
2019-2020	-	-	-
2021	0,7	-	0,7

2022	1,3	-	1,3
2023	2,1	-	2,1
2024	2,8	-	2,8
2025	3,2	-	3,2
2026	3,4	-	3,4
2027	3,6	-	3,6
2028	4,2	-	4,2
2029	5,8	-	5,8
2030	6,3	-	6,3

12. Прогноз объема сточных вод

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

Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод представлено в таблице 20, среднесуточное потребление к 2030 году составит 0,017 тыс. м³/сутки или 6,3 тыс. м³/год.

Таблица 21. Оценка объемов сточных вод

Годы	Всего, тыс. м ³ /год
2015-2016	-
2017-2018	-
2019-2020	-
2021	0,7
2022	1,3
2023	2,1
2024	2,8
2025	3,2
2026	3,4
2027	3,6
2028	4,2
2029	5,8
2030	6,3

12.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

В связи с отсутствием централизованной системы водоотведения данный раздел не заполняется.

12.3. 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

В связи с отсутствием очистных сооружений не представляется возможным произвести расчет дефицита (резерва) мощностей.

12.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

В связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

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

В связи с отсутствием на территории Новопетровского сельского поселения системы водоотведения данный раздел не заполняется.

13. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

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

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения на период до 2030 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

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

- обеспечение сельского поселения децентрализованной системой водоотведения,
- с учетом использования выгребных ям создание и обеспечение благоприятной экологической ситуации на территории Новопетровского сельского поселения.

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

Система водоотведения в сельском поселении предусматривается с учетом его развития на расчетный срок.

Система водоотведения по степени обеспеченности в сельском поселении принята такой же, как и система водоснабжения III категории, в соответствии с п.4.4 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»: число жителей в населенном пункте до 5 тыс. человек. Для очистки бытовых сточных вод в станице Новопетровской предусмотрено создание децентрализованной системы водоотведения для индивидуальной жилой застройки. Реализовать децентрализованную систему водоотведения на расчетный срок необходимо установкой выгребов и септиков полной заводской готовности на территории индивидуальной жилой застройки. Вывоз стоков от септических камер и выгребов выполнить специализированными машинами.

В станице Новопетровской предусматривается установка выгребов и септиков полной заводской готовности. Емкости выгребных и септических камер должны обеспечивать хранение 3-х кратного суточного притока. Подсоединение зданий к камерам выполнить через смотровые колодцы. Очистку камер выполнять не менее 1 раза в год.

Таким образом, для обеспечения индивидуальной жилой застройки станицы Новопетровской децентрализованной системой водоотведения и улучшения экологической обстановки, на расчетный срок необходимо выполнить следующие мероприятия: устройство септиков и выгребов полной заводской готовности.

Основные мероприятия по реконструкции и строительству, таблица 22

№ п/п	Наименование мероприятия	Примерные сроки работ		Производительность, тыс. м ³ /сутки
		Начало	окончание	
1	2	3	4	5
1	устройство септиков и выгребов полной заводской готовности жителям индивидуальной жилой застройки	2021	2030	-

13.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Основной целью развития систем водоотведения в ст. Новопетровская является гарантированное обеспечение доступа проживающих в частном жилом секторе граждан к услугам водоотведения. Развитие централизованного водоотведения позволит улучшить экологическую ситуацию, санитарно-гигиенические условия населения и снижение риска инфекционных заболеваний.

13.4. Сведения о предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Вывод из эксплуатации объектов централизованного водоотведения схемой водоснабжения и водоотведения не предусматривается. Сведения о мероприятиях в децентрализованной системе водоотведения представлены в пункте 13.2 настоящей Схемы.

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

Сведения о развитии системы диспетчеризации – см. раздел 5.4 Схемы водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года.

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

Существующая схема сетей водоотведения представлена в приложениях к настоящей Схеме водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года.

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

Границы и характеристики охранных зон представлены в приложениях к

настоящей Схеме водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения согласно СНиП 2.7.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

13.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения представлены в приложениях к настоящей Схеме водоснабжения и водоотведения Новопетровского сельского поселения на период до 2030 года согласно СНиП 2.7.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

14. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

14.1. 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.

Мероприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду при хранении осадка сточных вод, таблица 23

№	Наименование объекта	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
1	2	3	4
1	Разработка проекта и переработка осадка сточных вод на методом геотубирования	2017	2021
2	Проектирование напорного трубопровода для перекачки осадка, устройство дренажного основания	2021	2025
3	Разработка проекта и переработка осадка сточных вод методом геотубирования	2022	2029

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

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

15. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Оценка потребности в капитальных в строительстве, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения представлена в таблице 24.

Предложения по величине инвестиций, таблица 24

Наименование мероприятий	Ориентировочные затраты инвестиций, тыс. руб.	Этапы					
		2015-2016	2017-2018	2019-2020	2021-2022	2023-2024	2025-2030
устройство септиков и выгребов полной заводской готовности жителям индивидуальной жилой застройки	2220,0	-	-	-	1480,0	370,0	370,0

16. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

16.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения не приведены ввиду отсутствия на территории Новопетровского сельского поселения сетей канализации, в том числе и на перспективу до 2030 года.

16.2. Показатели качества обслуживания абонентов

Показатели качества обслуживания абонентов приведены в таблице 25.

16.3. Показатели качества очистки сточных вод

Показатели качества очистки сточных вод не приведены, ввиду отсутствия на территории Новопетровского сельского поселения системы централизованной канализации.

16.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных

вод не приведены, ввиду отсутствия на территории Новопетровского сельского поселения системы централизованной канализации.

16.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод

Показатели соотношения цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод не приведены, ввиду отсутствия разработанной и утвержденной Инвестиционной программы гарантирующей организации.

16.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства

Удельное энергопотребление на перекачку и очистку сточных вод не приведено ввиду отсутствия системы централизованной канализации на территории Новопетровского сельского поселения.

Таблица 25. Показатели качества обслуживания абонентов

Годы	Обеспеченность населения децентрализованным водоотведением, % от численности населения
2015-2016	10,0
2017-2018	12,0
2019-2020	15,0
2021-2022	10,0
2023-2024	12,0
2025-2026	15,0
2027-2028	16,0
2029-2030	20,0

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

Согласно статьи 8 пункта 5 Федерального закона от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Бесхозяйственные сети водоотведения в Новопетровском сельском поселении отсутствуют.