

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
Ш У Ӗ М**

24 июня 2019 г.

№ 111

с. Помоздино, Усть-Куломский р-н, Республика Коми

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», администрация сельского поселения «Помоздино»

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения сельского поселения «Помоздино» Усть-Куломского района Республики Коми согласно приложениям.

2. Признать утратившим силу постановление администрации сельского поселения «Помоздино» № 201 от 26.11.2014 года « Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения».

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня обнародования на информационном стенде администрации сельского поселения «Помоздино»

И.О. руководителя администрации

Т.Ф.Мальцева

Приложение 2 к постановлению  
администрации сельского поселения  
«Помоздино от 24.06.2019 г. № 111

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОМОЗДИНО»  
УСТЬ-КУЛОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

2019 год

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	7
Характеристика сельского поселения «Помоздино» Усть-Куломского района республики коми .....	8
Схема водоснабжения сельского поселения «Помоздино» .....	9
Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения «Помоздино» .....	9
1.1 Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения «Помоздино» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	9
1.2 Описание территорий сельского поселения «Помоздино» не охваченных централизованными системами водоснабжения .....	9
1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.....	9
1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	11
1.5 Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов .....	13
1.6 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) .....	13
Раздел 2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	14
2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	14
2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа.....	14
Раздел 3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды .....	16
3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	16
3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) .....	16
3.3 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.).....	16
3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг .....	17
3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета .....	17
3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения.....	18
3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет.....	18
3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	18
3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимально суточное).....	19
3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	19

3.11 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 питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами .....	19
3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....	20
3.13 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) .....	20
3.14 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 .....	20
3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации .....	21
Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	22
4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .....	22
4.2 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 схемой водоснабжения .....	22
4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения .....	22
4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение .....	22
4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду .....	23
4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения «Помоздино» и их обоснование .....	23
4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен .....	23
4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения .....	23
4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	23
Раздел 5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	24
5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод .....	24
5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие) .....	24
Раздел 6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	25
6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и 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.....	25
Раздел 7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	26
Раздел 8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	26
Схема водоотведения сельского поселения «Помоздино».....	27
Раздел 1 Существующее положение в сфере водоотведения сельского поселения «Помоздино».....	27
1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.....	27
1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения.....	27
1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения.....	27
1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	27
1.5 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.....	27
1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	27
1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	28
1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	28
1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения.....	28
1.10 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоотведения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	28
Раздел 2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	28
2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	29
2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	29
2.3 Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов....	29
2.4 Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	29
2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	29
Раздел 3 Прогноз объема сточных вод.....	30
3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	30
3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	30

3.3 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.....	30
3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	30
3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	30
Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	31
4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	31
4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	31
4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	31
4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	31
4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	31
4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	31
4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	31
4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	31
Раздел 5 Экономические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	32
5.1 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.....	32
5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	32
Раздел 6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	33
Раздел 7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения.....	34
Раздел 8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	34
<b>ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....</b>	<b>35</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>36</b>

## ВВЕДЕНИЕ

**Схемы водоснабжения и водоотведения** — это совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий;
- определение возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей сельского поселения водоснабжением и водоотведением;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения сельского поселения;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды.

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).

Водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

Водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения является:

- Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

- требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения утвержденные постановлением Правительства РФ от 05.09.13 № 782.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОМОЗДИНО» УСТЬ-КУЛОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

Административно-территориальная единица и муниципальное образование Помоздино находится в составе Усть-Куломского муниципального района Республики Коми.

Поселение расположено на северо-востоке Усть-Куломского района Республики Коми. Административным центром является село Помоздино. В состав сельского поселения «Помоздино» входят 7 населенных пунктов: с. Помоздино, д. Бадьельск, д. Выльгорт, д. Кырныша, д. Модлапов, д. Скородум, д. Сордйив. Через территорию сельского поселения проходят автомобильные дороги регионального и межмуниципального значения. По данным на 01.01.2018 г. общая численность населения МО составляет – 2944 чел., из них: с. Помоздино – 1390 чел., д. Бадьельск – 238 чел., д. Выльгорт – 491 чел., д. Кырныша – 137 чел., д. Модлапов – 197 чел., д. Скородум – 494 чел., д. Сордйив – 124 чел. Общая площадь территории поселения составляет 90,9 тыс. га. Ближайшими крупными населёнными пунктами являются с. Усть-Кулом, г. Сыктывкар.



# **СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОМОЗДИНО»**

## **РАЗДЕЛ 1 «ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОМОЗДИНО»**

### **1.1 Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения «Помоздино» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны**

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Централизованное водоснабжение предусмотрено в с. Помоздино и д. Вильгорт.

Д. Бадьельск, д. Кырныша, д. Модлапов, д. Скородум, д. Сордйив на данный момент не обеспечены централизованным водоснабжением.

Схема водоснабжения п. Помоздино: артезианская скважина – водонапорная башня – водопроводная сеть. В д. Бадьельск, д. Кырныша, д. Модлапов, д. Скородум, д. Сордйив источники водоснабжения – шахтные колодцы с пресной водой.

Пожаротушение объектов осуществляется водой из открытых пожарных водоёмов и рек. Частично вода на наружное пожаротушение хранится в водонапорных башнях.

Действующих водоочистных станций на территории поселения не предусмотрено.

### **1.2 Описание территорий сельского поселения «Помоздино» не охваченных централизованными системами водоснабжения**

В д. Бадьельск, д. Кырныша, д. Модлапов, д. Скородум, д. Сордйив не предусмотрена централизованная система водоснабжения, поэтому обеспечение потребителей водой осуществляется с помощью шахтных колодцев. Численность населения, проживающего без централизованного водоснабжения, составляет 1304 человек или 38,76% от общего населения сельского поселения «Помоздино».

### **1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения**

Сооружения системы водоснабжения состоят из водозаборных скважин, водонапорной башни. Водопроводные сооружения характеризуются высокой степенью износа.

Характеристика существующих сооружений водоснабжения:

- скважина № 697-э для водозабора для хозяйственно-питьевых нужд. Насосным оборудованием маркой ЭЦВ5-6,5-80 вода подаётся в водопроводную сеть п. Помоздино.
- скважина №26-э для водозабора для хозяйственно-питьевых нужд. Насосным оборудованием маркой ЭЦВ-6,5-125 вода подаётся в водопроводную сеть п. Помоздино.
- скважина № 1263-э для водозабора для хозяйственно-питьевых нужд. Насосным оборудованием маркой ЭЦВ-6,5-125 вода подаётся в водопроводную сеть п. Помоздино.
- скважина № 1981-э для водозабора для хозяйственно-питьевых нужд. Насосным оборудованием маркой ЭЦВ-6-80-50 с частотно-регулируемым приводом марки Лидер 601 5,5 Квт вода подаётся в водопроводную сеть п. Помоздино.
- скважина № 417-э для водозабора для хозяйственно-питьевых нужд. Насосным оборудованием маркой ЭЦВ-6,5-85 вода подаётся в водопроводную сеть д. Вильгорт.
- скважина № 1216-э для водозабора для хозяйственно-питьевых нужд. Насосным оборудованием маркой ЭЦВ-5-100 вода подаётся в водопроводную сеть д. Вильгорт.

Также, ранее на территории СП «Помоздино» эксплуатировалась артезианская скважина №9-э, в настоящее время она выведена из эксплуатации.

Эксплуатацию централизованного водоснабжения сельского поселения «Помоздино» осуществляет АО «Коми тепловая компания». Эксплуатационные зоны представлены в таблице 1

Таблица 1 – Эксплуатационные зоны

Наименование муниципального образования, административного центра	Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
Сельское поселение «Помоздино»	п. Помоздино	централизованная	Артезианские скважины	АО «Коми тепловая компания» и СПК «Помоздино»	Муниципальная собственность
	д. Вильгорт	централизованная	Артезианские скважины	АО «Коми тепловая компания», муниципальная собственность, частная собственность	Муниципальная собственность, частная собственность
	д. Бадъёльск	нецентрализованная	Скважины мелкого заложения, шахтные колодцы	Муниципальная собственность, частная собственность	Муниципальная собственность, частная собственность
	д. Кырныша	нецентрализованная	Скважины мелкого заложения, шахтные колодцы	Муниципальная собственность, частная собственность	Муниципальная собственность, частная собственность
	д. Скородум	нецентрализованная	Скважины мелкого заложения, шахтные колодцы	Муниципальная собственность, частная собственность	Муниципальная собственность, частная собственность
	д. Модлапов	нецентрализованная	Скважины мелкого заложения, шахтные колодцы	Муниципальная собственность, частная собственность	Муниципальная собственность, частная собственность
	д. Сордйыв	нецентрализованная	Скважины мелкого заложения, шахтные колодцы	Муниципальная собственность, частная собственность	Муниципальная собственность, частная собственность

## 1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

### 1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение сельского поселения «Помоздино» осуществляется от 3 основных водозаборных скважин (3 скважины расположены в п. Помоздино). Характеристика скважин приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика источников водоснабжения

Наименование расчетного элемента, адрес	Глубина скважины, м	Динамический уровень, м	Дебит скважины, м <sup>3</sup> /ч	Фактический расход воды, м <sup>3</sup> /ч	Давление холодной воды, атм
Скважина №697Э	60	50	7,2	6,5	2,3
№301Э	45	22	25,2	3	2
Скважина № 26	114-115	30	10	44,0	2
№ 1263Э	128	15	10		
№ 1981Э	140	23	8		
№ 417	55	20	8		
№ 1216	100	23	10		

Система централизованного водоснабжения сельского поселения «Помоздино» осуществляется по следующей схеме: вода из артезианской скважины при помощи погружных насосов подается по водопроводу в водонапорную башню, а затем по распределительной сети потребителям (рисунок 1).

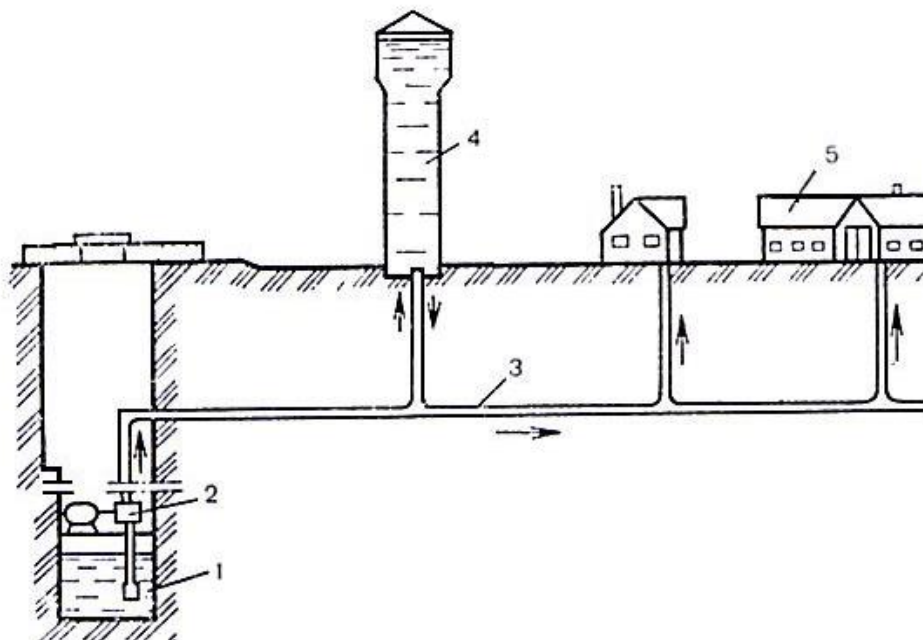


Рисунок 1 Структура системы водоснабжения

1 — скважина; 2 — погружной насос; 3 — магистральный трубопровод; 4 — водонапорная башня; 5 — потребители.

Зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводных сооружений соблюдены и соответствуют нормам СанПиН 2.1.4.1110-02 «2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

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

Сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют. Для обеспечения соответствия качества питьевой воды гигиеническим нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» рекомендуется оборудовать водозаборные сооружения станциями водоподготовки и обеззараживания воды  
В соответствии с п. 3.1 и 3.2 СанПин 2.1.4.1074-01 питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства, а также качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

*1.4.3 Описание состояния и функционирования 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)*

Подъем воды для нужд потребителей п. Помоздино осуществляется погружными насосами марки ЭЦВ. От водозаборных скважин вода подается в водонапорную башню, а далее потребителю. Используются насосы марки ЭЦВ 5-6,5-80 (скв. № 697-э), ЭЦВ -6,5-85 (скв. № 26-э), ЭЦВ -6,5-125 (скв. №1263-э) с фактическим расходом электроэнергии 41525, 38925, 3605 кВт·ч соответственно. Удельный расход электроэнергии на подъем воды в 2017 году составил 3,24 кВт·ч/куб. м.

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

Общая протяжённость сетей водоснабжения сельского поселения «Помоздино» составляет 15 км. Водопроводные сети характеризуются высокой степенью износа. Для обеспечения надежного водоснабжения в 2016 г. проводился капитальный и текущий ремонт сетей, всего было отремонтировано 13,2 км тепловых сетей, что составляет 88% от общей их протяженности. Стальные трубы водопроводных сетей были заменены на полиэтиленовые. Новые полиэтиленовые трубы имеют не только больший срок эксплуатации, но и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии. Также, на полиэтиленовых материалах не образуются химические отложения, из этого следует, что гидравлические свойства труб неизменны в течение всего срока эксплуатации. Изношенность объектов системы водоснабжения является причиной потерь воды при транспортировке. Для сокращения потерь была проведена реконструкция сетей водоснабжения.

Схема сетей водоснабжения сельского поселения «Помоздино» приведены в Приложении к настоящей схеме.

*1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды*

В настоящее время основными технологическими проблемами в водоснабжении данного сельского поселения являются:

- Износ источников водоснабжения приводит к загрязнению водопроводной воды. Износ

скважины приводит к постепенному росту показателя минерализации, увеличению жесткости воды, ухудшению органолептических свойств.

- Быстрый износ насосного оборудования, который обусловлен неудовлетворительным качеством воды (уровень жесткости, минерализации).
- Отсутствие очистки и подготовки воды. Необходимо оборудовать систему установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.
- Недостаточная оснащённость потребителей приборами учета. Установка современных приборов учета позволит не только решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит стимулировать потребителей к рациональному использованию воды.

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

На территории сельского поселения «Помоздино» располагается один централизованный источник тепловой энергии – котельная Усть-Куломского района филиала АО «КТК», работающая на твёрдом топливе – угле и брикетах.

Централизованное теплоснабжение объектов осуществляется по существующей схеме - теплоноситель от источников теплоты по магистральным и внутриквартальным распределительным тепловым сетям подаётся в тепловые узлы существующих зданий, откуда распределяется на нужды отопления.

Централизованным теплоснабжением в городском поселении обеспечивается жилая и общественная застройка, а также промышленные и административные здания.

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

Сельское поселение «Помоздино» не относится к территории вечномёрзлого грунта. Поэтому нет необходимости в технологических решениях для предотвращения замерзания воды.

**1.6 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)**

Сети и оборудование системы централизованного водоснабжения в сельском поселении «Помоздино» находятся в муниципальной собственности. АО «Коми тепловая компания» и СПК «Помоздино» являются организациями эксплуатирующими системы централизованного водоснабжения.

## **РАЗДЕЛ 2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Основным направлением развития централизованных систем водоснабжения является повышение качества предоставляемых услуг населению за счет модернизации всей системы водоснабжения. Согласно генеральному плану сельского поселения «Помоздино» направление развития централизованных систем водоснабжения происходит со следующими принципами:

- приоритетность обеспечения населения питьевой водой и услугами по водоснабжению;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем холодного водоснабжения;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организации осуществляющих холодное водоснабжение и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организации, осуществляющей холодное водоснабжение.
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.

Основными задачами развития централизованных систем водоснабжения являются:

- охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение;
- обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организации осуществляющей холодное водоснабжение.
- введение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемой из источника питьевого водоснабжения.

К целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- а) показатели качества питьевой воды
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения
- в) показатели качества обслуживания абонентов
- г) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке
- д) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества вод
- е) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики информативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

### **2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа**

Согласно Генеральному плану сельского поселения «Помоздино», развитие систем

водоснабжения необходимо для улучшения качества жизни населения. В 2019-2020 гг. планируется подключение новой школы на 400 мест и строительство водопроводной сети протяженностью 800 м. в с.Помоздино. Для улучшения качества жизни населения рекомендуется:

Питьевую воду, доведенную до нормативных требований по качеству на очистных сооружениях водопроводов должна доводить до потребителя через капитально отремонтированные водопроводные сети без ухудшения качества.

Использовать сменные фильтры-картриджи для очистки воды из скважины. Производить замену сменных картриджей в установленный срок. Использовать фильтры, изготовленные из новых плёночно-тканевых материалов предназначенных для очистки артезианских вод.

Для обеспечения надежного и качественного водоснабжения потребителей рекомендуется рассмотреть варианты реализации следующих мероприятий:

- Замена устаревшего оборудования водозаборных сооружений и насосных станций;
- Ежегодная очистка и дезинфекция резервуаров и водопроводных сетей;
- Соблюдение ограничения хозяйственной деятельности в пределах водоохраных зон (ВЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП), соблюдение законодательного регламента в ВЗ и ПЗП в соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации.

Замена скважинных насосов типа ЭЦВ в существующих артезианских скважинах на современные скважинные насосы, оснащенные средствами защиты и контроля, позволит повысить устойчивости и надежности работы водозаборных сооружений, снизить энергозатраты на подъем воды.

Модернизация существующих магистральных и распределительных водопроводных сетей позволит повысить надежность системы водоснабжения, а также снизить потери воды.

Перед проведением работ по реализации мероприятий по развитию системы водоснабжения необходимо разработать проектно-сметную документацию.

## РАЗДЕЛ 3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Общий баланс подачи и реализации воды представлен в таблице 3.

Таблица 3 Объем подачи и реализации воды

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018
1	Поднято воды	тыс. м <sup>3</sup>	22,370	25,865	26,500	25,926	25,413
2	Расход воды на собственные нужды, потери воды при передаче по сетям водоснабжения	тыс. м <sup>3</sup>	15,429	14,804	14,903	14,447	13,991
3	Отпущено потребителям (товарная продукция) в т.ч.:	тыс. м <sup>3</sup>	6,941	11,061	11,597	11,479	11,422
	жилищный фонд	тыс. м <sup>3</sup>	5,706	10,036	10,376	10,252	10,346
	бюджетные организации	тыс. м <sup>3</sup>			0,251	0,207	0,170
	прочие потребители (КТК)	тыс. м <sup>3</sup>	1,235	1,025	0,970	1,020	0,906

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

Фактическое потребление воды за 2017 г. составило 2,759 тыс.м<sup>3</sup>, в средние сутки 7,55 м<sup>3</sup>, в сутки максимального потребления 9,06 м<sup>3</sup>. Централизованное водоснабжение организовано только в п. Помоздино.

Территориальные балансы подачи воды по технологическим зонам водоснабжения представлены в таблице 4.

Таблица 4 Территориальный баланс подачи воды

№ п/п	Населенный пункт	2018 год	
		Подача воды	
		м <sup>3</sup> /сут (макс.)	тыс.м <sup>3</sup> /год
1	СП «Помоздино»	83,55	25,413

**3.3 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.)**

Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов представлен в таблицах 5.

Таблица 5 - Структурный баланс водопотребления питьевой воды по группам абонентов

Сельское поселение «Помоздино»		
Потребители	Ед. изм.	2018 г.
Принято потребителями, в том числе	тыс. м <sup>3</sup>	11,422



- население	тыс. м <sup>3</sup>	10,346
- бюджетные организации	тыс. м <sup>3</sup>	0,17
- прочие потребители	тыс. м <sup>3</sup>	0,906

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

Сведения о потреблении населением воды представлены в таблицах 6.

Таблица 6 Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды

Потребитель с разбивкой по обслуж. организац.	Наименование расхода	Водопотребление		
		Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
Полезный отпуск	хоз-питьевые нужды	31,29	11,422	37,55
- население	хоз-питьевые нужды	28,35	10,346	34,02
- бюджетные организации	хоз-питьевые нужды	0,46	0,17	0,55
- прочие потребители	хоз-питьевые нужды	2,48	0,906	2,98
Всего:		31,29	11,422	37,55

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 7 - Сведения о расчетном потреблении населением питьевой воды

Потребитель.	Наименование расхода	Водопотребление		
		Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
Сельское поселение «Помоздино»				
Население	хоз-питьевые нужды	111,2	40,588	133,44
Население	Полив земельных участков	34,75	12,684	41,7
Прочие потребители	хоз-питьевые нужды	2,48	0,906	2,98
Неучтенные расходы	-	11,12	4,059	13,344
Всего:		159,55	58,237	191,464

1. Удельное водопотребление на 1 человека взято в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
2. 50 л/сут на одного человека – норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений. Количество месяцев, соответствующих периоду использования холодной воды на полив земельного участка составляет 4 месяца (с 1 мая по 31 августа).
3. Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
4. Количество расчётных дней в году: 365 — для населения; 120 — для полива (частота полива 1раз в 2 дня); для бюджетных и промышленных организаций составляет 303.
5. 10% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты дополнительно на обеспечение его продуктами, оказание бытовых услуг и прочее.

### 3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с п. 42 Главы IV Постановления Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» при отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной или горячей воды и в случае наличия обязанности установки такого прибора учета размер платы за коммунальную услугу по водоснабжению, предоставленную потребителю в жилом помещении, определяется исходя из норматива потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению с применением повышающего коэффициента.

Для снижения затрат на оплату услуг водоснабжения рекомендуется установить приборы

учета воды.

### 3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Основными источниками водоснабжения являются артезианские скважины.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения представлен в таблице 8.

Таблица 8 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Наименование населенного пункта	Мощность существ. сооружений		Водопотребление		(+ Резерв / (-) дефицит			
	Макс. суточ.	Годовое	Макс. суточ.	Годовое	Макс. суточ.		Годовое	
	м <sup>3</sup> /сут	тыс.м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	тыс.м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	%	тыс.м <sup>3</sup> /год	%
п. Помоздино	284	468,66	83,550	25,413	1200,450	3,5	443,247	4,6

Таким образом, при существующем уровне водопотребления, для дальнейшего развития централизованного водоснабжения округа с учетом подключения новых потребителей, резерва производственной мощности системы водоснабжения будет достаточно.

### 3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет

Численность населения сельского поселения составляет – 1390 чел. Однако, 70 из них не подключены к централизованной системе водоснабжения. Таким образом, прогнозные балансы с расчётным сроком 2028 г. рассчитаны с учётом населения не обеспеченного на данный момент централизованной системой водоснабжения.

Прогнозные балансы потребления воды представлены в таблице 9.

Таблица 9 Прогнозные балансы потребления воды (расчетный срок – 2028 год)

Потребитель.	Наименование расхода	Водопотребление		
		Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
<b>СП «Помоздино»</b>				
Население	хоз-питьевые нужды	122,4	44,676	146,88
Население	Полив земельных участков	38,25	13,961	45,9
Неучтенные расходы	-	12,24	4,468	14,688
Всего:		172,89	63,105	207,468

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

На территории сельского поселения «Помоздино» располагается один централизованный источник тепловой энергии – котельная Усть-Куломского района филиала АО «КТК», работающая на твёрдом топливе – угле и брикетах.

Схема сетей теплоснабжения – открытая, но забор теплоносителя на нужды горячего водоснабжения не осуществляется по причине износа и ветхости сетей.

При отсутствии централизованного горячего водоснабжения, нагрев воды происходит в частном порядке – путем установки газовых или электрических водонагревателей или приготовления горячей воды в банях.

### 3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимально суточное)

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды представлены в таблице 10.

Таблица 10 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой и технической воды

Потребитель	Периоды					
	2018 г.			Расчетный срок 2028 г.		
	Сред. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс.м <sup>3</sup> год	Макс. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Сред. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс.м <sup>3</sup> год	Макс. суточ. м <sup>3</sup> /сут
СП «Помоздино»	30,827	11,252	36,993	172,890	63,105	207,468

### 3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Схема сетей теплоснабжения сельского поселения «Помоздино» – открытая, но забор теплоносителя на нужды горячего водоснабжения не осуществляется по причине износа и ветхости сетей.

При отсутствии централизованного горячего водоснабжения, нагрев воды происходит в частном порядке – путем установки газовых или электрических водонагревателей или приготовления горячей воды в банях.

### 3.11 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 питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами

Основным потребителем услуг водоснабжения является население.

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлен в таблице 11.

Таблица 11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Потребитель	Периоды					
	2018 г.			Расчетный срок 2028 г.		
	Сред. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс.м <sup>3</sup> год	Макс. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Сред. суточ. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс.м <sup>3</sup> год	Макс. суточ. м <sup>3</sup> /сут
СП «Помоздино»						
Отпущено потребителям (товарная продукция) в т.ч.:						
Население	30,827	11,252	36,993	172,890	63,105	207,468
Население	28,345	10,346	34,014	169,942	62,029	203,930
Бюджетный фонд	0,466	0,17	0,559	0,466	0,170	0,559

Прочие потребители	2,482	0,906	2,979	2,482	0,906	2,979
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

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

Таблица 12 Сведения о фактическом и планируемом потреблении питьевой воды

№ п/п	Показатели	Периоды			
		2018 г.		Расчетный срок 2028 г.	
		Годов. тыс.м <sup>3</sup> год	Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс.м <sup>3</sup> год	Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут
СП «Помоздино»					
1	Подано хоз-питьевой воды в сеть	25,243	69,159	78,881	216,113
2	Потери при транспортировке	13,991	38,332	15,776	43,223
3	Реализовано потребителям	11,252	30,827	63,105	172,890

### 3.13 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)

Перспективные и структурный балансы водоснабжения сельского поселения «Помоздино» представлены в таблице 13. Территориальный баланс представлен в таблице 14.

Таблица 13 Перспективные и структурный балансы водоснабжения

№ п/п	Показатели	Периоды			
		2018 г.		Расчетный срок 2028 г.	
		Годов. тыс.м <sup>3</sup> год	Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс.м <sup>3</sup> год	Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут
СП «Помоздино»					
1	Подано хозпитьевой воды в сеть	25,243	69,159	78,881	216,113
2	Потери при транспортировке-	13,991	38,332	15,776	43,223
3	Реализовано потребителям,	11,252	30,827	63,105	172,890

Таблица 14 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

Целевое назначение водопотребления	Ед. изм.	Периоды	
		2018 г.	Расчетный срок до 2028 г.
СП «Помоздино»	тыс. м <sup>3</sup>	25,413	78,881

### 3.14 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

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений представлен в таблице 15.

Таблица 15. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Назначение	Мощн. существ. сооруж. м <sup>3</sup> /сут тыс. м <sup>3</sup> /год	Периоды		
		Расчетный срок до 2028 г.		
		м <sup>3</sup> /сут тыс. м <sup>3</sup> /год	(+) Резерв / (-) дефицит	
			м <sup>3</sup> /сут тыс. м <sup>3</sup> /год	%
<b>СП «Помоздино»</b>				
Подано хоз-питьевой воды в сеть	1284 468,66	<u>259,336</u>	<u>+1024,664</u>	<u>+79,8</u>
		78,881	+389,779	+83,2
<u>51,867</u>				
15,776				
Потери				
Реализация потребителю		<u>207,468</u>	<u>+1076,532</u>	<u>+83,8</u>
		63,105	+405,555	+86,5

По данным таблицы видно, что мощности существующих водозаборных сооружений достаточно для обеспечения услугами водоснабжения всех потребителей.

### 3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, 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.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

На момент актуализации схемы водоснабжения сельского поселения «Помоздино» одна организация наделена статусом гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения – АО «Коми тепловая компания».

## **РАЗДЕЛ 4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

### **4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам**

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, а также приведения качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями приведен в таблице 16.

Таблица 16 – Мероприятия по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Период реализации	Капитальные затраты тыс. руб*
1	Замена ветхих водопроводных сетей	2019-2028	5000,0
2	Промывка и дезинфекция водонапорных башен, накопительных резервуаров питьевой воды.	2019-2028	500,0
	Всего:		<b>5500,0</b>

\* - Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

### **4.2 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 схемой водоснабжения**

В результате реализации мероприятий по строительству и реконструкции системы водоснабжения будут достигнуты следующие результаты:

1. Достижение стабильного качественного состава подаваемой питьевой воды населению и предприятиям соответствующей нормативным санитарным требованиям (СанПиН 2.1.4. 1071 – 01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества») Социальные результаты - обеспечение надежности системы водоснабжения и улучшение качества питьевой воды, повышение комфортности проживания.
2. Обеспечение качественного водоснабжения потребителей поселения.
3. Снижение риска возникновения аварийных ситуаций в процессе эксплуатации объектов системы водоснабжения.

### **4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения**

По данным Генерального плана муниципального образования сельского поселения «Помоздино» организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, не планируется

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

Не предусмотрено.

#### **4.5 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду**

Приборами учета воды в СП «Помоздино» оборудованы не все потребители. При отсутствии приборов учета расход воды определяется расчетным способом, по нормативу.

В соответствии с п. 42 Главы IV Постановления Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» при отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной или горячей воды и в случае наличия обязанности установки такого прибора учета размер платы за коммунальную услугу по водоснабжению, предоставленную потребителю в жилом помещении, определяется исходя из норматива потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению с применением повышающего коэффициента.

#### **4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения «Помоздино» и их обоснование**

Схема сетей водоснабжения сельского поселения «Помоздино» прилагается в Приложении к настоящей схеме. Местоположение водопроводных сетей и объектов систем водоснабжения нанесены на карте. Прокладка новых сетей не планируется

#### **4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен**

Место размещения насосных станций и резервуаров в муниципальном образовании остается без изменений

#### **4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения**

Рекомендации отсутствуют.

#### **4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

Схема сетей водоснабжения сельского поселения «Помоздино» прилагается в Приложении к настоящей схеме.

#### ***Предложения для обеспечения надежного и бесперебойного водоснабжения потребителей, а также обеспечения населения водой соответствующей санитарно-гигиеническим требованиям***

1. Проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения не реже 1 раза в 5 лет с целью:

- определения технической возможности сооружений водоподготовки, работающих в штатном режиме по подготовке питьевой воды в соответствии с установленными требованиями с учетом состояния источника водоснабжения и его сезонных изменений;

- определения технических характеристик водопроводных сетей и насосных станций, в том числе уровня потерь, показателей физического износа, энергетической эффективности этих сетей и станций, оптимальности топологии и степени резервирования мощности;

2. Проводить мониторинг воды отпускаемую в сеть, согласно программе производственного контроля, на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

3. Провести реконструкцию водопроводных сетей – замена аварийных, изношенных, имеющих малую пропускную способность участков существующих сетей и устройство новых магистральных сетей. При строительстве новых сетей применяются трубы из полиэтилена низкого давления с гарантированным сроком службы 50 лет.

## **РАЗДЕЛ 5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

### **5.1 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 и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Водопроводная сеть не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением.

При эксплуатации водопроводной сети вода на хозяйственно-бытовые нужды не используется, производственные стоки не образуются. Эксплуатация водопроводной сети, не предусматривает каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

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

В существующей системе водоснабжения химические реагенты не применяются.



## **РАЗДЕЛ 6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и 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

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоснабжения с учетом перспективного развития поселения и централизованной системы водоснабжения составляет ориентировочно 5500 тыс. рублей. Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

Основными источниками финансирования являются:

- средства бюджета субъекта федерации;
- средства бюджета муниципального образования;
- средства, полученные от платы за подключение в соответствии с их инвестиционной программой;
- средства, полученные в части инвестиционной надбавки к тарифу;
- кредитные средства и муниципальный заем;
- средства предприятий, заказчиков - застройщиков;
- иные средства, предусмотренные законодательством.

## **РАЗДЕЛ 7 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

В результате реализации мероприятий по строительству и реконструкции системы водоснабжения будут достигнуты следующие результаты :

1. Достижение стабильного качественного состава подаваемой питьевой воды населению и предприятиям соответствующей нормативным санитарным требованиям (СанПиН 2.1.4. 1071 – 01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества») Социальные результаты - обеспечение надежности системы водоснабжения и улучшение качества питьевой воды, повышение комфортности проживания
2. Обеспечение качественного водоснабжения потребителей поселения.
3. Снижение количества аварийных ситуаций при эксплуатации водозаборных сооружений и сетей водоснабжения.
4. Подключение здания новой школы на 400 мест в селе Помоздино.
5. Строительство водопроводной сети протяженностью 800 метров в с.Помоздино.

Таблица 17 – Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Расчетный срок 2028 г.
1	Надежность водоснабжения	Часов в сутки	24	24
2	Обеспечение экологической безопасности (качество питьевой воды)	Доля проб хуже ПДК %	0	0
3	Степень износа сетей водоснабжения:	%	Нет данных	30
4	Снижение величины потерь воды в системе водоснабжения	%	54,24	20

Значения целевых показателей развития централизованных систем водоснабжения требуют актуализации после окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения.

## **РАЗДЕЛ 8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

# **СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОМОЗДИНО»**

## **РАЗДЕЛ 1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОМОЗДИНО»**

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

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

### **1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

При отсутствии централизованного водоотведения сточные воды от жилых домов и общественных зданий отводятся в выгреб и септики на приусадебных участках. Выгребные ямы и септики не имеют достаточной степени гидроизоляции, что приводит к загрязнению почв и грунтовых вод.

### **1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

При отсутствии централизованного водоотведения сточные воды от жилых домов и общественных зданий отводятся в выгреб и септики на приусадебных участках.

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

Утилизация осадков, образующихся в процессе очистки сточных вод, осуществляется путём вывоза на полигон ТБО для изоляции слоёв отходов. Технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях нет.

### **1.5 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**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

### **1.6 Оценка безопасности и надёжности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

При отсутствии централизованного водоотведения сточные воды от жилых домов и общественных зданий отводятся в выгреб и септики на приусадебных участках. Выгребные ямы и септики не имеют достаточной степени гидроизоляции, что приводит к загрязнению почв и грунтовых вод.

Загрязнение почв и грунтовых вод является фактором риска возникновения различных заболеваний у населения, так как увеличивается содержание токсичных веществ органического и неорганического происхождения, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов.

Также, в связи с отсутствием централизованной системы водоотведения нет возможности вести учет количества вредных стоков.

#### **1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

#### **1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения**

В настоящее время на всей территории сельского поселения «Помоздино», с общим числом населения 450 человек, отсутствует централизованная система водоотведения.

#### **1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения**

На данный момент существует такая техническая и технологическая проблема водоотведения, как отсутствие у населения централизованной системой водоотведения.

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

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

## **РАЗДЕЛ 2 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

### **2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения**

Ливнёво-дождевая канализация и дренажные системы на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрены.

### **2.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов**

В СП «Помоздино» отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей СП «Помоздино» осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

### **2.4 Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

### **2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

## **РАЗДЕЛ 3 ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД**

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

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

### **3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

### **3.3 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**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено. Прокладка централизованной системы водоотведения не планируется.

### **3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

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

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено. Прокладка централизованной системы водоотведения не планируется.

## **РАЗДЕЛ 4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

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

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено. Прокладка централизованной системы водоотведения не планируется.

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

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено. Проведение мероприятий не планируется.

### **4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено. Проведение мероприятий не планируется.

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

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено. Прокладка централизованной системы водоотведения не планируется.

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

Удаленное управление объектами системы водоотведения отсутствует.

### **4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено. Прокладка централизованной системы водоотведения не планируется.

### **4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

### **4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.

## **РАЗДЕЛ 5 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**5.1 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 не предусматриваются.

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

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения «Помоздино» не предусмотрено.



**РАЗДЕЛ 6 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ  
В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ  
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

В СП «Помоздино» централизованная система водоотведения отсутствует. Прокладка централизованной системы водоотведения не планируется.

## **РАЗДЕЛ 7 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

В СП «Помоздино» централизованная система водоотведения отсутствует. Прокладка централизованной системы водоотведения не планируется.

## **РАЗДЕЛ 8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

На территории поселения бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения не выявлены.

## **ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

Одной из приоритетных проблем сельского поселения «Помоздино» является обеспечение населения качественной питьевой водой, решение которой необходимо для сохранения здоровья, улучшения условий деятельности и повышения уровня и качества жизни населения. На сегодняшний день система водоснабжения в поселении находится в удовлетворительном состоянии.

С целью выявления технических характеристик, технических возможностей и энергетической эффективности централизованных систем водоснабжения необходимо проводить техническое обследование систем.

Рекомендуется провести комплекс задач по обеспечению источника питьевого водоснабжения в соответствии санитарно-гигиеническим требованиям, повышение эффективности и надежности функционирования существующих систем водоснабжения за счет реализации технических, санитарных мероприятий, развитие систем забора, транспортировки воды.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
2. Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения утвержденные постановлением Правительства РФ от 5.09.13 №782.
3. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
4. СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
5. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».