

ИП БОГДАНОВ А.А.

СОГЛАСОВАННО:
ИП Богданов А.А.

_____ Богданов А. А.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ: Администрация
МО «Пологозаймищенский
сельсовет»

Глава _____ Курбатов В.А.
М.П.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МО
«ПОЛОГОЗАЙМИЩЕНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»
АХТУБИНСКОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ.
ДО 2024 ГОДА

2014г.

Содержание.

ВВЕДЕНИЕ	7
ПАСПОРТ СХЕМЫ	8-10
1.ВОДОСНАБЖЕНИЕ	10
1.1Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.	10
1.1.1 Система и структура водоснабжения с делением территорий на эксплуатационные зоны.	10
1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.	10
1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.	10-11
1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.	11-12
1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.	12
1.1.6 Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.	12
1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.	12
1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	12-14
1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.	14
1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.	14
1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке	14-15
1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.	15-16
1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.	16
1.3.4 Сведения о фактическом потреблении воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.	16-17
1.3.5 Существующие системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.	17-18
1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.	18
1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения.	18

1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.	18-19
1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.	19
1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.	19
1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.	19-20
1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при её транспортировке.	20
1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения по группам абонентов.	20-21
1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.	21
1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.	21
1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	21
1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.	21-22
1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий.	22
1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.	22-23
1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение.	23
1.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.	23
1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения.	23
1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.	23
1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего, холодного водоснабжения.	23-24
1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.	24
1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	24
1.5.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод.	24
1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду	24-25

при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.	
1.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.	25
1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	25
1.7.1 Показатели качества питьевой воды.	25
1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.	26
1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.	26
1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.	26
1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.	26
1.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	26-27
1.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.	27
2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.	27
2.1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения.	27
2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.	27
2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.	27
2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.	27
2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.	27
2.1.5 Состояние и функционирование канализационных сетей.	27-28
2.1.6 Безопасность и надежность объектов централизованной системы водоотведения.	28
2.1.7 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.	28
2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения.	28
2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения.	28
2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.	28

2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.	28
2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.	28
2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов.	29
2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам.	29
2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев.	29
2.3 Прогноз объема сточных вод.	29
2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.	29
2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения.	29-30
2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.	30
2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.	30
2.3.5 Резервы производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.	30
2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.	30
2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	30
2.4.2 Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.	31
2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.	31
2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.	31
2.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.	31
2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.	32
2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.	32
2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.	32
2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и	32

реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.	
2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.	32-33
2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.	33
2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.	33-34
2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	34
2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.	34
2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.	34
2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.	34-35
2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.	35
2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод.	35
2.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	35
2.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы	35

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2024 года МО «Пологозаймищенский сельсовет» Ахтубинского района Астраханской области разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утвержденного Главой администрации МО «Пологозаймищенский сельсовет»;
 - Программы социально-экономического развития сельсовета на 2011 – 2015 годы с перспективой до 2020 года;
- и в соответствии с требованиями:
- Постановления №782 от 5 сентября 2013г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
 - Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в МО «Пологозаймищенский сельсовет».

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы, станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

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

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Пологозаймищенский сельсовет» на 2014 – 2024годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик) Глава администрации МО «Пологозаймищенский сельсовет» Ахтубинского района Астраханской области.

Местонахождение проекта Россия, Астраханская область, Ахтубинский район, с. Пологое Займище, ул. Братская, 5а.

Нормативно-правовая база для разработки схемы - Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- 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 № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

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

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

утвержденные распоряжением Министерства экономики от 24.03.2009г № 22-РМ;

-Постановления №782 от 5 сентября 2013г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

Цели схемы:

– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2024 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

– улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

– обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;
- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц МО «Пологозаймищенский сельсовет»;
- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;
- строительство централизованной сети водоотведения с насосными станциями подкачки и планируемыми канализационными очистными сооружениями;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2014 по 2024 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства - 2014-2017 годы:

- проект водоснабжения МО;
- строительство новых водоводов для обеспечения водой оставшейся часть поселения;

Второй этап строительства- 2018-2024 годы:

- строительство станции водоподготовки на водозаборах;
- строительство новых магистральных водоводов.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Общий объем финансирования схемы составляет 114620 тыс. руб., в том числе:

80230 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

34390 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельсовета.

6. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации МО «Пологозаймищенский сельсовет» Ахтубинского района Астраханской области.

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

1.1 Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.

1.1.1 Системы и структуры водоснабжения поселения и деление территорий на эксплуатационные зоны.

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

Муниципальное образование «Пологозаймищенский сельсовет» состоит из пяти населённых пунктов: село Полое Займище - 1129 жителей, село Солянка – 77 жителей, хутор Дубовый -14 жителей, хутор. Клочков - 18 жителей и хутор Громов - 14 жителей.

Из-за отсутствия пресных подземных вод на территории района снабжение питьевой водой населения предусмотрено от Ахтубинского группового водопровода с водозабором и водоочистными сооружениями на р. Волга в заречной части г. Ахтубинска, из которых вода поступает через ПНС «Джелга» по водоводу в направлении с. Капустин Яр. От врезки в этот водовод через узел учета вода поступает в разводящие сети с. Полое Займище.

Протяжённость разводящих сетей водопровода – 13,7 км. Сети пришли за более чем 30-летнюю эксплуатацию в крайне неудовлетворительное состояние и требуют капитального ремонта. Износ сетей на текущий момент составляет 80-87%.

Давление в сети водопровода поддерживается повысительной насосной станцией «Джелга».

Вода в групповом водопроводе по своему составу соответствует требованиям ГОСТ Р 5123298 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.107401 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества». Качество очистки и обеззараживания воды на очистных сооружениях водопровода постоянно контролируется. Отбираемые пробы поступают в лабораторию для анализа. Регулярные проверки проводит также санэпидемслужба. Обеззараживание воды производится с помощью электролизных установок, что позволяет отказаться от традиционного метода хлорирования.

Системы доочистки на подающих водоводах отсутствуют.

Для горячего водоснабжения потребители используются водонагреватели.

Эксплуатацию сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» осуществляет ГП АО «Астраханские водопроводы. Ахтубинский групповой водопровод», текущий ремонт водоводов и разводящих сетей осуществляет администрация МО «Пологозаймищенский сельсовет».

1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.

В настоящее время из пяти населенных пунктов на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» три не охвачены системами централизованного водоснабжения - хутор Дубовый, хутор. Клочков и хутор Громов.

1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения, перечень централизованных систем водоснабжения.

Эксплуатацию сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» осуществляет ГП АО «Астраханские водопроводы. Ахтубинский групповой водопровод», текущий ремонт водоводов и разводящих сетей осуществляет администрация МО «Пологозаймищенский сельсовет».

1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.

А) Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений. Из-за отсутствия пресных подземных вод на территории района снабжение питьевой водой населения предусмотрено от Ахтубинского группового водопровода с водозабором и водоочистными сооружениями на р. Волга в заречной части г. Ахтубинска, из которых вода поступает через ПНС «Джелга» по водоводу в направлении с. Капустин Яр. От врезки в этот водовод через узел учета вода поступает в разводящие сети с. Пологое Займище.

Б) Существующие сооружения очистки и подготовки воды: Вода в групповом водопроводе по своему составу соответствует требованиям ГОСТ Р 5123298 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.107401 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества». Качество очистки и обеззараживания воды на очистных сооружениях водопровода постоянно контролируется. Отбираемые пробы поступают в лабораторию для анализа. Регулярные проверки проводит также санэпидемслужба. Обеззараживание воды производится с помощью электролизных установок, что позволяет отказаться от традиционного метода хлорирования.

Системы доочистки на подающих водоводах отсутствуют.

В) Состояния и функционирование существующих насосных централизованных станций.

Насосные станции на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствуют.

Ахтубинский групповой водопровод обеспечивает круглосуточную подачу воды в с. Пологое Займище и с. Солянка.

Давление в сети водопровода поддерживается повысительной насосной станцией «Джелга». Информация о мощности ПНС отсутствует.

Г) Состояние и функционирование водопроводных сетей систем водоснабжения.

Протяжённость разводящих сетей водопровода – 13,7 км. Сети пришли за более чем 30-летнюю эксплуатацию в крайне неудовлетворительное состояние и требуют капитального ремонта. Износ сетей на текущий момент составляет 80-87%.

Отдельные участки разводящих сетей находятся в крайне изношенном состоянии, что часто приводит к нестабильности водоснабжения, возникла необходимость их перекладки.

Основные данные по водопроводным сетям, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Населенный пункт	Протяженность водопровода, м	Износ, %
с. Пологое Займище	11500	80%
с. Солянка	2200	87%
ИТОГО	13700	-

Д) Существующие технические и технологические проблемы.

В настоящее время из пяти населенных пунктов на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» три не охвачены системами централизованного водоснабжения - хутор Дубовый, хутор. Клочков и хутор Громов.

Протяжённость разводящих сетей водопровода – 13,7 км. Сети пришли за более чем 30-летнюю эксплуатацию в крайне неудовлетворительное состояние и требуют капитального ремонта. Износ сетей на текущий момент составляет 80-87%.

Системы доочистки на подающих водоводах отсутствуют.

Е) Централизованная система горячего водоснабжения.

На территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствует централизованное горячее водоснабжение.

Обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных нагревательных элементов.

1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Территория МО «Пологозаймищенский сельсовет» не относится к территориям вечномёрзлых грунтов. В связи с чем в муниципальном образовании отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

1.1.6 Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.

Собственником оборудования и сетей системы водоснабжения является администрация МО «Пологозаймищенский сельсовет». Эксплуатацию сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» осуществляет ГП АО «Астраханские водопроводы. Ахтубинский групповой водопровод», текущий ремонт водоводов и разводящих сетей осуществляет администрация МО «Пологозаймищенский сельсовет».

1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.

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

В настоящее время только в двух из пяти населенных пунктах МО «Пологозаймищенский сельсовет» имеются централизованные системы водоснабжения.

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2024 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации сельсовета:

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки.

Реализация Схемы водоснабжения должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2024 года и подключения 95% населения МО «Пологозаймищенский сельсовет» к централизованным системам водоснабжения. Прирост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице 3.

Таблица 3

<i>№п/п</i>	<i>Населенные пункты</i>	<i>количество проживающего населения на 2013г.</i>	<i>Планируемое количество населения на 2023г.</i>
1.	с. Пологое Займище	1129	1158
2.	с. Солянка	77	85
3.	х. Дубовый	14	17

4.	х. Ключков	18	21
5.	х. Громов	14	17
	ИТОГО	1252	1298

- динамика роста численности населения в населенных пунктах получена расчетным путем, исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчетный срок в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека.

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (до 2024 года) должна составить 269,4 м³/сут.

Из-за отсутствия пресных подземных вод на территории района снабжение питьевой водой населения предусмотрено от Ахтубинского группового водопровода с водозабором и водоочистными сооружениями на р. Волга в заречной части г. Ахтубинска, из которых вода поступает через ПНС «Джелга» по водоводу в направлении с. Капустин Яр. От врезки в этот водовод через узел учета вода поступает в разводящие сети с. Пологое Займище.

В соответствии с требованиями нормативов все источники питьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зоны должны включать территорию источника водоснабжения в месте забора воды и состоять из трех поясов – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный ресурс и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

В целях надежного обеспечения населения МО «Пологозаймищенский сельсовет» питьевой водой в достаточном количестве предлагается выполнить следующие мероприятия:

- разработка проектно-сметной документации на строительство новых водопроводных сетей в МО «Пологозаймищенский сельсовет»;
- капитальный ремонт и замена отдельных сильно изношенных участков разводящих труб;
- проектирование и строительство систем доочистки воды на сетях питьевого водоснабжения в с. Пологое Займище;
- внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды.

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

Для улучшения качества поставляемой населению воды необходимо предусмотреть мероприятия по реконструкции разводящих сетей водопровода, а также по строительству сооружений доочистки воды.

В соответствии с мероприятиями генплана по развитию населенных пунктов сельсовета необходимо обеспечить подключение новых абонентов к сетям водоснабжения.

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

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

Таблица 4.

Показатели	2011	2012	2013
Поднято воды, тыс. м ³ /год	По нормам 58,9	По нормам 60,14	По нормам 61,23
Вода использованная потребителем, тыс.м ³ /год	По нормам 55,76	По нормам 56,89	По нормам 57,67
Потери воды, тыс. м ³ /год	3,14	3,25	3,56
Собственные нужды, тыс. м ³ /год	-	-	-
Объем реализации, тыс. м ³ /год:	По нормам 55,76	По нормам 56,89	По нормам 57,67

Централизованное горячее водоснабжение на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствует.

Обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных нагревательных элементов.

Учет технической воды не ведется.

1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.

На территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением, в которую входят два населенных пункта – с. Пологое Займище и с. Солянка, сети водоснабжения которых эксплуатируются ГП АО «Астраханские водопроводы. Ахтубинский групповой водопровод», текущий ремонт водоводов и разводящих сетей осуществляет администрация МО «Пологозаймищенский сельсовет».

Баланс подачи питьевой воды на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» см. табл. 5.

Таблица 5

Технологическая зона	Населенные пункты	Потребление.2013г.
МО «Пологозаймищенский сельсовет»		

	с. Пологое Займище	Учета нет
	с. Солянка	Учета нет
ИТОГО		По нормам 57,67 тыс. м3/год

1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.

В связи с тем, что данные о фактическом потреблении воды по группам абонентов отсутствуют, структурный баланс составлен на основании нормативных данных.

Таблица 6.

№№ п/п	Группы абонентов	Норма потребления л/сут на чел.	Современное состояние – 2013год	
			Потребителей	м ³ /сут
1	Жилая застройка с водопроводом без слива	60	348	20,88
2	Жилая застройка от водопроводного крана в сливную яму	110	841	92,51
	ИТОГО:		1189	113,4
7	Администрация МО «Пологозаймищенский сельсовет»	12	8	0,096
8	Детский сад	75	19	1,425
9	Школа	18	111	2
10	Библиотека	12	1	0,012
11	Почта	12	1	0,012
12	ФАП	12	1	0,012
13	Дом культуры с. Пологое Займище	8	4	0,032
	ИТОГО:			3,589
15	Прочие потребители			12
17	Неучтенные расходы	20%		29
	Суммарное потребление, м³/сут:			158

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

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

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

- жилой застройки с уличными колонками – нет;
- жилой застройки с дворовыми колонками – нет;
- жилой застройки от водопроводного крана без слива – 60 л/чел. в сутки;
- жилищная застройка от водопроводного крана в сливную яму – 110 л/чел. в сутки;
- жилищная застройка со всеми удобствами – нет.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Для планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-делового назначения приняты следующие нормы водопотребления:

- общественные учреждения – 12 л на одного работника;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания – 25 л на одного работника;
- предприятия общественного питания -12 л на одно условное блюдо;
- дошкольные образовательные учреждения -75 л на одного ребенка;
- производственно - коммунальные объекты – 36 л на одного человека в смену.

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельсовета принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов.

Расчетный расход воды на пожаротушение не учитывается, т.к. пополнение пожарных запасов воды идет за счет снижения подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды (СНиП 2.04.02.-84).

Дополнительное пожаротушение возможно из р. Подстепка и ближайших местных прудов, для чего следует предусмотреть устройство съездов, обеспечивающих забор воды автотранспортом.

Статистические данные о фактическом потреблении воды за последние три года приведены в таблице 7.

Таблица 7.

	2011	2012	2013
--	------	------	------

Среднесуточное потребление воды, м3/сут	Учета нет	Учета нет	По нормам 158
Максимальное суточное потребление воды, м3/сут	Учета нет	Учета нет	По нормам 189,6

1.3.5 Существующие системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.

На данный момент в МО «Пологозаймищенский сельсовет» зарегистрировано 485 абонентов потребления воды, у 484 абонентов установлены счетчики учета воды. На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды.

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

При существующем положении, дефицита производственных мощностей в системе водоснабжения нет.

Таблица 8.

	2013г.
Установленная мощность Источников водоснабжения	Информация отсутствует
Фактическое потребление (среднесуточное)	По нормам 158 м3/сут
Фактическое потребление (максимальнсуточное)	По нормам 189,6 м3/сут
Резерв/дефицит	-

1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения.

Таблица 9.

	2023			
	Установл енная мощность источник ов	Планируе мое потрблен ие (среднесу	Планируем ое потреблени е (максималь	Резерв/ дефицит м3/сут

	водоснабжения м3/сут	точное) м3/сут	носуточное) м3/сут	
Горячей	-	-	-	
Питьевой	Информация отсутствует	269,4	323,3	-
технической	-	-	-	-

Если в ближайшие 10 лет не будет внепланового увеличения роста населения, то существующий баланс потребления воды останется без изменения.

1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения в МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствует.

Население обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревателей: колонок, бойлеров и т.д.

1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.

Фактическое и ожидаемое потребление воды, приведены в таблице 10.
Таблица 10.

	Потребление воды.					
	Фактическое			Ожидаемое		
	Годовое тыс.м3/ год	Суточное тыс.м3/сут	Макс. суточное тыс. м3/сут	Годовое тыс.м3/го д	Суточное тыс.м3/сут	Макс. суточное тыс. м3/сут
Горячая	-	-	-	-	-	-
Питьевая	-	-	-	98,33	0,2694	0,3233
Техническая	57,67	По нормам 158	По нормам 189,6	-	-	-

1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.

На территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением, в которую входят два населенных пункта – с. Пологое Займище и с. Солянка, сети водоснабжения которых эксплуатируются ГП АО «Астраханские водопроводы. Ахтубинский групповой

водопровод», текущий ремонт водоводов и разводящих сетей осуществляет администрация МО «Пологозаймищенский сельсовет».

1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.

Максимальные расходы воды на водоснабжение на конец 2023 г.

Таблица 11

№ п/п	Застройка	Ед.изм.	Кол-во	Максимальная норма водопотребления в л/сут	Максимальный суточный расход воды в м3/сут
1	Жилая застройка с водопроводом без слива	Чел.	124	72	8,928
2	Жилая застройка от водопроводного крана в сливную яму	Чел.	163	132	21,516
3	Жилая застройка с водопроводом и санузлом	Чел.	1011	216	218,38
4	Бюджетные организации	Чел.			4,3
5	Прочие организации	Чел.			18
6	Неучтенные расходы	20%			52,152
	Итого				323,3

1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при её транспортировке.

Таблица 12

	2013		2023	
	Годов. тыс.м3/год	Суточн. тыс.м3/сут	Годов. тыс.м3/год	Суточн. тыс.м3/сут
Техническая вода	Учета нет	Учета нет	-	-
Фактическая потеря воды, м3	-	-	0,983	0,0027

Горячая	-	-	-	-
---------	---	---	---	---

1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения по группам абонентов.

Таблица 13

№№ п/п	Группы абонентов	Норма потребления л/сут на чел.	2023 год	
			Потребителей	м³/сут
1	Жилая застройка с водопроводом без слива	60	124	7,44
2	Жилая застройка от водопроводного крана в сливную яму	110	163	17,93
3	Жилая застройка с водопроводом и канализацией	180	1011	181,98
	ИТОГО:		1298	207,35
7	Администрация МО «Пологозаймищенский сельсовет»	12	8	0,096
8	Детский сад	75	19	1,425
9	Школа	18	111	2
10	Библиотека	12	1	0,012
11	Почта	12	1	0,012
12	ФАП	12	1	0,012
13	Дом культуры с. Пологое Займище	8	4	0,032
	ИТОГО:			3,589
15	Прочие потребители			15
17	Неучтенные расходы	20%		43,46
	Суммарное потребление, м³/сут:			269,4

1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.

Таблица 14

	2023				
	Существующ	Годовое	Суточное	Макс.	Резерв/

	ая мощность м³/сут.	тыс. м³/год.	м³/сут.	суточное м³/сут.	Дефицит м³/сут.
горячая:	-	-	-	-	-
питьевая:	Информация отсутствует	98,33	269,4	323,3	-
техническая:	-	-	-	-	-

1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

Функции гарантирующей организации выполняет ГП АО “Астраханские водопроводы. Ахтубинский групповой водопровод”.

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

На первую очередь:

1. Внедрение систем доочистки воды питьевого качества;
2. Реконструкция разводящих сетей в с. Пологое Займище;
3. Реконструкция разводящих сетей в с. Солянка;
4. Внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах;
5. Организация мероприятий установленных проектом зон санитарной охраны источника водоснабжения.

За расчётный срок:

1. Строительство насосных станций и разводящих сетей технического водопровода;
2. Развитие сети водоснабжения в кварталах застройки;
3. Организация мониторинга качества питьевой воды непосредственно на вводах в населённые пункты.
4. Реконструкция действующих и строительство новых сетей водоснабжения в соответствии с мероприятиями генплана по развитию территории МО «Пологозаймищенский сельсовет».

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

- 2013-2015 гг. - проект водоснабжения МО «Пологозаймищенский сельсовет»;
- 2015-2024 гг. - реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей;

- 2017-2024 гг - строительство станции доочистки воды на водоводах в населенные пункты.

1.4.3 Технические обоснования основных мероприятий.

А) Проект водоснабжения необходим:

- для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в МО «Пологозаймищенский сельсовет»;
- для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
- для улучшения работы систем водоснабжения
- для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

Б) Реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей:

- в связи с высокой степенью износа существующих водопроводных сетей;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

В) Строительство станции доочистки воды на водоводах в населенные пункты необходимо:

- для улучшения качества поставляемого потребителям воды, в связи с чем снизится угроза инфекционных заболеваний.

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

Необходимо реконструировать водоводы и разводящие сети питьевого водопровода. Также данной схемой предлагается осуществить мероприятия по строительству сооружений доочистки воды на водоводах в населенные пункты.

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

В МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение. На конец расчетного периода планируется включить в штат сотрудников организации, обслуживающей сети водоснабжения диспетчера.

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

На данный момент в МО «Пологозаймищенский сельсовет» зарегистрировано 485 абонентов потребления воды, у 484 абонентов установлены счетчики. На конец

расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды.

1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения.

Схема водоснабжения МО «Пологозаймищенский сельсовет» в электронном варианте прилагается.

1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.

Строительство новых насосных станций и водонапорных башен в расчетный срок не планируется.

1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

Планируется обеспечение 85% потребителей МО «Пологозаймищенский сельсовет» внутренним водопроводом на первую очередь, и 100%-ое на расчетный срок. Границы обозначены в графической части.

1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

Схема водоснабжения МО «Пологозаймищенский сельсовет» в электронном варианте прилагается.

1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

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

В процессе подготовки питьевой воды из природных источников образуются сточные воды после промывки фильтрующей загрузки фильтровальных сооружений. Рациональное использование промывных вод имеет важное значение как для охраны окружающей среды, так и для экономики предприятий, т.к. при этом возможно увеличение резерва производительности сооружений, снижение расхода питьевой воды на нужды водоподготовительных сооружений и т.д. Поэтому в первую очередь рекомендуют внедрять бессточные технологии водоподготовки, предусматривающие использование промывных вод.

Для утилизации промывных вод необходимо довести их качество до нормативных показателей, позволяющих повторное использование, а также найти применение образующимся осадкам

1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.

Хранение химических реагентов необходимо выполнять в соответствии с нормами и правилами, а так же рекомендациями производителя.

«Дезавид концентрат» - дезинфицирующее средство. Хранят в складских помещениях, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от 0 до +35С. Допускается штабелирование закрытых канистр не более, чем в два яруса. Особые требования к складскому помещению, включая системы охраны, аварийного оповещения, пожаротушения, вентиляции и другие, отсутствуют. Средство и его рабочие растворы негорючие, пожаро- и взрывобезопасны. Срок хранения средства в закрытых канистрах составляет 3 (три) года. После замораживания/размораживания потребительские свойства сохраняются.

Коагулянт - сернокислый алюминий технический хранят в мешках, контейнерах или насыпью в закрытых помещениях с твердым покрытием. При упаковке в контейнеры допускается хранение на открытых площадках с твердым покрытием и оборудованными системами стоков вод. Особые требования к складскому помещению, включая системы охраны, аварийного оповещения, пожаротушения, вентиляции и другие, отсутствуют.

Флокулянты - полимер водорастворимого типа, ускоряющий процесс осаждения взвесей. Гранулят чувствителен к действию влаги, например к конденсационной воде, водяным брызгам и повышенной влажности воздуха. При контакте с водой (каплями) местами возможно образование комьев и сгустков. Поэтому товарный продукт должен храниться в сухих, закрытых и защищенных от влаги помещениях без нарушения заводской упаковки (мешки, цистерны, контейнеры). Эмульсионные полимеризаты после длительного хранения имеют склонность к расслаиванию и обязательно должны гомогенизироваться перед употреблением газом (азот, воздух) путем интенсивного перемешивания, перекачивания или перекачивания. Температура хранения не должна длительное время превышать 40°С. Вязкость эмульсионного полимеризата повышается при действии холода: при температуре ниже -10°С продукт теряет текучесть. Но при разогреве до температуры 8-10°С и гомогенизации он снова может использоваться без потери эффективности. Устойчивость при предписанном хранении: гранулят в упаковке: мин. 12 месяцев эмульсионный полимеризат в упаковке: мин. 6 месяцев. Особые требования к складскому помещению, включая системы охраны, аварийного оповещения, пожаротушения, вентиляции и другие, отсутствуют.

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

80230 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов. В стоимость включены:

1200 тыс. руб. - проект водоснабжения;

79030 тыс. руб. – реконструкция существующих и строительство новых систем водоснабжения.

1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

1.7.1 Показатели качества питьевой воды.

Из-за отсутствия пресных подземных вод на территории района снабжение питьевой водой населения предусмотрено от Ахтубинского группового водопровода с водозабором и водоочистными сооружениями на р. Волга в заречной части г. Ахтубинска, из которых вода поступает через ПНС «Джелга» по водоводу в направлении с. Капустин Яр. От врезки в этот водовод через узел учета вода поступает в разводящие сети с. Пологое Займище.

Вода в групповом водопроводе по своему составу соответствует требованиям ГОСТ Р 5123298 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.107401 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества». Качество очистки и обеззараживания воды на очистных сооружениях водопровода постоянно контролируется. Отбираемые пробы поступают в лабораторию для анализа. Регулярные проверки проводит также санэпидемслужба.

Системы доочистки на подающих водоводах отсутствуют. Для улучшения качества питьевой воды необходимо провести мероприятия по строительству очистных и обеззараживающих сооружений, которые позволят обеспечить 100% потребителей питьевой водой в соответствии с Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и снизить опасность возникновения и распространения заболеваний, вызываемых некачественной питьевой водой.

1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Журнал аварийных ситуаций на предприятии ведется регулярно. Информация об обнаруженных на водопроводе аварийных ситуациях или технических нарушениях направляется в территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Астраханской области.

Необходимо провести мероприятия по замене и реконструкции отдельных изношенных участков сети водоснабжения и оборудования, а также прокладку новых трубопроводов, для бесперебойного обеспечения населения водой и уменьшения количества аварийных ситуаций на объектах водоснабжения.

1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.

Для качественного обслуживания абонентов, необходимо организовать:

- качественную диспетчерскую службу, для круглосуточного обращения абонентов;
- аварийную службу, для круглосуточного выезда, для устранения аварий в водопроводных сетях;
- подключение новых абонентов;
- качественный учет для своевременного расчета абонента.

1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.

За время эксплуатации отдельные участки водопроводных сетей сильно износились и требуют ремонта, реконструкции и замены. Участились разрушения стальных труб. Запорная арматура распределения воды в смотровых колодцах центральных магистральных труб вышла из строя. Демонтаж и их замена невозможна. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды.

На данный момент в МО «Пологозаймищенский сельсовет» зарегистрировано 485 абонентов потребления воды, у 484 абонентов установлены счетчики.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, установка измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и замена отдельных изношенных участков водопровода, для уменьшения потерь в сетях и более рационального использования водных ресурсов.

1.7.4 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.

1. 1200,0 тыс. руб. - проект водоснабжения МО, необходим:

- для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в МО «Пологозаймищенский сельсовет»;
- для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
- для улучшения работы систем водоснабжения
- для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

2. 79030 тыс. руб. – реконструкция насосных станций, строительство систем доочистки воды, а также реконструкция существующих и строительство новых водопроводных сетей, необходимо:

- в связи с высокой степенью износа отдельных участков существующего водопровода;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

1.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и

нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Иные показатели отсутствуют.

2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения.

2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» и деление территории на эксплуатационные зоны.

В МО «Пологозаймищенский сельсовет» централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельсовете отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствует.

2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.

В МО «Пологозаймищенский сельсовет» централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельсовете отсутствуют.

2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.

В настоящее время очистные сооружения в МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

2.1.5 Состояние и функционирование канализационных сетей.

В МО «Пологозаймищенский сельсовет» централизованная система канализации отсутствует. Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом.

2.1.6 Безопасность и надежность централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствует.

2.1.7 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельсовете отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения.

В МО «Пологозаймищенский сельсовет» централизованная система канализации отсутствует.

2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной канализации в населенных пунктах;
- отсутствие очистки сточных вод;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.

2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствует.

2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.

В МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствуют ливневые канализации.

2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов.

В МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод.

2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам.

Учет поступления сточных вод не ведется, из-за отсутствия централизованного водоотведения .

2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную

В с. Пологое Займище рекомендуется централизованная система водоотведения.

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе при обеспечении его в полном объеме централизованной системой канализования в с. Пологое Займище принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85. Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 0,23 тыс.м³/сутки.

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в населенных пунктах – с. Солянка, х. Дубовый, х. Клочков и х. Громов на расчетный срок нерационально. На данных территориях рекомендуется местная система канализации при соответствующих геологических и гидрогеологических условиях местности, при отсутствии опасности загрязнения почвы и водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения.

Для улучшения экологической ситуации на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

2.3 Прогноз объема сточных вод.

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

Сведения о фактическом поступлении отсутствуют, в связи с отсутствием на сегодняшний день централизованной системы водоотведения. Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе МО «Пологозаймищенский сельсовет» при обеспечении его в полном объеме системой канализования принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85. Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 0,23 тыс.м³/сутки.

2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствует.

2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.

Для реализации централизованной системы канализации в с. Полное Займище необходимо осуществить мероприятия по строительству канализационных очистных сооружений производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки.

Производительность очистных сооружений принята из расчёта приёма сточных вод от жилого сектора, производственных и коммунальных объектов МО «Пологозаймищенский сельсовет», который на конец расчетного периода составит 0,23 тыс.м³/сутки.

2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствует.

2.3.5 Резервы производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

Очистные сооружения в МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствуют.

2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.

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

В с. Полное Займище рекомендуется централизованная система водоотведения.

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в населенных пунктах – с. Солянка, х. Дубовый, х. Ключков и х. Громов на расчетный срок нерационально. На данных территориях рекомендуется местная система канализации при соответствующих геологических и гидрогеологических условиях местности, при отсутствии опасности загрязнения почвы и водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения.

Для улучшения экологической ситуации на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

2.4.2 Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.

1. 2014-2023 г.г. строительство систем водоотведения во всем МО «Пологозаймищенский сельсовет» для повышения уровня жизни населения и снижения вредного воздействия на окружающую среду.

2. 2014-2016г.г. – строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия окружающую среду.

3. 2015-2019г.г. - строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

1. Строительство систем водоотведения для повышения уровня жизни населения и снижения уровня вредного воздействия на окружающую среду.

2. Строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

3. Строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

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

В с.Пологое Займище рекомендуется централизованная система водоотведения. Для обеспечения в полном объеме с. Пологое Займище централизованной канализацией потребуются прокладка напорных коллекторов протяженностью до 4,5 км, строительство не менее 4 канализационных насосных станций и очистных сооружений производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки.

Учитывая низкую численность населения, строительство централизованной канализации в населенных пунктах – с. Солянка, х. Дубовый, х. Клочков и х. Громов на расчетный срок нерационально. На данных территориях рекомендуется местная система канализации при соответствующих геологических и гидрогеологических условиях местности, при отсутствии опасности загрязнения почвы и водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения.

Для улучшения экологической ситуации на территории населенных пунктов необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и

предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

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

В МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. На конец расчетного периода планируется включить в штат сотрудников, обеспечивающих бесперебойную работу систем водоотведения диспетчера.

2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

Схема водоотведения МО «Пологозаймищенский сельсовет» в электронном виде прилагается.

В с. Пологое Займище рекомендуется централизованная система водоотведения.

Для обеспечения в полном объеме села централизованной канализацией потребуется прокладка напорных коллекторов протяженностью до 4,5 км. Строительство очистных сооружений канализации производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки предполагается в южной части с. Пологое Займище с отводом земельного участка до 0,5 га.

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

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения", все водозаборные объекты на территории РФ должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО), согласованные с соответствующими органами надзора. Поясами охраны от загрязнения обеспечиваются как наземные, так и подземные источники водоснабжения.

Зона санитарной охраны водозаборов имеет три пояса:

I пояс – пояс строгого режима.

II пояс – охрана от бактериальных загрязнений.

III пояс – охрана от химических загрязнений.

2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

В с. Пологое Займище рекомендуется централизованная система водоотведения.

Для обеспечения в полном объеме села централизованной канализацией потребуется прокладка напорных коллекторов протяженностью до 4,5 км,

строительство не менее 4 канализационных насосных станций и очистных сооружений производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки.

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

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

На расчетный срок предусматривается обеспечение 100% населения МО «Пологозаймищенский сельсовет» системами водоотведения.

В числе основных мероприятий в совершенствовании системы канализования территории муниципального образования необходимо отметить:

- проектирование и строительство КОС производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки с устройством сливной станции с внедрением современных технологий очистки канализационных стоков и обработки осадка в южной части с. Пологое Займище;
- проектирование и строительство канализационных насосных станций и напорных коллекторов в с. Пологое Займище;
- установка выгребов и септиков полной заводской готовности во всех населенных пунктах МО «Пологозаймищенский сельсовет»;
- проектирование и строительство уличных разводящих сетей канализации в с. Пологое Займище;
- проведение мониторинга степени очистки сточных вод;
- организация своевременного вывоза жидких нечистот на сливную станцию;
- утилизация осадков, образующихся в процессе очистки сточных вод.

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

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

Наличие индивидуальной канализации оставляет нерешенным вопрос по вывозу канализационных стоков. В настоящее время на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» очистные сооружения отсутствуют. Вывоз неочищенных сточных вод осуществляется на необорудованную свалку, загрязняя тем самым окружающую среду.

Строительство очистных сооружений канализации производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки предполагается в южной части с. Пологое Займище с отводом земельного участка до 0,5 га. Санитарно-защитная зона до 150-200 метров в зависимости от характеристик КОС.

Рекомендуется локальная очистная станция глубокой биологической очистки «ЮНИЛОС», обеспечивающая высокую степень очистки бытовых сточных вод (до 98%). Разрешён сброс очищенной воды на рельеф и в водоёмы. Производительность станции в зависимости от модификации от 1 до 1000 м³ в сутки. Выпуск очищенных сточных вод предлагается осуществлять в систему технического водопровода или в ближайший водоем. Расходы и степень очистки сточных вод перед выпуском в водоём устанавливаются исходя из требований СНиП 2.04.03.85, «Правил охраны поверхностных вод» от загрязнения сточными водами с учетом местных условий. Качество очищенных стоков должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населённых мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод»: при сбросе сточных вод после очистки содержание взвешенных веществ в реке не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на 0,75 мг/дм³; растворённый кислород не должен быть менее 4 мг/дм³ в любой период года; БПК₅ не должно превышать при температуре 200 - 4 мг О₂/дм³ и т.д.

2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.

В строительство систем водоотведения необходимы капитальные вложения, для:

- улучшения экологической ситуации в МО «Пологозаймищенский сельсовет»;
- снижение опасности возникновения и распространения заболеваний, вызываемых выбросами неочищенной воды;
- обеспечение надежности систем водоотведения;
- создание комфортных условий в сфере жилищно-коммунальных услуг населению.

2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

В МО «Пологозаймищенский сельсовет» централизованное водоотведение и очистные сооружения отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

В связи с чем необходимо:

- прекращение сброса в водоемы неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод населенных пунктов и сельхозпредприятий;
- во всех населенных пунктах, учреждениях отдыха и объектах животноводства должна предусматриваться организация систем канализации с отведением бытовых и загрязненных сточных вод от предприятий;
- сточные воды должны проходить глубокую биологическую очистку с последующим выпуском в водоемы или на земельные сельскохозяйственные поля орошения;
- организация и очистка ливневых и талых вод с территории населенных пунктов.

2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

В с. Пологое Займище рекомендуется централизованная система водоотведения.

Для обеспечения в полном объеме с. Пологое Займище централизованной канализацией потребуется прокладка напорных коллекторов протяженностью до 4,5 км, строительство не менее 4 канализационных насосных станций и очистных сооружений производительностью до 0,5 тыс. м³/сутки.

Для улучшения экологической ситуации на территории населенного пункта необходимо установить выгребы и септики полной заводской готовности и предусмотреть утилизацию сточных вод на ближайшие канализационные очистные сооружения.

Так же необходимо включить в штат сотрудников, обеспечивающих надежное и бесперебойное водоотведение диспетчера, для контроля за своевременным обнаружением и устранением аварийных ситуаций, и бригаду, обеспечивающую ремонт и обслуживание сетей водоотведения.

2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.

Централизованное водоотведение в МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствует.

В связи с чем в расчетный срок необходимо обеспечить подключение 100% населения сельсовета к системам канализации.

2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.

Очистные сооружения на территории МО «Пологозаймищенский сельсовет» отсутствуют.

Сточные воды без очистки сбрасываются в естественные понижения рельефа, загрязняя окружающую среду.

Необходимо строительство очистных сооружений, для биологической очистки сточных вод, после чего их можно использовать на полив зеленых насаждений.

Сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке.

Также необходимо регулярное проведение мониторинга степени очистки сточных вод.

1.7.5 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Для эффективного контроля необходимо установить на очистных сооружениях приборы учета сточных вод.

Организованные системы сбора сточных вод должны гарантировать защиту горизонтов подземных вод от загрязнения.

После очистки сточные воды можно использовать на полив зеленых насаждений.

1.7.6 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности.

34390 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоотведения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов. В стоимость включены:

17380 тыс. руб. – строительство централизованной системы водоотведения;

14790 тыс. руб. - строительство очистных сооружений;

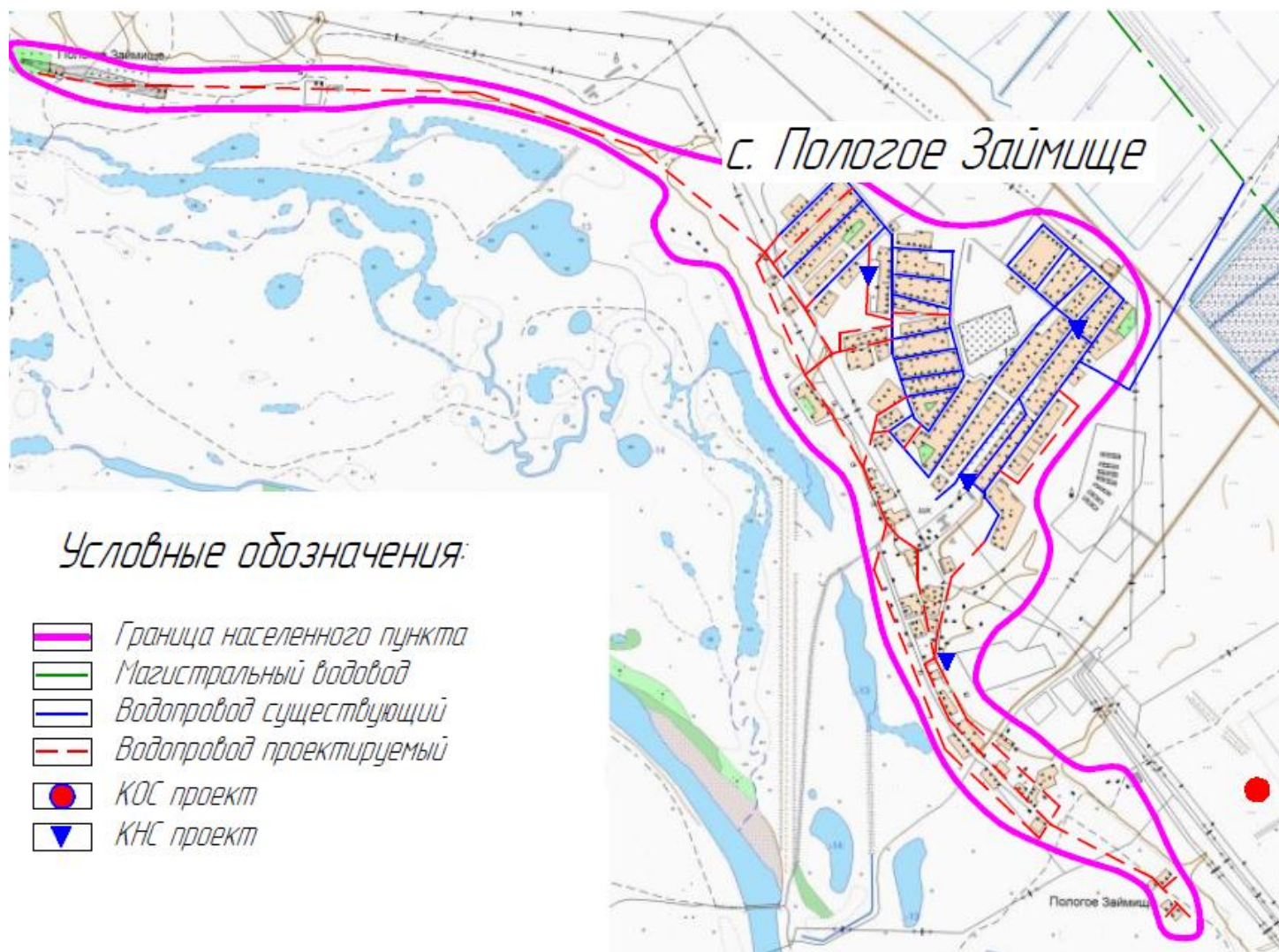
2220 тыс. руб. – строительство ливневой канализации.

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

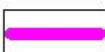



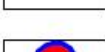
Иные показатели отсутствуют.

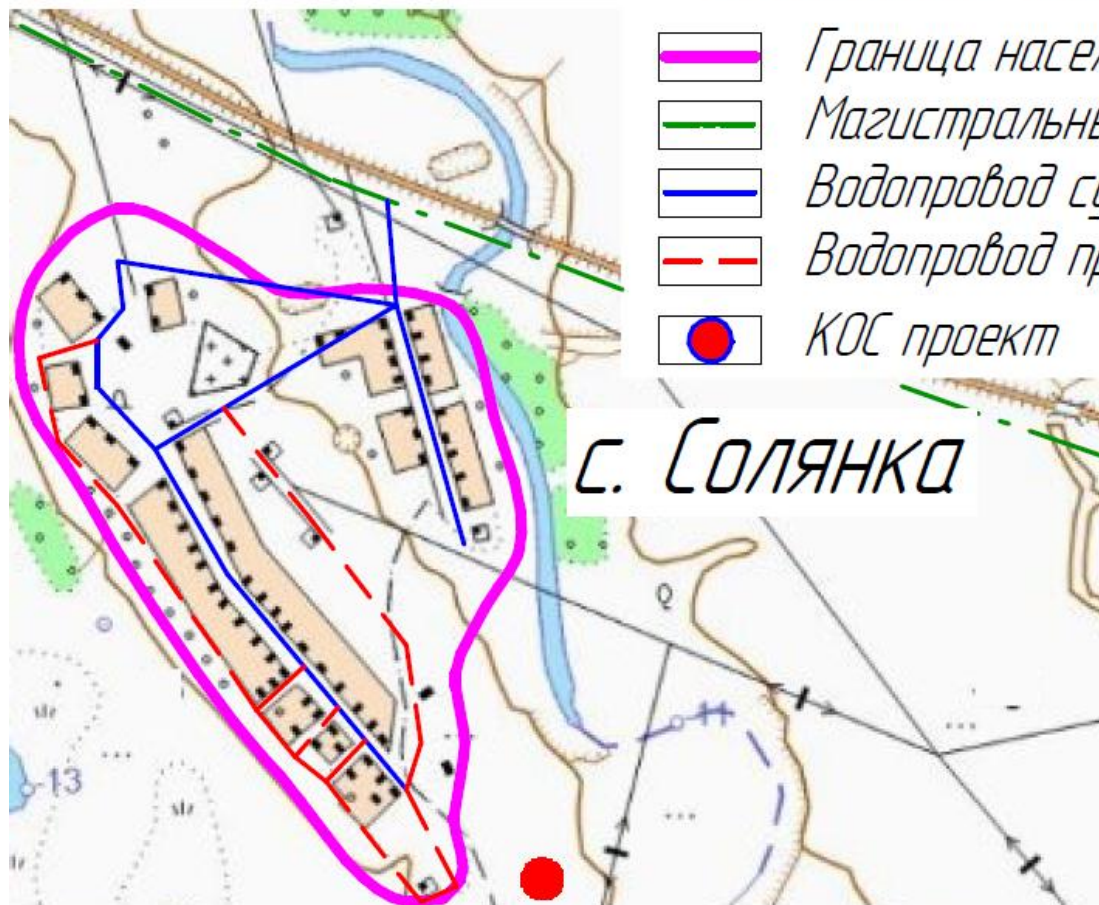
2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения.

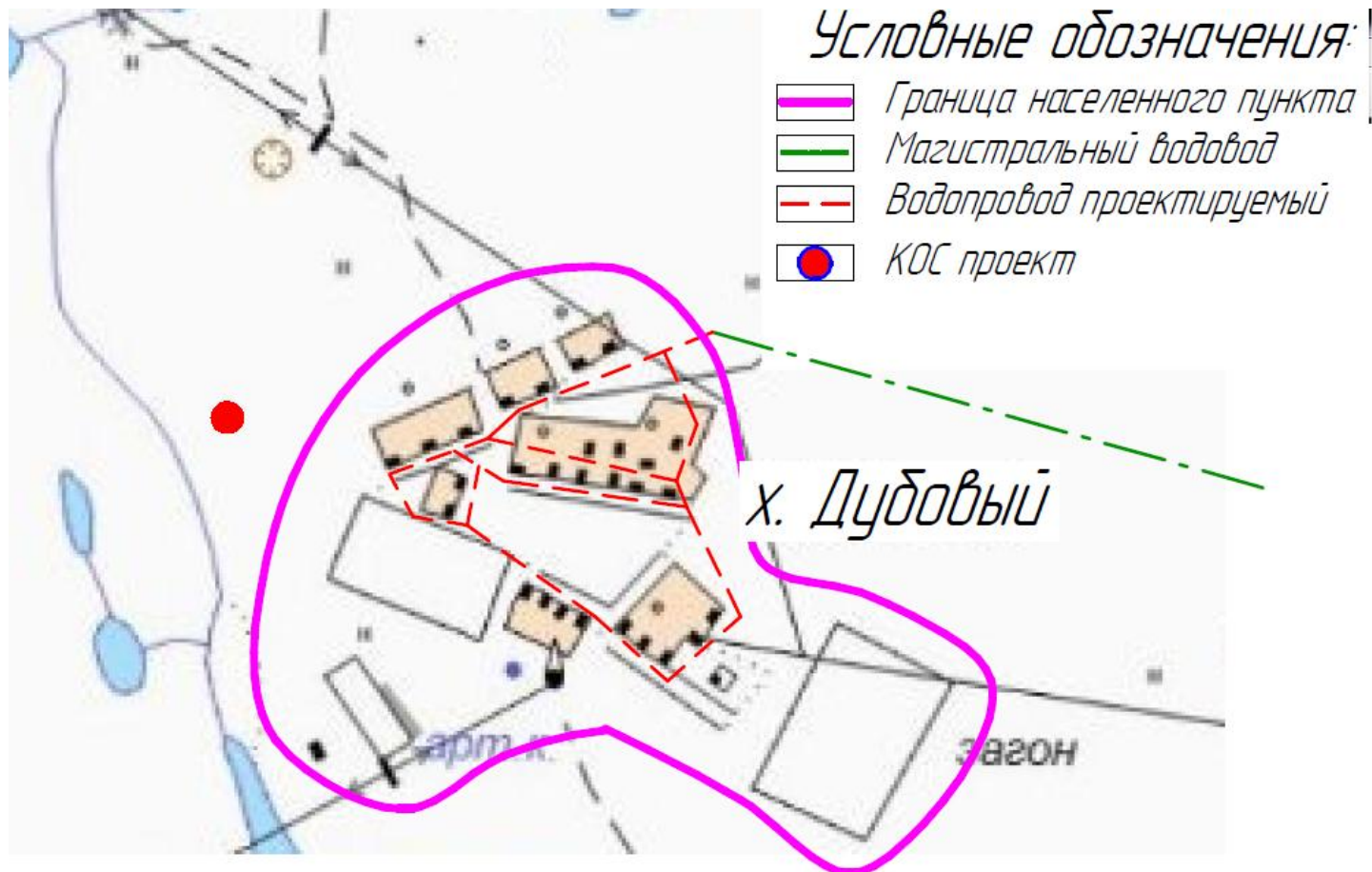
Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют, в связи с отсутствием централизованной канализации.

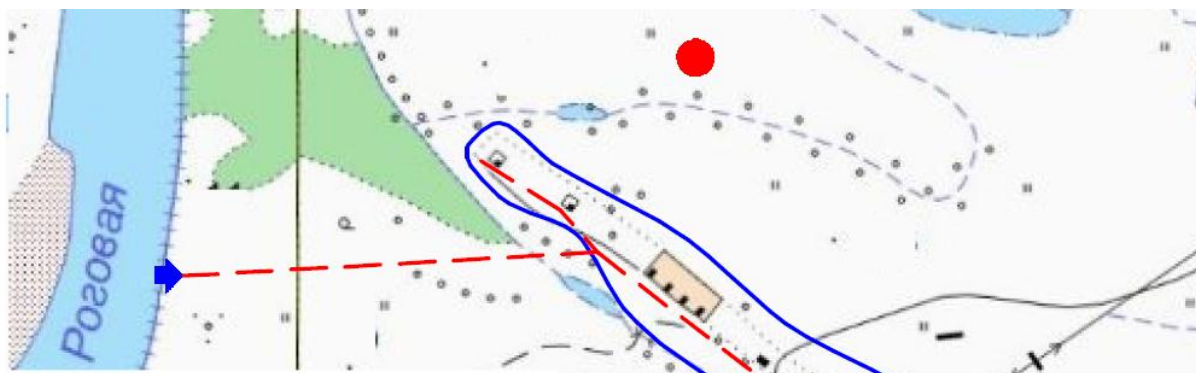


Условные обозначения:





-  Граница населенного пункта
-  Магистральный водовод
-  Водопровод существующий
-  Водопровод проектируемый
-  КОС проект



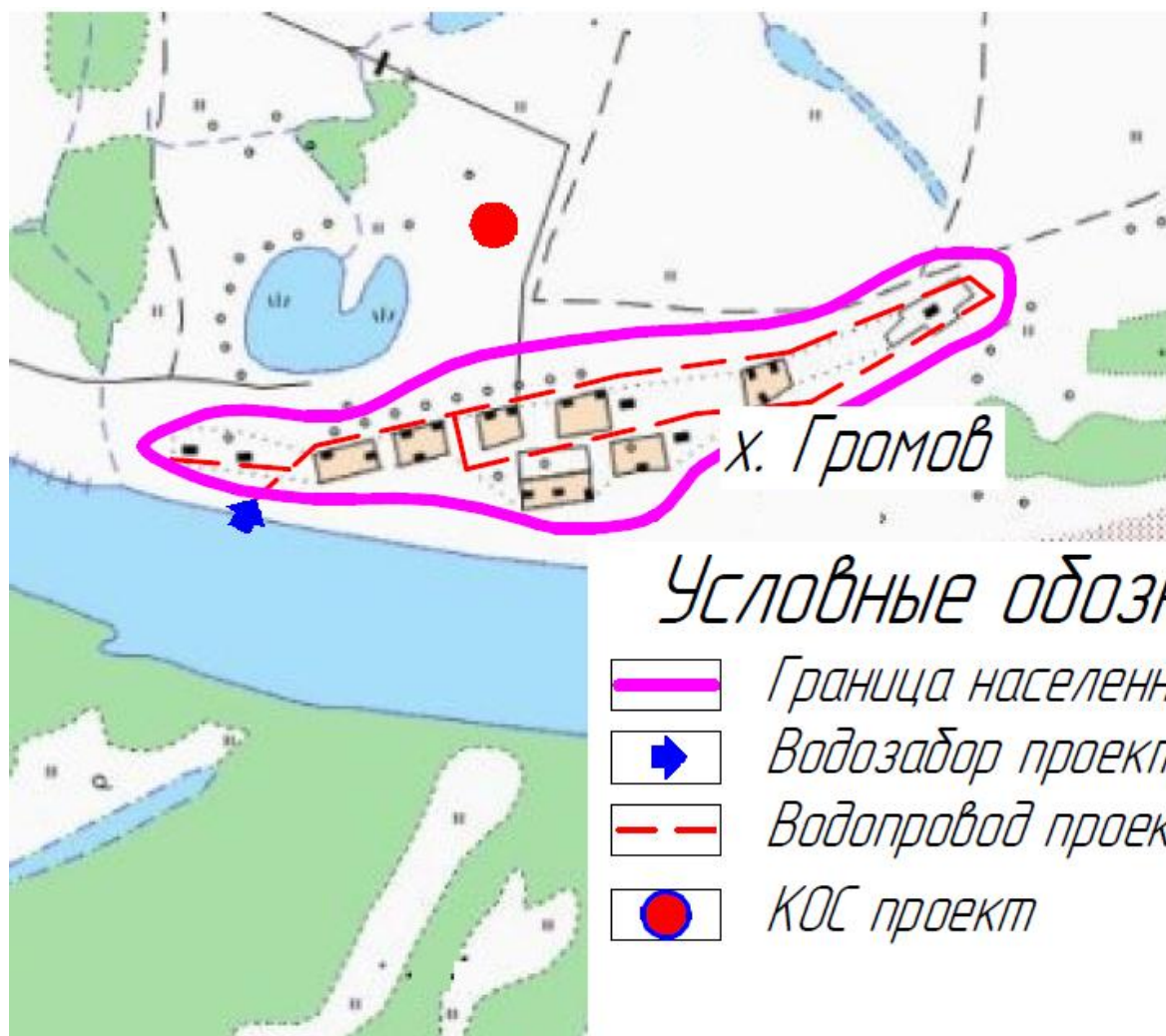




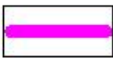



Условные обозначения:

-  Граница населенного пункта
-  Водозабор проектируемый
-  Водопровод проектируемый
-  КОС проект





Условные обозначения:

-  *Граница населенного пункта*
-  *Водозабор проектируемый*
-  *Водопровод проектируемый*
-  *КОС проект*