



АДМИНИСТРАЦИЯ ЯРАНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 21.10.2019 № 550

г. Яранск

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения
Яранского городского поселения до 2025 года.

В целях реализации Федерального закона от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с Федеральным законом от 07 декабря 2011 года за № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» администрация Яранского городского поселения ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Яранского городского поселения согласно Приложению.

2. Постановление администрации Яранского городского поселения от 18.04.2018 № 190 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Яранского городского поселения» признать утратившим силу.

3. Настоящее постановление опубликовать в Информационном бюллетене органов местного самоуправления муниципального образования Яранское городское поселение Яранского района Кировской области и разместить в сети Интернет на официальном сайте органов местного самоуправления муниципального образования Яранский муниципальный район Кировской области.

4. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его опубликования.

5. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Яранского
городского поселения

Н.Н. Зыков

4.3 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....24.....9

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения.....	13
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения.....	13
1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	15
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.....	15
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения..	16
1.5. 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).....	23
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	23
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	23
2.2. Перспективы развития централизованных систем водоснабжения.....	24
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	24
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 поселений.....	25
В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно бытовые, другие нужды за 2018 год представлен на таблице 6.....	25
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.....	25
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	26
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.....	26
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	26
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы...27	27
На территории Яранского городского поселения в настоящее время нет централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения. До 2025 года строительство централизованных систем горячего водоснабжения не планируется.....	27
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	27
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	27
В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Данные о территориальной структуре потребления воды с разбивкой по технологическим зонам предоставлены в таблице 12.....	27
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 горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.....	28

3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	28
В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Данные о фактических (10,65%) и планируемых (4,15%) потерях воды при транспортировке предоставлены водоснабжающей организацией на таблице 14.....	28
Таблица 14. Сведения о фактических и планируемых потерях холодной питьевой воды при транспортировке.....	28
Населенный пункт.....	28
Современное состояние (2018год), м3/год.....	28
Расчетный срок (2025 год), м3/год.....	28
Потери.....	28
Потери.....	28
г.Яранск.....	28
452720.....	28
17,400.....	28
447388,62.....	28
16553,4.....	28
с.Высоково.....	28
3270.....	28
130,0.....	28
3195,6.....	28
118,2.....	28
3996.....	28
160,0.....	28
3926,1.....	28
145,3.....	28
д.Иваново.....	28
1934,0.....	28
70,0.....	28
2008,68.....	28
74,3.....	28
Итого.....	28
461920,0.....	28
17,760.....	28
456519,0.....	28
16891,2.....	28
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).....	28
В Яранском городском поселении до 2025 года не планируется оказание услуги реализации горячей и технической воды абонентам. Перспективный общий, территориальный, структурный баланс водоснабжения рассчитаны на период 2025 года на таблице 15, 16, 17.....	29
г.Яранск.....	29
Поднято воды.....	29
Отпущено воды.....	29
с.Высоково.....	29
Поднято воды.....	29
Отпущено воды.....	29
д.Демино.....	29
Поднято воды.....	29

Отпущено воды.....	29
д.Иваново.....	29
Поднято воды.....	29
Отпущено воды.....	29
Итого.....	29
Поднято воды.....	29
Отпущено воды.....	29
Таблица 16. Территориальная структура подачи питьевой воды по поселению на 2025 год.....	29
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.....	29
До 2025 года по Яранскому городскому поселению мощности существующих водозаборных сооружений достаточно с учетом перспективного потребления питьевой воды.....	29
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	30
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	30
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам..	30
4.3. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	32
Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения предусмотреть в Программе энергосбережения и энергоэффективности организации МУП «Водоканал».....	32
4.4. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	32
Сведения об оснащении домов и зданий приборами учета по состоянию на 01.01.2019 представлены в таблице 18.....	32
Таблица 18. Сведения об оснащении зданий приборами учета.....	32
4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование.....	32
Перспективой до 2025 года не планируется размещение новых насосных станций, резервуаров и водопроводных башен.....	32
4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	32
4.8. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	32
Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения представлена на рис.2, 3, 4, 5.....	32
.....	33
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	36
5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	37
В Яранском городском поселении до 2025 года не планируется сброс (утилизация) промывных вод в водные бассейны на территории поселения.....	37
5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	37
Системы водоснабжения Яранского городского поселения утвержденные данной схемой водоснабжения не предусматривают реализацию мероприятий по применению химических	

реагентов для водоподготовки. Для снабжения населения питьевой водой до 2025 года будет использоваться артезианская вода из скважин.....	37
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	37
6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	37
6.2. Оценку 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.....	37
7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды.....	37
7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.....	37
7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.....	37
среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения и водоотведения по телефону «горячей линии».....	38
7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке.....	38
Охват абонентов приборами учета воды, 65%.....	38
7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды.....	38
Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества.....	38
--увеличение доли населения, которое получило улучшение качества питьевой воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы, 15%.....	38
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	38
По результатам инвентаризации сетей водоснабжения Яранского городского поселения бесхозных объектов централизованного водоснабжения на момент разработки схемы водоснабжения не выявлено.....	38
9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	38
9.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	38
9.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами....	38
9.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	40
В настоящее время на территории поселения делится на зону централизованного и нецентрализованного водоотведения. Централизованной системой водоотведения в г.Яранске охвачены благоустроенные жилые дома, объекты социального назначения, административные здания, предприятия торговли и питания. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов, объектов социального назначения, административных зданий на очистные сооружения.....	41
Системой нецентрализованного водоотведения охвачены малоэтажные индивидуальные и многоквартирные жилые дома блокированной постройки. Сеть водоотведения является самотечно-	

напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов в выгребные емкости.....	41
9.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	41
9.5. 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.....	41
Существующие канализационные коллекторы и сети на территории Яранского городского поселения находятся в работоспособном состоянии. Общая протяженность канализационных сетей поселения составляет 36,5 км. Очистные сооружения проектной мощностью 6,9 тыс. куб. м./сутки . Общая стоимость основных фондов систем водоотведения составляет 25057 тыс.руб.....	41
- оборудование сетей – 70%.....	41
9.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	44
В 2018 году на централизованной системе водоотведения произошло 20 аварий. Аварии устранены собственными силами. Существующая система достаточно надежна.....	45
9.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	45
9.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	45
Территории 12 населенных пунктов поселения не охвачены централизованной системой водоотведения. На этих территориях применяются локальные системы водоотведения со сбросом сточных вод в резервуары или выгребные ямы с последующей утилизацией осадков.....	45
9.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.....	45
10. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	45
10.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	45
Данные о балансе поступления сточных вод в центральную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения представлены в таблице 20.....	45
10.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	46
10.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	46
10.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	46
10.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	46
11. Прогноз объема сточных вод.....	47
11.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	47
11.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	47
Структурный баланс централизованной системы водоотведения по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно бытовые, производственные нужды представлен на таблице 25.....	47
11.3. 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.....	47
Исходя из запаса мощности, имеется возможность принять на очистку дополнительные объемы стоков.....	47

11.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	47
11.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	47
Резерв мощности в период нормального режима работы очистных сооружений составляет более 500 % или 5819м3/сут.....	47
12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	47
12.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	47
12.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	48
12.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	48
12.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	48
До 2025 года на территории Яранского городского поселения не планируется строительство новых объектов с централизованной системой водоотведения.....	48
12.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	48
Схемой водоснабжения и водоотведения Яранского городского поселения в настоящее время не предусматривается развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения.....	48
12.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	48
До 2025 года на территории Яранского городского поселения не планируется отведение площадок под строительство новых сооружений водоотведения.....	48
12.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	48
Границы и характеристики охранных зон соответствуют СНиП 2.7.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.....	48
12.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	48
До 2025 года на территории Яранского городского поселения не планируется отведение площадок под строительство новых сооружений водоотведения.....	48
13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	48
13.1. 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.....	48
По Яранскому городскому поселению в настоящее время не разработаны планы по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.....	48
13.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	48
По Яранскому городскому поселению применяемые в настоящее время методы утилизации осадков сточных вод безопасны для окружающей среды.....	49
14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	49
15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	49
15.1. показатели надежности и бесперебойности водоотведения.....	49

15.2. Показатели качества обслуживания абонентов.....	49
Целевым показателем качества обслуживания абонентов является среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии».....	49
15.3. Показатели качества очистки сточных вод.....	49
Целевым показателем качества очистки сточных вод является доля проб очищенных сточных вод, не соответствующих санитарным нормам и правилам, 33%.....	49
15.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.....	49
Целевым показателем эффективности использования ресурсов является удельное ресурсопотребление, 0,3 кВтч/куб.м.....	49
15.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод.....	49
Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества. Увеличение доли проб улучшенного качества очищенных сточных вод, которое получены в результате реализации мероприятий инвестиционной программы, -%.....	49
15.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.....	49
Применение иных показателей не предусмотрено схемой на данном этапе реализации схемы водоснабжения и водоотведения.....	49
16. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	49
По результатам инвентаризации систем водоотведения Яранского городского поселения бесхозных объектов централизованного водоотведения на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения не выявлено.....	49
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения....	7
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения.....	7
1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	9
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.....	9
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	10
1.5. 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).....	107
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	17
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	17
2.2. Перспективы развития централизованных систем водоснабжения.....	18
3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	18
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды.....	18
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	18
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 поселений.....	19
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.....	19

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	20
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.....	20
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	21
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	21
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	21
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	22
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 горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.....	22
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	22
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).....	23
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.....	24
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации..	24
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	24
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	24
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 схемами водоснабжения и водоотведения.....	26
4.3 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	24
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	26
4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	26
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование.....	26
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	26

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	275
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	27
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	279
5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	32
5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	32
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	32
6.1. Оценку стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	32
6.2. Оценку 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.....	32
7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	
7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды.....	32
7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.....	32
7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.....	32
7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке.....	33
7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды.....	33
8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	33
9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	33
9.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	33
9.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	33
9.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	36
9.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	36
9.5. 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.....	36
9.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	39

9.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	40
9.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	40
9.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.....	40
10. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	40
10.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	41
10.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	41
10.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	41
10.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	41
10.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	42
11. Прогноз объема сточных вод.....	42
11.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	42
11.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	42
11.3. 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.....	42
11.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	42
11.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	43
12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	43
12.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	39
12.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	43
12.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	43
12.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	43
12.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	43
12.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	43
12.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	43
12.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	43
13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	44

13.1. 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.....	44
13.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	440
14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	44
15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	44
15.1. показатели надежности и бесперебойности водоотведения.....	44
15.2. Показатели качества обслуживания абонентов.....	44
15.3. Показатели качества очистки сточных вод.....	44
15.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.....	44
15.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод.....	44
15.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.....	45
16. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	45

Введение.

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года Яранского городского поселения Яранского муниципального района Кировской области разработана на основании технического задания, утвержденного Постановлением Главы администрации Яранского городского поселения в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Водного кодекса Российской Федерации;
- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. № 83;
- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения";
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- 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».

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Яранском городском поселении.

Мероприятия охватывают системы коммунальной инфраструктуры в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), магистральные сети водопровода.

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

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.

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения.

Яранское городское поселение (рис.1) входит в состав Яранского муниципального района и граничит: на севере – с Опытнопольским поселением; на востоке – с Никольским и Сердежским поселением; на юге – с Шкаланским поселением; на западе – с Знаменским поселением. Территория Яранского городского поселения находится на северо-востоке Европейской части России, на Русской равнине со спокойным слабоволнистым рельефом и характеризуется незначительными уклонами, что затрудняет поверхностный сток и обуславливает развитие заболоченностей. Климат умеренно континентальный, с продолжительной холодной зимой и коротким, но сравнительно теплым летом. Среднегодовая температура воздуха составляет 2,0-2,3 °С. В годовом ходе средние месячные температуры изменяются от -13,6 °С в январе до +18,3 °С в июле. Абсолютный минимум температур отмечен – 46 °С в январе, в июне -3 °С. Абсолютный максимум температур в январе +4 °С, летний в июне +37 °С. Среднегодовая сумма осадков составляет 639 мм. Формирование климата связано с теплыми и влажными воздушными массами Атлантики с одной стороны и холодными арктическими с другой стороны.

Общая площадь земель населенных пунктов на территории Яранского городского поселения составляет 69046 га. Административным центром поселения является г.Яранск. Численность постоянного населения Яранского городского поселения составляет 16360 человек (по состоянию на 01.01.2019). В состав Яранского городского поселения 14 населенных пунктов (таблица 1).
Таблица 1. Перечень населенных пунктов с количеством жителей на 2019 год.

	Наименование населенного пункта	Численность населения		
		всего	центр.водоснабжение	колодцы
1	город Яранск	15752	15752	
2	деревня Балдино	4	-	3
3	деревня Банново	3	-	3
4	деревня Банново-1	1	-	1
5	деревня Большая Лайка	8	-	8
6	деревня Винокурово	2	-	2
7	село Высоково	158	158	
8	деревня Горушки	30	-	30
9	деревня Дёмино	210	210	
10	деревня Иваново	105	105	

1 1	деревня Кадаево	3	-	3
1 2	деревня Корчаги	2	-	2
1 3	деревня Тарасово	80	80	-
1 4	деревня Чёрная речка	2	-	2
	Итого	16360	16305	54

Водоснабжение жилой и общественной застройки на территории Яранского городского поселения осуществляется по смешанной схеме. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели. Многоквартирные и частные жилые дома, общественные здания, производственные предприятия подключены к централизованной системе водоснабжения, которая состоит из артезианских скважин и сетей. Эксплуатацию водоснабжения на территории поселения осуществляет МУП «Водоканал». Часть жилых домов пользуется водой из индивидуальных колодцев и скважин.

Многоквартирные жилые дома и часть домов частного сектора, общественные здания, производственные предприятия подключены к централизованной системе водоотведения, которая состоит из канализационных насосных станций. Часть жилых домов используют локальные системы водоотведения.

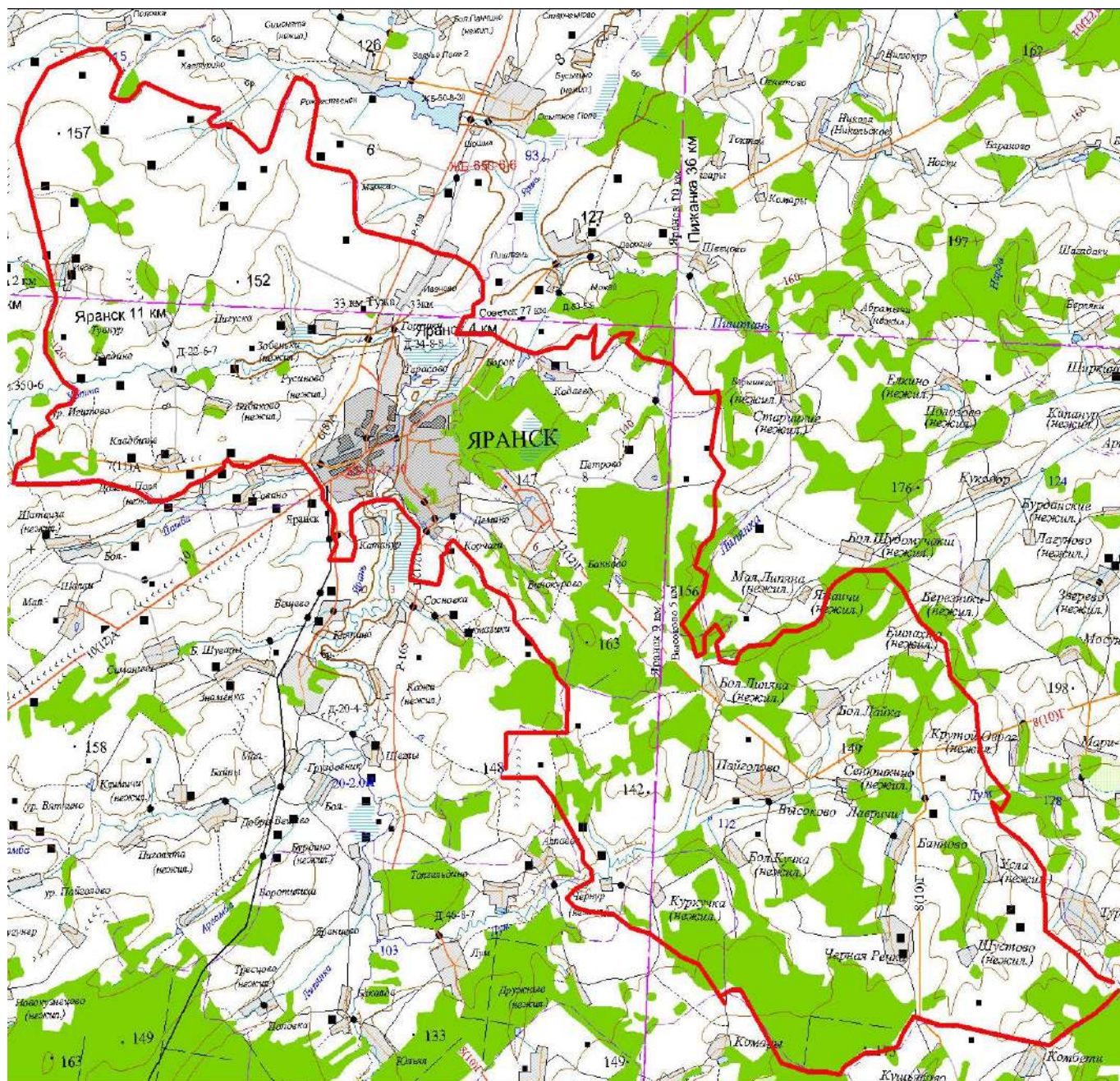


Рис. 1. Схема Яранского городского поселения.

1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

На территории Яранского городского поселения 9 населенных пунктов не подключены к централизованной системе водоснабжения. В этих населенных пунктах население обеспечивается водой из индивидуальных колодцев и скважин.

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

Имеются развитые централизованные системы водоснабжения в г.Яранск, а также в населенных пунктах с.Высоково, д.Демино, Иваново, Тарасово (запитан от городской сети). Водоснабжение в населенных пунктах осуществляется от артезианской скважины (ВЗУ) с подачей в сеть потребителям через башню. Водоснабжение в г.Яранске осуществляется от 9 артезианских скважин (ВЗУ) с подачей в сеть потребителям через 1 станцию второго подъема. Водоподготовка и

водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода. Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. Некоторые ВЗУ в аварийном состоянии и часть магистральных сетей полностью изношены до аварийного состояния, что не позволяет поддерживать необходимое давление воды для подачи на верхние этажи многоквартирных домов и влечет сверхнормативные потери. Необходимо увеличить пропускную способность магистральных трубопроводов путем замены на большие диаметры.

Часть населения обеспечивается водой из индивидуальных колодцев и скважин с помощью бытовых насосов через накопительную емкость.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности Яранского городского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения поселения являются подземная вода, поставляемая из артезианских скважин МУП «Водоканал» и частично снабжаются из собственных артезианских скважин предприятий.

Водоснабжение населенных пунктов поселения организовано от централизованной системы, включающих водозаборные узлы и водопроводные сети, водоразборных колонок. Износ систем коммунальной инфраструктуры следующий:

- оборудование водозаборов – 96,5%;
- оборудование сетей – 63,3%.

Истек срок службы скважин. Поэтому происходит потеря дебита и снижается качество подаваемой воды. Водопроводные сети с высоким износом уменьшают пропускную способность и увеличивают риск аварийных ситуаций. Потери воды в 2018 году составили – 17,76 тыс.куб м.

На улицах Первомайская, Молодой гвардии, Кирова, Карла Маркса заложены асбестоцементные трубы диаметром 100 мм ещё в начале 60-х годов. Данные участки водовода являются ветхими и не пригодными для дальнейшей эксплуатации. В целях недопущения многочисленных порывов на центральном водопроводе МУП «Водоканал» принимает меры ограничения напора в сети путем понижения давления. В связи с этим ухудшается подача воды на верхние этажи многоквартирных домов. Общее количество получателей услуг водоснабжения Яранского городского поселения составляет 16305 человек.

Водоносные известняки среднего карбона повсеместно в районе перекрыты плотными юрскими глинами, мощностью 10-12 и более метров, что надежно защищает горизонты от проникновения поверхностных загрязнений. Качество воды этого горизонта по основным показателям удовлетворяет требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1, а так же приложены протоколы испытаний скважин на соответствие нормативам по содержанию вредных веществ.

Таблица 1.Характеристика существующих водозаборов МУП «Водоканал»

№	Наименование водозабора, адрес	Глубина дебит, м ³ /час	Характеристик и насоса, м ³ /час	Характеристики воды по ГОСТ	Год постройки и
1	Скважина №1/60, г.Яранск, ул.Набережная	78/30	ЭЦВ 8-16-140	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1961
2	Скважина №15083 г.Яранск, ул.Первомайская	100/18	ЭЦВ 6 -16-110	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1967
3	Скважина №18988 г.Яранск, ул.Некрасова	100/25	ЭЦВ 8-25-125	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1969
4	Скважина №20992 г.Яранск, ул.Зеленая	100/22	ЭЦВ 6-16-140	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1970
5	Скважина №25508 г.Яранск,	100/18	ЭЦВ 8-16-140	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1973

	р-он Соколы				
6	Скважина №37763 г.Яранск, р-он Соколы	92/25	ЭЦВ 8-16-140	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1975
7	Скважина №39610 г.Яранск, р-он Соколы	100/15	ЭЦВ 8-16-140	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1976
8	Скважина №43561 г.Яранск, р-он Соколы	96/18	ЭЦВ 8-16-140	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1976
9	Скважина №4244 г.Яранск, р-н Кирпичный	113/6	ЭЦВ 6-10-160	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1974
10	Скважина №2282 с.Высоково	107/9	ЭЦВ 5-6,5-120	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1968
11	Скважина №1787 д.Иваново	82/6	ЭЦВ 5-6,5-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1966
12	Скважина №1970 д.Демино	84,5/4	ЭЦВ 5-6,5-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1967
13	Скважина №47932 д.Демино	105/8	ЭЦВ 6-6,5-125	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1967
14	Скважина №2944 д.Винокурово		ЭЦВ 5-6,5-80	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01	1967

Таблица 2. Характеристика существующих сетей водоснабжения МУП «Водоканал»

Наименование	Год	Водопроводные сети ИТО		Кол-во арматуры		Балансовая стоимость	Амортизация	Остаточная стоимость
		Всего, п.м.	Требует замены, п.м	Всего	Требует замены			
Внешние водопроводные сети (район ж/д), инв.№00000471	1983	1200	250	120	20	1195074	1014886,37	180387,63
Внешний водопровод ул. Северная, инв.№00000307	1979	270	-	6	-	84900	84900	-
Водопроводные сети ул.Ложкина 4-6, инв.№00000568	1979	34	-	4	-	3470	637,26	2832,74
Водопроводные сети ул.Халтурина 23а, инв.№00000574	1970	20	-	2	-	1840	339,37	1500,63
Водопровод наружный р-н железнодорожной станции, инв. №00000470	1982	100	-	40	6	2395000	2395000	0
Водопровод ул. К.Маркса, инв. №00000327	1978	1400	400	210	36	4000	4000	0
Водопровод ул. Первомайская, инв. №00000302	1987	1600	500	240	42	1393822,91	185064,44	1208758,47
Водопроводные сети ул.Революции до торг.комплекса, инв.№00000498	2007	210	-	4	-	20900	3848,05	17051,95
Водопроводные сети ул.Мицкевича 65, инв.№00000551	1975	13	-	2	-	1330.00	244,64	1085,36
Водопроводные сети ул. Революции 69 (ч/з ССК, инв.№00000480	1979	2600	400	310	68	289300	53270,45	236029,55
Водопроводные сети ул.Жаркова, инв. №00000486	1980	236	20	20	4	28700	5284,55	23415,45
Водопроводные сети Заречная часть, инв.№00000299	1975	600	260	60	6	514949	309662,15	205286,85
Водопроводные сети пер.Заводской, инв.№00000503	1990	144	144	12	4	14690	2705,30	11987,70
Водопроводные сети пер. Горького, инв.№00000483	1981	220	60	7	2	23800	4382,35	19417,65
Водопроводные сети пер.Заводской, инв.№00000495	1976	180	-	10	2	19900	13664,70	16235,30
Водопроводные сети пер.Лагуновский, инв.№00000545	1980	370	160	12	4	37740	6939,23	30800,77
Водопроводные сети р-н Кирпичного, инв.№00000291	1986	2200	400	40	10	345510	208481,07	137028,93
Водопроводные сети ул. К.Маркса, 49, инв.№00000509	1968	80	-	4	-	660	121,04	538,96
Водопроводные сети ул. Мира 3, инв. №00000540	1972	24	-	2	-	5200	954,61	4245,39

Водопроводные сети ул.Мицкевича (мясокомбинат), инв.№00000493	1963	110	-	12	-	9400	1730,35	7669,65
Водопроводные сети ул.Мицкевича 46, инв.№00000553	1976	36	-	2	-	820	156,48	663,52
Водопроводные сети ул. Полевая 9, инв.№00000594	2006	240	-	4	-	1020	187,32	832,68
Водопроводные сети ул. Радина 42, инв.№00000586	1986	30	-	2	-	1630	299,43	1330,57
Водопроводные сети ул.Тургенева 46а, инв.№00000520	1974	28	-	2	-	7960	1461,84	6498,16
Водопроводные сети (Механический завод), инв.№00000304	1982	2300	180	84	18	41385	24954,36	16430,64
Водопроводные сети (Райтоп), инв. №00000490	1980	520	-	4	-	53800	9906,10	43893,90
Водопроводные сети Кирпичный завод, инв.№00000300	1980	510	180	16	6	1273875	917080,92	359794,08
Магистральные сети ул.Революции, инв.№00000595	1979	2900	300	48	12	38860	7136,40	31723,60
Водопроводные сети механический завод, инв.№00000303	1987	1100	-	12	4	386205	240518,81	145686,19
Водопроводные сети р-н железнодорожной станции, инв. №00000472	1975	1393	200	34	12	783162	616454,69	166707,31
Водопроводные сети ул.Чапаева (д/сад), инв.№00000549	1975	60	-	2	-	2280	419,19	1860,81
Водопроводные сети ул.Гоголя 16, инв.№00000589	1987	36	-	1	-	820	150,48	669,52
Водопроводные сети ул.Горбуновой, инв.№00000485	1980	264	-	4	-	31500	5800,60	25699,40
Водопроводные сети ул.Дубровинского, Совхозная, инв. №00000481	1969	620	-	16	2	115300	21230,45	94069,55
Водопроводные сети ул.Железнодорожная 1,2,3,4,5,6, инв. №00000538	1975	2125	-	6	-	25190	4626,54	20563,46
Водопроводные сети ул.Заводская д.10 корп1,2,3,4,, инв.№00000502	1980	183	-	5	-	18660	3420,90	15239,10
Водопроводные сети ул.К.Маркса 30 30а, инв.№00000511	1971	54	-	2	-	5510	1011,90	4498,10
Водопроводные сети ул.К.Маркса 42, инв.№00000513	1980	16	-	1	-	1630	299,43	1330,57
Водопроводные сети ул.К.Маркса 51, инв.№00000510	1980	94	-	1	-	9590	1761,49	7828,51
Водопроводные сети ул.К.Маркса д 33.35.37, инв.№00000506	1985	18	-	3	-	1840	337,80	1502,20
Водопроводные сети ул.К.Маркса д.32, инв.№00000512	1985	20	-	1	-	2040	374,67	1665,33
Водопроводные сети ул.К.Маркса - ул.Жаркова, инв.№00000437	1979	420	-	6	-	25977	9039,15	16937,85
Водопроводные сети ул. К.Маркса, инв.№00000301	1983	430	110	26	4	14228	8609,05	5618,95
Водопроводные сети ул.К.Маркса 17, инв.№00000508	1979	6	-	1	-	610	112,08	497,92
Водопроводные сети ул.Калинина, инв.№00000487	1990	240	-	6	-	21400	3940,35	17459,65
Водопроводные сети ул.Кирова 15, инв.№00000529	1980	31	-	1	-	3160	579,94	2580,06
Водопроводные сети ул.Кирова 25, инв.№00000527	1980	38	-	1	-	3880	712,50	3167,50

Водопроводные сети ул.Кирова - ул.Радина, инв.№00000492	1972	590	180	40	6	51800	9538,15	42261,85
	1975							
Водопроводные сети ул.Кирпичная 1,2,3,4,5, инв.№00000546	1987	98	-	5	-	10000	1839,51	8164,49
Водопроводные сети ул.Комарова, инв.№00000543	1981	274	-	8	-	27950	5132,80	22817,20
Водопроводные сети ул.Космонавтов 1,3,5,7,6,6а, инв.№00000536	1980	455	-	6	-	46410	8522,0	37888,0
Водопроводные сети ул.Лагуновская, инв.№00000504	1991	435	-	14	2	44370	8170,55	36199,45
Водопроводные сети ул.Лагуновская 65а 67а, инв.№00001505	1992	111	-	3	-	11300	2075,03	9224,97
Водопроводные сети ул.Ленина 3, инв.№00000570	1996	18	-	1	-	2160	396,43	1763,57
Водопроводные сети ул.Ложкина 2, инв.№00000567	1980	11	-	1	-	1120	206,27	913,73
Водопроводные сети ул.Луговая - ул.Гоголя, инв.№00000496	1973	160	-	4	4	15800	2909,35	12890,65
Водопроводные сети ул.М.Гвардии, инв.№00000297	1973	910	910	36	8	225139	174887,92	50254,08
Водопроводные сети ул.Мира 1, инв.№00000539	1973	243	-	1	-	24790	4551,61	20238,39
Водопроводные сети ул.Мира 5, инв.№00000541	1973	26	-	1	-	1690	310,92	1379,08
Водопроводные сети ул.Мира7, инв.№00000542	1973	35	-	1	-	2280	419,19	1860,81
Водопроводные сети ул.Мицкевича 37, инв.№00000555	1978	38	-	1	-	3880	712,50	3167,50
Водопроводные сети ул. Мицкевича 39, инв.№00000556	1978	8	-	1	-	820	150,48	669,52
Водопроводные сети ул. Мицкевича 41, инв.№00000557	1978	30	-	1	-	3060	561,99	2498,01
Водопроводные сети ул.Мицкевича 43, инв.№00000558	1978	6	-	1	-	610	112,08	497,84
Водопроводные сети ул.Мицкевича 47, инв.№00000560	1978	5	-	1	-	510	94,16	415,84
Водопроводные сети ул.Мицкевича 51-53, инв.№00000561	1980	53	-	2	-	5410	993,98	4416,02
Водопроводные сети ул.Мицкевича 55, инв.№00000554	1980	29	-	1	-	2960	543,07	2416,93
Водопроводные сети ул.Мицкевича 67, инв.№00000562	1980	23	-	1	-	2350	431,99	1918,01
Водопроводные сети ул.Некрасова 26а, инв.№00000530	1973	15	-	1	-	1530	281,51	1248,49
Водопроводные сети ул.Некрасова 28, инв.№00000532	1973	15	-	1	-	1530	281,51	1248,49
Водопроводные сети ул.Некрасова 28а, инв.№00000531	1973	25,4	-	1	-	2590	475,51	2114,49
Водопроводные сети ул.Некрасова 41, инв.№00000535	1973	32	-	1	-	3260	597,86	2662,14
Водопроводные сети ул.Некрасова 47а, инв.№00000534	1973	26	-	1	-	2650	485,75	2164,25
Водопроводные сети ул.Никитина - ул.Революции, инв.№00000497	1985	200	-	12	1	42400	7807,85	34592,15
Водопроводные сети ул.Первомайская - ул.Гагарина, инв.№00000436	2003	393	-	28	4	24307	9177,04	15129,96
Водопроводные сети ул.Производственная 1,3,5,7,9, инв.№00000593	1990	165	-	5	-	16830	3090,77	13739,22

Водопроводные сети ул.Пролетарская 1,3, инв.№00000571	1996	325	-	2	-	33150	6087,38	27062,62
Водопроводные сети ул.Пушкина 20, инв.№00000587	2005	12	-	1	-	920	169,40	750,60
Водопроводные сети ул.Пушкина 22, инв.№00000588	2005	30	-	1	-	2310	423,31	1886,69
Водопроводные сети ул.Радина 13, инв.№00000525	2006	67	-	1	-	6830	1254,26	5575,74
Водопроводные сети ул.Радина 23, инв.№00000522	1991	20	-	1	-	2040	374,67	1665,33
Водопроводные сети ул. Радина 32а, инв.№00000523	1991	49	-	1	-	5000	917,74	4082,26
Водопроводные сети ул. Радина 38, инв.№00000514	1991	12	-	1	-	1220	224,19	995,81
Водопроводные сети ул. Радина 40а, инв.№00000585	1992	18	-	1	-	1840	337,83	1502,17
Водопроводные сети ул.Радина 43, инв.№00000583	1992	22	-	1	-	2240	411,51	1828,49
Водопроводные сети ул.Революции 51, инв.№00000547	1992	40	-	1	-	4080	749,34	3330,66
Водопроводные сети ул.Революции 84, инв.№00000548	1992	22	-	1	-	2270	419,91	1853,09
Водопроводные сети ул.Революции 84-106, инв.№00000479	1994	40	-	11	-	31600	5818,85	25781,15
Водопроводные сети ул.Рудницкого 3, инв.№00000579	1989	18	-	1	-	1840	337,83	1502,17
Водопроводные сети ул.Рудницкого 56а, инв.№00000582	1996	42	-	1	-	4280	786,43	3493,57
Водопроводные сети ул.Северная - мясокомбинат, инв.№00000482	2007	510	-	4	-	49400	9096,15	40303,85
Водопроводные сети ул.Совхозная, инв.№00001564	1995	540	300	6	6	115300	26333,64	88966,36
Водопроводные сети ул.Труда 1, инв.№00000580	2006	10	-	1	-	1020	187,32	832,68
Водопроводные сети ул.Труда 66, инв.№00000566	2002	5	-	1	-	510	94,16	415,84
Водопроводные сети ул.Труда 88, инв.№00000577	1996	45	-	1	-	4590	842,50	3747,50
Водопроводные сети ул.Тургенева, инв.№00000298	1975	960	200	16	4	397371	294679,94	102691,06
Водопроводные сети ул.Тургенева 22, инв.№00000515	2002	22	-	1	-	2240	411,51	1828,49
Водопроводные сети ул.Тургенева 23,23а,23б., инв.№00000516	1998	155	-	3	-	15810	2903,45	12906,55
Водопроводные сети ул.Тургенева 31, инв.№00000518	1996	16	-	1	-	1630	299,43	1330,57
Водопроводные сети ул.Тургенева 48, инв.№00000521	1996	47	-	1	-	4790	880,59	3909,41
Водопроводные сети ул.Тургенева 72, инв.№00000519	1996	25	-	1	-	2550	237,79	2312,21
Водопроводные сети ул.Фурманова 10,12,14,18, инв.№00000596	2000	381	-	4	1	4790	880,59	3909,41
Водопроводные сети ул.Халтурина - ул.Набережная, инв.№00000294	1917	1100	-	16	4	853662	633225,20	220436,80
Водопроводные сети ул.Хартурина 16, инв.№00000575	1976	12	-	1	-	920	169,40	750,60
Водопроводные сети ул.Чернышевского2,4, инв.№00000537	1981	79	-	2	-	8060	1479,76	6580,24
Водопроводные сети ул.Южная 7,8,8а,10,10а,16,26., инв.№00000550	1980	553	-	7	-	56410	10359,73	46050,27
Водопроводные сети ул.Гоголя ,36, инв.№00000590	1998	19	-	1	-	1940	355,75	1584,25

Водопроводные сети ул.К.Маркса 12, инв.№00000507	1976	48	-	1	-	1840	337,80	1502,20
Водопроводные сети ул.Кирова, инв. №00000296	1971	510	90	18	6	462614	343152,28	119461,72
Водопроводные сети ул.Комарова 2,4, инв.№00000544	1989	26	-	2	-	24790	24790	-
Водопроводные сети ул.Лермонтова - ул.Пушкина, инв.№00000293	1917	2700	300	60	12	209316	209316	-
Водопроводные сети ул.Матросова - пер.Чернышевского, инв.№00000484	2002	230	-	20	2	29800	5487,35	24312,65
Водопроводные сети ул.Механизаторов, инв.№00000489	1976	410	100	9	2	40900	7530,95	33369,05
Водопроводные сети ул.Мицкевича 45, инв.№00000559	1980	5	-	1	-	510	94,16	415,84
Водопроводные сети ул.Мицкевича 49, инв.№00000563	1980	18	-	1	-	1840	337,83	1502,17
Водопроводные сети ул.Мицкевича 50, инв.№00000565	1980	45	-	1	-	4590	842,50	3747,50
Водопроводные сети ул.Мицкевича 61, инв.№00000552	1980	9	-	1	-	920	169,40	750,60
Водопроводные сети ул.Мицкевича 71-69, инв.№00000564	1980	118	-	1	-	12040	2211,43	9828,57
Водопроводные сети ул.Некрасова 39, инв.№00000533	1979	12	-	1	-	1220	223,19	996,81
Водопроводные сети ул.Первомайская 30, инв.№00000591	1990	22	-	1	-	2240	410,51	1829,49
Водопроводные сети ул.Первомайская 46, инв.№00000592	1992	5	-	1	-	510	94,16	415,84
Водопроводные сети ул.Первомайская до ул. Революции, инв.№00000292	1972	1860	300	8	6	213194	57339,16	155854,84
Водопроводные сети ул.Производственная (До КМП), инв. №00000501	1980	490	160	12	-	50200	9243,10	40956,90
Водопроводные сети ул.Пушкина 61, инв.№00000597	1990	65	-	1	-	3390	623,15	2766,85
Водопроводные сети ул.Радина 33,33а, инв.№00000524	1987	84	-	2	-	8570	1572,92	6997,08
Водопроводные сети ул.Радина 39а, инв.№00000626	1987	72	-	1	-	7340	1348,45	5991,55
Водопроводные сети ул.Радина 45, инв.№00000584	1987	14	-	1	-	1430	262,56	1167,44
Водопроводные сети ул.Рудницкого, инв.№00000295	1917	1200	160	46	8	2565394	1867573,60	697820,40
Водопроводные сети ул.Рудницкого 1, инв.№00000578	1988	12	-	1	-	1220	224,19	995,81
Водопроводные сети ул.Рудницкого 10, инв.№00000581	1982	16	-	1	-	1630	299,43	1330,57
Водопроводные сети ул.Свободы (от ул. Гоголя), инв.№00000500	1972	180	-	16	4	17400	3204,5	14195,50
Водопроводные сети ул.Северная 1,6, инв.№00000494	1979	260	-	4	-	24800	4566,90	20233,10
Водопроводные сети ул.Северная (от "модуль"), инв.№00000488	2002	560	-	8	-	58700	10808,30	47891,70
Водопроводные сети ул.Северная (от свободы до ОСК), инв.№00000499	1999	830	-	10	2	79800	14694	65106
Водопроводные сети ул.Строительная 9,4, инв.№00000572	1998	19	-	6	-	1940	355,75	1584,25
Водопроводные сети ул.Труда 81, инв. №00000576	2003	18	-	1	-	1390	254,91	1135,09

Водопроводные сети ул.Тургенева 24.26, инв.№00000517	1985	50	-	2	-	5100	936,66	4163,34
Водопроводные сети ул.Халтурина 19, инв.№00000573	1998	27	-	1	-	2080	382,35	1697,35
Водопроводные сети ул.Энергетиков, инв.№00000505	1986	144	-	4	-	17280	3182,40	14097,60
Водопроводные сети ул.Южная - птицевод, инв.№00000491	1988	170	-	6	-	18200	3351,40	14848,60
Водопроводные сети центр, усадьба откормсовхоза, инв.№00000475	1972	1586	200	8	2	186000	34250	151750
Водопроводные сети ул.Ложкина 12, инв.№00000569	1982	10	-	1	-	1020	187,32	832,68
Водопроводные сети ул.Кирова 26, инв.№00000528	1998	70	-	1	1	8400	1542,20	6857,80
Закольцовка водопровода р-н ж/д станции, ул.Кирпич, инв.№00000462	2005	960	-	4	-	491974	112100,13	379873,87
Закольцовка водопровода ул. Некрасова ул. Рудницкого, инв. №00000463	2005	80	-	2	-	91609	20440,64	71168,36
Наружный водопровод р-н Соколы, инв.№00000305	1997	890	-	18	4	216934	113084,56	103849,44
Технологический водопровод ст. Первомайская, инв.№00000306	1979	280	-	12	2	390783	390783	0
Водопроводные сети ул.Комарова, инв.№00001554	1985	15	-	1	-	10	3,28	6,72
Водопроводные сети дер. Тарасово, Инв. №00000799	30.05.2008					0,02	0,02	
Водопроводные сети дер. Демино, Инв. №00000473	30.05.2008					276200,00	50858,70	225341,3
Водопроводные сети дер. Демино, Инв. №00000797	05.11.2008					118211,00	42364,60	75846,4
Водопроводные сети дер. Иваново, Инв. №00000476	30.05.2008					193700,00	36667,23	157032,7
Водопроводные сети дер. Иваново, Инв. №00000798	05.11.2008					0,01	0,01	
Водопроводные сети дер. Тарасово, Инв. №00000474	30.05.2008					103900,00	19132,20	84767,8
Водопроводные сети с. Высоково, Инв. №00000803	05.11.2008					209730,75	54407,48	155323,2
Водопроводные сети с. Высоково, Инв. №00000477	30.05.2008					643200,00	126521,67	516678,3
Водопроводные сети ул. Мицкевича, 39 Инв. №00000556	30.05.2008					820,00	150,48	669,5
Водопроводные сети по ул. Молодая Гвардия от ул. Первомайская до ул. Радина, Инв. №00000516	31.12.2018	740				1799277,29		1799277,29
Водопроводные сети от ул. Революции (район Железнодорожного переезда) до ул. Железнодорожная, Инв. №00000515	31.12.2018	700				558306,63		558306,63
Итого		50508,4	6464	1976	353			

Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных и ПНД трубопроводов диаметром от 50 до 200 мм общей протяженностью 103,2 км. Износ существующих водопроводных сетей по поселению составляет более 63%.

В настоящее время подача воды питьевого качества потребителям поселения составляет 1,3 тыс.куб.м/сут, с учетом сезонного полива – 1,4 тыс.куб.м/сут. Водопроводными сетями охвачено 100 % территории жилой застройки в населенных пунктах Яранск, Высоково, Демино, Иваново, Тарасово, что составляет 98 % населения поселения.

Выводы:

- Для удовлетворения потребности в питьевой воде населения и предприятий на территории поселения достаточно существующих водозаборных узлов.
- Артезианская вода не всегда соответствует требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа, жесткости и мутности.
- Станция водоподготовки отсутствуют.
- Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1970 года, имеет неудовлетворительное состояние и требует перекладки и замены стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции и асбестоцементных трубопроводов на трубопроводы из некорродирующих материалов.

1.5. 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)

В настоящее время на территории Яранского городского поселения объекты централизованных систем водоснабжения являются муниципальной собственностью поселения. Объекты централизованной системы водоснабжения на территории Яранского городского поселения переданы в муниципальное унитарное предприятие «Водоканал».

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Схема водоснабжения и водоотведения Яранского городского поселения разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования сельских территорий

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Яранского городского поселения являются:

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

Основными задачами схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека

Целевыми показателями развития системы централизованного водоснабжения являются:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов.
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке.
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды.

2.2. Перспективы развития централизованных систем водоснабжения.

Исходя из существующего состояния систем водоснабжения, развитие централизованных систем водоснабжения включает:

- для повышения надежности и бесперебойности водоснабжения при строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода;
- для повышения показателей качества воды осуществлять постоянный контроль качества воды поднимаемой артезианскими скважинами, проводить своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, сетей), установить и соблюдать пояса ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей, при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии;
- для увеличения охвата территорий сетями централизованного водоснабжения необходима прокладка сетей водопровода к территориям существующей застройки, не имеющей централизованного водоснабжения, прокладка сетей водопровода к новым потребителям на территории существующей застройки, прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий предназначенных для объектов капитального строительства;
- для повышения эффективности использования ресурсов необходимо установить приборы учета воды на скважинах, у потребителей, контролировать объемы отпуска и потребления воды, замена изношенных и аварийных участков водопровода, использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы.

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

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды.

В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Общий баланс подачи и реализации питьевой воды за 2018 год представлен на таблице 4. Коэффициент суточной неравномерности потребления принят 1,3 согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 4. Общий баланс водоснабжения и реализации за 2018 год.

Показатель	Годовой, тыс.м3/год	Средний, м3/сут
Поднято воды	461,92	1,27
Отпущено потребителям	444,16	1,22

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

В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Территориальный баланс подачи питьевой воды за 2018 год представлен в таблице 5. Коэффициент суточной неравномерности потребления принят 1,3 согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

Таблица 5. Территориальный баланс подачи холодной питьевой воды за 2018 год.

Наименование территории и технологической зоны	Годовой, м3/год	Максимальный, м3/сут
г.Яранск	435311,64	
Жилая зона	345247,91	945,9
Общественно-деловая	42854,39	117,4
Иная	47209,34	129,3
с.Высоково		
Жилая зона	3136,6	8,6

Общественно-деловая зона	0	0
Иная зона	0	0
д.Демино		
Жилая зона	3841,986	10,5
Общественно-деловая зона	0	0
Иная зона	0	0
д.Иваново		
Жилая зона	1868,41	5,1
Общественно-деловая зона	0	0
Иная зона	0	0
Итого	444158,63	1216,9

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 поселений

В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно бытовые, другие нужды за 2018 год представлен на таблице 6. Таблица 6. Структурный баланс реализации питьевой воды за 2018 год.

Абоненты	Годовое, м3/год	Среднее, м3/сут
Многоквартирные дома	283258,22	776,05
С центральным водоснабжением и водоотведением, с ваннами	253067,71	693,34
С центральным водоснабжением, с локальным водоотведением	29895,22	81,9
С уличными колонками	296,09	0,81
Индивидуальная застройка	82093,68	224,9
С центральным водоснабжением и локальным водоотведением	61826,88	169,39
С уличными колонками	20266,8	55,5
Бюджетные потребители	42854,39	117,4
Прочие	35952,34	98,5
Итого:	444158,63	1216,87

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

В соответствии с распоряжение департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области приняты следующие нормы:

0,0375 куб.м холодной воды на один квадратный метр площади земельного участка в месяц для полива земельного участка (распоряжение департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 24.06.2013 № 96-р, соответствующих периоду использования холодной воды на полив земельного участка четыре месяца (май, июнь, июль, август) или 120 дней в году.

0,54 кубических метра холодной воды в месяц на одного человека при содержании бань (распоряжение департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 13.08.2012 № 2-р)

для водоснабжения и приготовления пищи сельскохозяйственных животных (распоряжение департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 13.08.2012 № 2-р) в таблице 7.

Таблица 7. Нормативы для водоснабжения

№ пп	Виды и группы животных	Норматив для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственного животного (куб. м в месяц)
------	------------------------	--

		на 1 голову животного)
1	Крупный рогатый скот (телята)	0,91
2	Коровы молочные	3,04
3	Свиньи (на откорме)	0,46
4	Свиньи (свиноматки подсосные)	1,83
5	Козы (взрослые)	0,08
6	Козы (молодняк)	0,05
7	Овцы (взрослые)	0,24
8	Овцы (молодняк)	0,11
9	Лошади рабочие, молодняк	1,83
10	Кролики	0,09
11	Клеточные пушные звери	0,15

Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг в 2018 году в таблице 8.

Таблица 8. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой на 2018 год.

Потребители	Норматив, м3/месяц	Количество, чел	Годовое, м3/год
Многоквартирные дома		11202	283258,22
С центральным холодным водоснабжением и водоотведением, с ванными	5,31	9911	253066,71
С центральным холодным водоснабжением, с локальным водоотведением	3,31	1276	29895,22
С уличными колонками	0,91	15	296,09
Индивидуальная застройка		4084	82093,68
С центральным холодным водоснабжением и локальным водоотведением	3,31	3125	61826,88
С уличными колонками	0,91	959	20267,8

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

Учет потребления питьевой воды выполняется как на основании нормативного расчета, так и по показаниям индивидуальных квартирных счетчиков учета холодной воды.

Многоквартирные жилые дома на 90 % оборудованы приборами общедомового учета холодной воды. Здания общественного и делового назначения на 90 % оборудованы приборами учета воды.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Производительность ВЗУ принята по паспортным данным о дебитах скважин и установленном насосном оборудовании. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения представлены в таблице 9.

Таблица 9. Данные о резервах и дефицитах производственных мощностей системы водоснабжения по состоянию 2018 год

Дебит ВЗУ, м3/сут	Фактическая подача воды, м3/сут		Резерв, м3/сут	Дефицит, м3/сут
	Средняя	Максимальная		
4344	1420	1900	2444	-

Имеет место дефицит воды во время пикового потребления (нехватка воды на отдаленных от ВЗУ улицах). Существующая застройка не полностью обеспечена централизованным водоснабжением.

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Прогнозные балансы потребления питьевой воды в таблице 10. Таблица 10. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по поселению

Вид жилой застройки	Норма м3/месяц на человека	Потребление питьевой воды, м3/год	
		2018год	2025год
Множкквартирные жилые дома	5,31	283258,22	286943,7
Индивидуальные жилые дома	3,31	61826,88	64751,2
Жилые дома с колонкой	0,91	20266,8	10312,9
Итого:		365351,9	362007,8

Развитие систем водоснабжения на период до 2025 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения. В результате реализации должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения поселения. В перспективе развития поселения источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются централизованные сети водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов. Благоустройство жилой застройки для поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчётного срока 2025 года оборудуется внутренними системами водоснабжения;
- существующий жилой фонд оборудуется местными водонагревателями.

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

На территории Яранского городского поселения в настоящее время нет централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения. До 2025 года строительство централизованных систем горячего водоснабжения не планируется.

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

В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды в таблице 11.

Таблица 11. Потребление питьевой воды по поселению

Наименование	2018год			2025 год		
	Годовое, м3/год	Среднее, м3/сут	Макс., м3/сут	Годовое, м3/год	Среднее, м3/сут	Макс., м3/сут
Потребление питьевой воды	444158,63	1216,9	1900	439627,8	1204,4	1890

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

В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Данные о территориальной структуре потребления воды с разбивкой по технологическим зонам предоставлены в таблице 12.

Таблица 12. Территориальная структура потребления питьевой по поселению в 2018 году.

Наименование	Потребление питьевой воды, м3/год
г.Яранск	435311,63

Население	356504,9
Бюджетные организации	42854,39
Прочие потребители	35952,34
с.Высоково	3136,6
Население	3136,6
Бюджетные организации	0
Прочие потребители	0
д.Демино	3841,986
Население	3841,986
Общественно-деловая зона	0
Иная зона	0
д.Иваново	1868,41
Население	1868,41
Общественно-деловая зона	0
Иная зона	0
Итого	444158,63

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

В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Данные о количестве потребителей и степени благоустройства жилья предоставлены на таблице 13.

Таблица 13. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по поселению.

Абоненты	Потребление питьевой воды, м3/год	
	2018год	2025 год
Жилые дома	365351,90	362007,80
Общественно-делового назначения	42854,39	42280,00
Прочие	35952,34	35340,00
Итого:	444158,63	439627,80

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

В Яранском городском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Данные о фактических (10,65%) и планируемых (4,15%) потерях воды при транспортировке предоставлены водоснабжающей организацией на таблице 14.

Таблица 14. Сведения о фактических и планируемых потерях холодной питьевой воды при транспортировке.

Населенный пункт	Современное состояние (2018год), м3/год		Расчетный срок (2025 год), м3/год	
	Подано воды	Потери	Подано воды	Потери
г.Яранск	452720	17,400	447388,62	16553,4
с.Высоково	3270	130,0	3195,6	118,2
д.Демино	3996	160,0	3926,1	145,3
д.Иваново	1934,0	70,0	2008,68	74,3
Итого	461920,0	17,760	456519,0	16891,2

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)

В Яранском городском поселении до 2025 года не планируется оказание услуги реализации горячей и технической воды абонентам. Перспективный общий, территориальный, структурный баланс водоснабжения рассчитаны на период 2025 года на таблице 15, 16, 17.

Таблица 15. Общий баланс подачи и реализации питьевой воды на 2025 год.

Наименование	Годовое, м3/год	Среднее, м3/сут
г.Яранск		
Поднято воды	447388,62	1225,7
Отпущено воды	430835,22	1180,4
с.Высоково		
Поднято воды	3195,6	8,76
Отпущено воды	3077,4	8,43
д.Демино		
Поднято воды	3926,1	10,76
Отпущено воды	3780,8	10,36
д.Иваново		
Поднято воды	2008,68	5,5
Отпущено воды	1934,38	5,3
Итого		
Поднято воды	456519,00	1250,7
Отпущено воды	439627,80	1204,46

Таблица 16. Территориальная структура подачи питьевой воды по поселению на 2025 год

Наименование	Подача питьевой воды	
	Годовая, м3/год	Средняя, м3/сут
Население	362007,80	991,80
Бюджетные организации	42280,00	115,84
Прочие потребители	35340,00	96,82
Итого	439627,80	1204,46

Таблица 17. Структурный баланс реализации питьевой воды на 2025 год.

Наименование расхода	Реализация питьевой воды	
	Годовая, м3/год	Средняя, м3/сут
Многоквартирные дома	286943,7	786,15
С центральным водоснабжением и водоотведением с ваннами	251962,2	690,3
С центральным водоснабжением, локальным водоотведением	34323,2	94,0
С уличными колонками	658,3	1,8
Индивидуальная застройка	75064,1	205,65
Застройка с центральным водопроводом и водоотведением	64751,2	177,4
С уличными колонками	10312,9	28,25
Бюджетные потребители	42280,00	115,8
Прочие	35340,00	96,8
Итого:	439627,8	1204,4

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

До 2025 года по Яранскому городскому поселению мощности существующих водозаборных сооружений достаточно с учетом перспективного потребления питьевой воды.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации
Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал», далее МУП «Водоканал» Кировская область, г.Яранск, ул. Кирова 10. Тел. 8 (83367) 2-14-84

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

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

Для нормальной работы системы водоснабжения Яранского городского поселения планируется:

- реконструировать существующие ВЗУ на скважинах №1 (1/60), 3 (15083) с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок и установкой насосных станций;
- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра в населенных пунктах.

1. Замена участка водопроводной сети от дюкерного колодца на правом берегу Ярани до ул. Южная – 750 метров (d.110).

На данном участке за период 2015-2017г.зафиксировано 8 повреждений, объясняемые ветхостью данной линии водопровода, соединяющего городские скважины с заречной частью города. При обследовании в 2017 г. при спуске р. Ярань был обследован данный участок водопроводной сети (акт обследования прилагается). Были обнаружены многочисленные раковины и элементы коррозии, т.к. дюкерная труба изготовлена из стальных элементов. Замена данного участка повысит надежность водоснабжения, позволит исключить перерывы водоснабжения, уменьшит эксплуатационные расходы на обслуживание ремонта водопровода.

Срок выполнения 2020-2021 год. Объем денежных средств, необходимых на реализацию мероприятий, составляет - 1082,0 тыс.руб.

2. Оборудование насосных станций в количестве 2 шт. на скважинах № 1 (1/60), 3 (15083).

В настоящее время управление скважинами № 1 и № 3 производится в ручном режиме со станции 2 подъема воды № 1 на ул. Набережная. Затраты на содержание станции составляют 910 тыс.руб. в год. Проведение данного мероприятия исключит человеческий фактор падения давления в системе водоснабжения, а также позволит:

- осуществлять автоматическое регулирование давления в водопроводной сети;
- снизить затраты на содержание и ремонт станции;
- уменьшить эксплуатационные расходы на обслуживание, ремонт и поддержание технического состояния оборудования;
- обеспечить технологичность, универсальность и экологичность.

Срок выполнения 2019-2020 год. Объем денежных средств, необходимых на реализацию мероприятий, составляет - 229,5тыс.руб.

3. Закольцовка водопроводных сетей в д. Демино – д. Першино – 300 метров (d. 63).

В настоящее время водоснабжение д. Демино осуществляется с помощью двух водозаборных скважин. Данное мероприятие позволит питать данный населенный пункт от одной из скважин, вторая скважина будет находится в резерве на случай аварийной ситуации. Это позволит повысить надежность водоснабжения и добиться экономии электроэнергии.

Срок выполнения 2020-2021 год. Объем денежных средств, необходимых на реализацию мероприятий, составляет - 254,6тыс.руб.

4. Переподключение водопроводной сети в д. Тарасово к магистральной линии водопровода на ул. Совхозная – 610 метров (d. 63).

В данный момент водопроводные сети д. Тарасово подключены через микрорайон откормсовхоза (120 абонентов), который подключен к городским сетям через трубу диаметром 50 мм. В связи с чем давление воды не соответствует нормам (нет воды во время максимального разбора воды). Кроме этого на данном участке за 3 года произошло 9 аварий, объясняемые ветхостью стальной линии данного водопровода. Данное мероприятие позволит переподключить д. Тарасово напрямую к городской линии водопровода, что существенно повлияет на качество

предоставляемой услуги, обеспечит экономию энергоресурсов, снизит аварийность, повысит надежность работы системы водоснабжения

Срок выполнения 2019-2020 год. Объем денежных средств, необходимых на реализацию мероприятий, составляет - 636,15 тыс.руб.

5. Замена участка водопроводной сети по ул. Лагуновская до ул. Заводская, д. 36 – 500 метров (д.110).

Грунт на данном участке зыбкий, разного механического состава, есть плывуны. При подвижке грунта наблюдаются частые аварии, что несут потери ресурса и затраты на их устранение. Замена данного участка позволит избежать больших финансовых затрат и сведет к минимуму потери воды.

Срок выполнения 2021 год. Объем денежных средств, необходимых на реализацию мероприятий, составляет - 651,1тыс.руб.

6. Замена запорной арматуры, отвечающей за перекрытие отдельных участков водопроводной сети, в количестве 20 шт.

В данный момент при возникновении аварий в центральной части города нет возможности перекрывать отдельные участки, на которых происходят аварии, в связи с чем приходится отключать водоснабжение всего города. При этом работы по устранению аварий происходят в ночное время, что создает дополнительные трудности и увеличивает расходы на заработную плату. Данное мероприятие относится как к мероприятиям по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, так и к мероприятиям по снижению риска чрезвычайных ситуаций.

Срок выполнения 2019-2021 год. Объем денежных средств, необходимых на реализацию мероприятий, составляет - 172,1тыс.руб.

7. Устройство ограждения территорий зон санитарной охраны первого пояса водозаборных скважин в количестве 6 шт.: д. Демино – 2 шт. (скважины № 1970, 47932), с. Высоково – 1 шт. (скважина № 2282), д. Иваново – 1 шт. (скважина № 1787), р-он Кирпичного завода – 1 шт. (скважина № 4244), ул. Набережная – 1 шт. (скважина № 1/60).

Позволит выполнить требования п. 3.2.1.5 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Срок выполнения 2019-2021 год. Объем денежных средств, необходимых на реализацию мероприятий, составляет - 492,0 тыс.руб.

8. Монтаж системы видеонаблюдения на станции 2 подъёма воды №2.

Данное мероприятие относится к перечню мероприятий, направленных на снижение возможности террористической угрозы. **Срок выполнения 2019г.**

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 схемами водоснабжения и водоотведения

Развитие системы водоснабжения Яранского городского поселения предполагает решения следующих задач:

- Охват сетями водоснабжения 100 % территорий существующей и перспективной застройки населенных пунктов;
- Повышение производительности водозаборов в соответствии с ростом водопотребления населенных пунктов;
- Повышение надежности водоснабжения населенных пунктов;
- Повышение качества воды систем централизованного водоснабжения.

Источником водоснабжения населенных пунктов Яранского городского поселения на расчетный срок принимаются местные артезианские воды. На территории поселения

предусматривается обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции водозаборных узлов (ВЗУ).

Запасы подземных вод в пределах городского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

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

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения предусмотрено в Программе энергосбережения и энергоэффективности организации МУП «Водоканал»

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

Сведения об оснащении домов и зданий приборами учета по состоянию на 01.01.2019 представлены в таблице 18.

Таблица 18. Сведения об оснащении зданий приборами учета

	Приборы учета	
	Возможна установка	Установлены
МКД	268	130
Бюджетные организации	23	35
Прочие потребители		

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

Трассы новых сетей пролагать вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта. Для повышения надежности водоснабжения потребителей предусмотрено кольцевание сетей. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

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

Перспективой до 2025 года не планируется размещение новых насосных станций, резервуаров и водопроводных башен.

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

Горячее водоснабжение объектов частного жилого фонда предлагается осуществлять от индивидуальных котлов работающих твердом топливе или от электрических водонагревателей. Такая схема горячего водоснабжения позволит снизить потери тепла и воды через сети централизованного водоснабжения, позволит более гибко регулировать тепловой режим помещений в зависимости от внешних условий, исключить затраты на капитальные вложения в строительство тепловых сетей и котельного оборудования.

Генеральный план поселения до 2025 года не предусматривает новые зоны для размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

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

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения представлена на рис.2, 3, 4, 5.

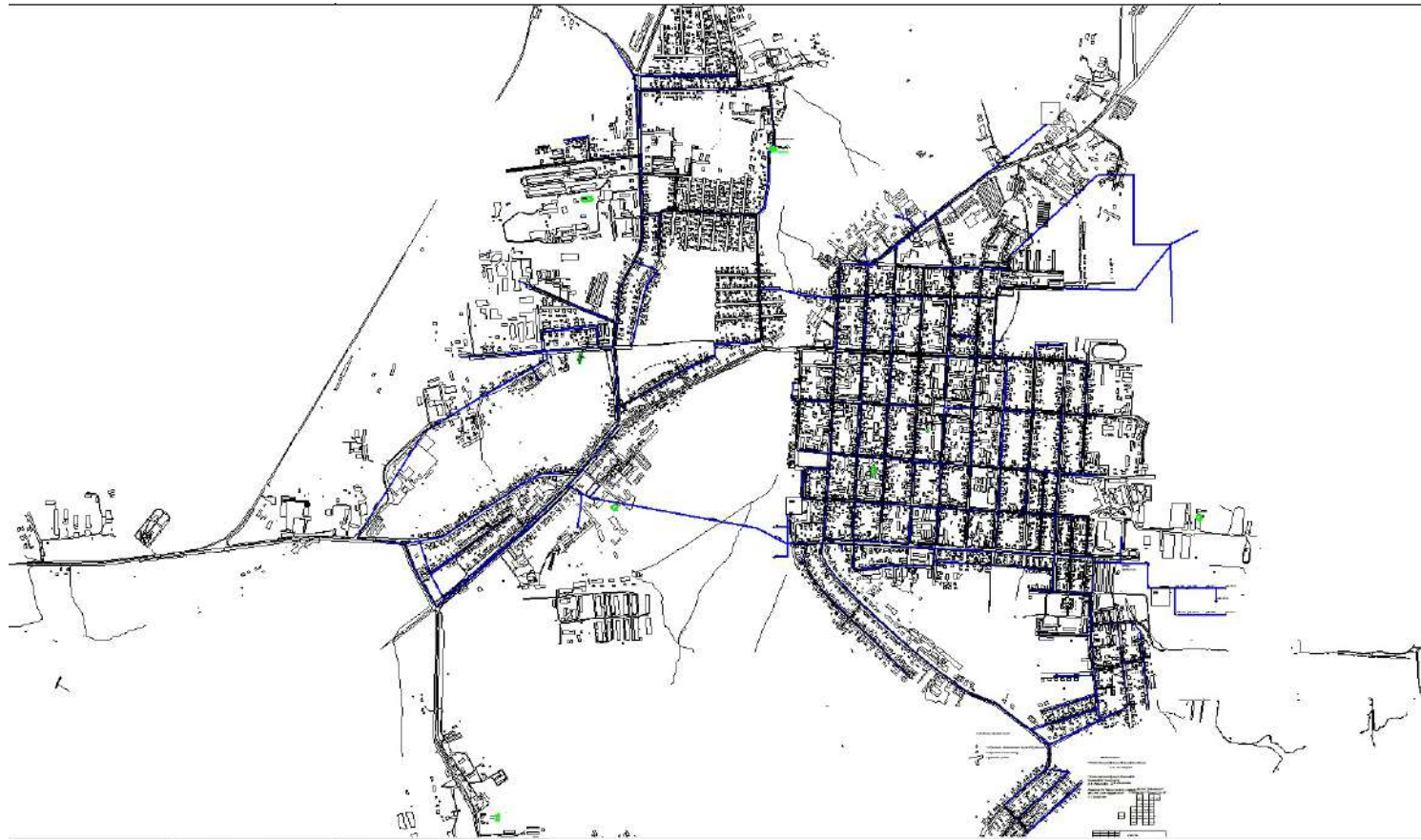


Рис 2. Схема существующего водопроводных сетей г.Яранска.

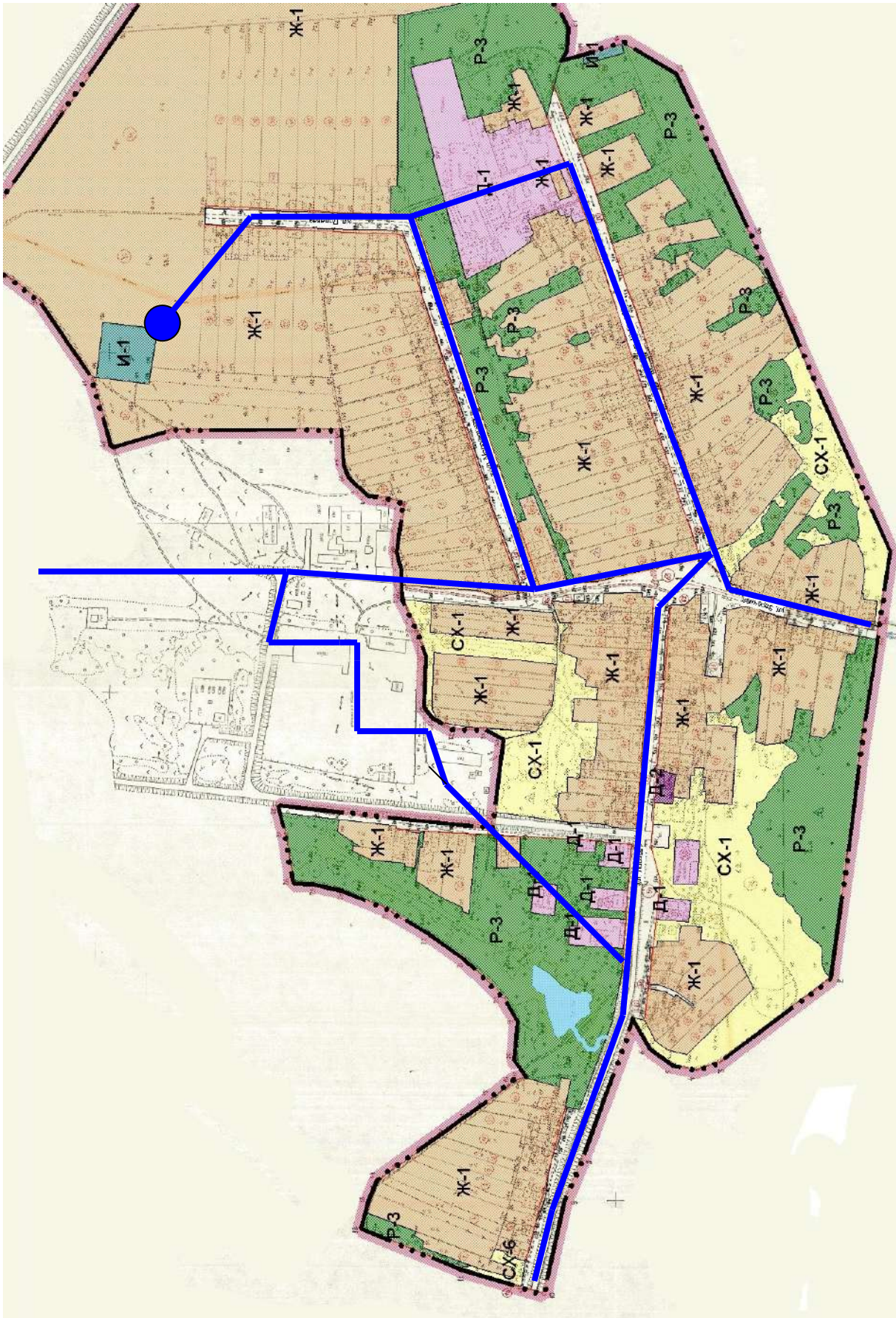


Рис 3. Схема существующих водопроводных сетей с.Высоково.

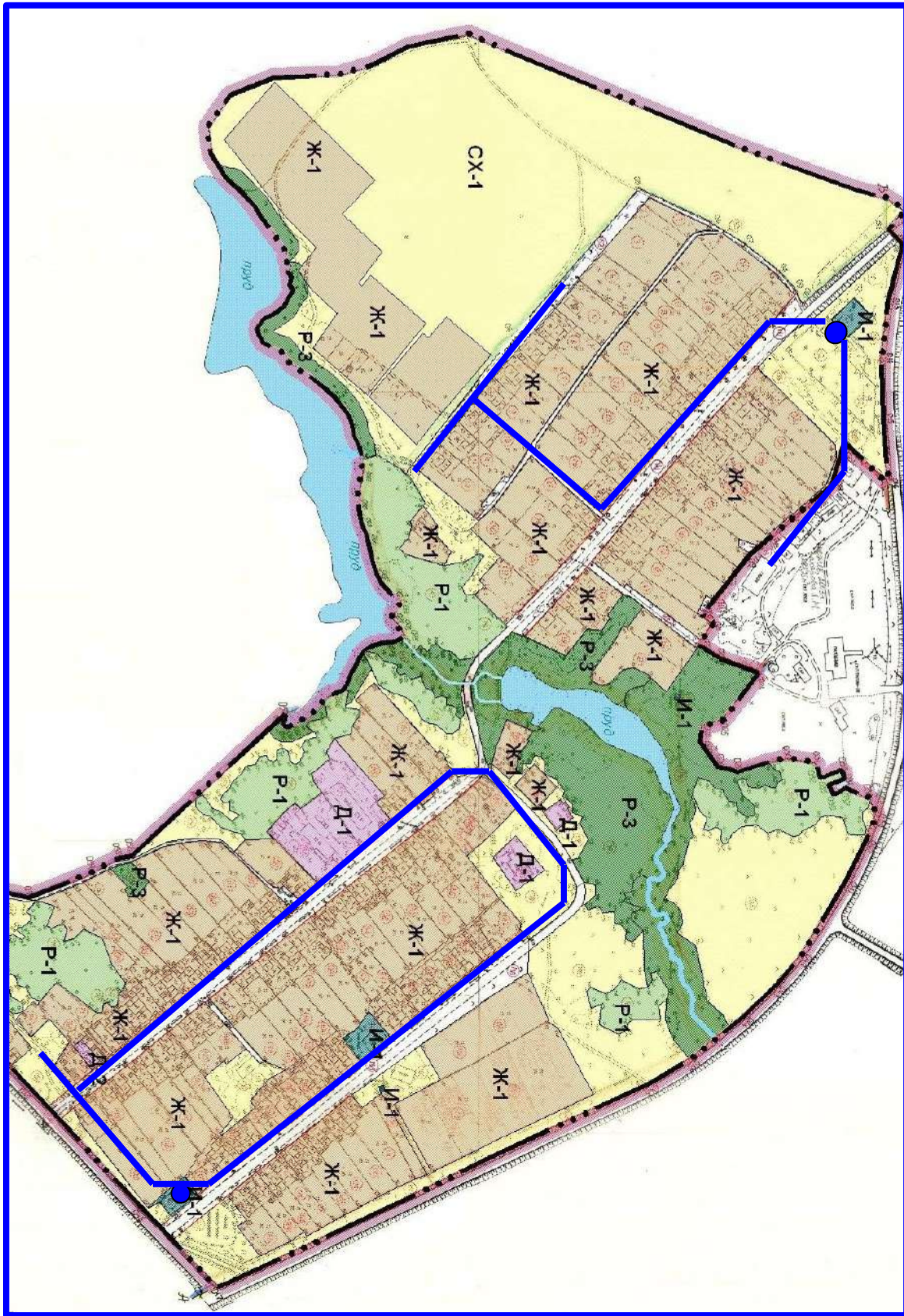


Рис. 4 Схема водопроводных сетей в д. Демино

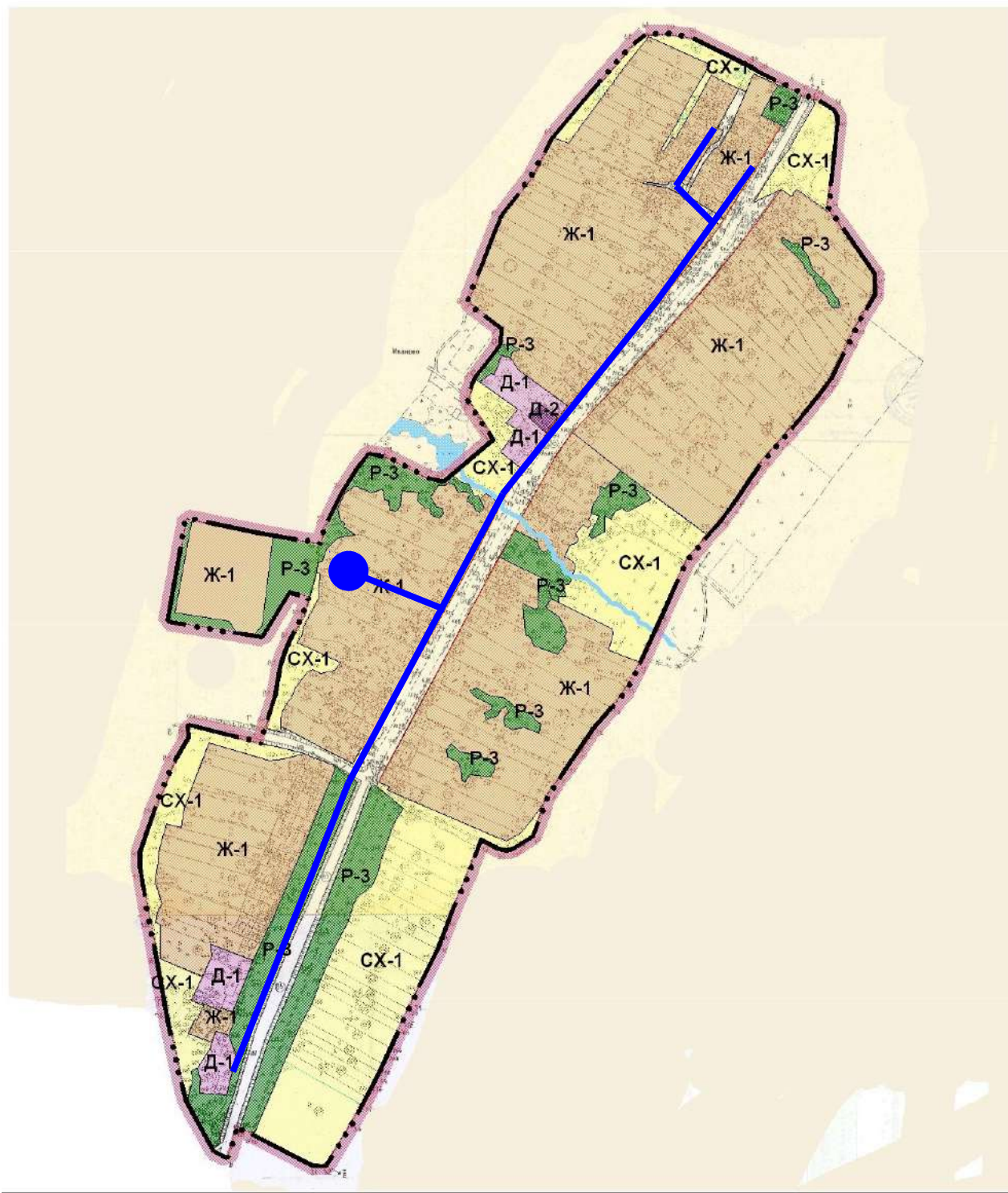


Рис 5. Схема водопроводных сетей д.Иваново.

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

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

В Яранском городском поселении до 2025 года не планируется сброс (утилизация) промывных вод в водные бассейны на территории поселения.

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

Системы водоснабжения Яранского городского поселения утвержденные данной схемой водоснабжения не предусматривают реализацию мероприятий по применению химических реагентов для водоподготовки. Для снабжения населения питьевой водой до 2025 года будет использоваться артезианская вода из скважин.

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

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.

Реализация мероприятий программы предполагается не только за счет средств организации коммунального комплекса, полученных в виде платы за подключение, но и за счет средств внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные средства, личные средства граждан). Общая сумма инвестиций на реализацию мероприятий программы (без учета НДС) составит всего 9725,4 тыс. рублей, в т.ч. приходящиеся на водоснабжение -4715,4 тыс. рублей, приходящиеся на водоотведение – 5010 тыс. рублей.

6.2. Оценку 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 финансирования программы развития схем водоснабжения в 2018-2024 годах составляет – 4715,4 тыс. рублей.

7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

Реализация мероприятий окажет позитивное влияние на значение целевых показателей:

- Контроль качества воды поднимаемой артезианскими скважинами (1 раз в полугодие);
- Ежегодные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, сетей);
- Установление и соблюдение поясов ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей;
- При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использование трубопроводов из современных материалов не склонных к коррозии;
- При проектировании и строительстве новых сетей использование принципов кольцевания водопровода
- Контролирование объемов отпуска и потребления воды;
- Замена изношенных и аварийных участков водопровода по ул. Первомайская;
- Использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы.

7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды.

Целевым показателем качества систем холодного водоснабжения является: доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам, 0 %.

7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Целевым показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является: Износ систем водоснабжения (сетей), 50%.

7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.

Целевым показателем качества обслуживания абонентов является:

среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения и водоотведения по телефону «горячей линии»

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

Целевым показателем эффективности использования ресурсов является:

Уровень потерь в сетях, 12%;

Удельное ресурсопотребление, 1,47 кВтч/куб. м;

Охват абонентов приборами учета воды, 65%.

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

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

--увеличение доли населения, которое получило улучшение качества питьевой воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы, 15%

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

По результатам инвентаризации сетей водоснабжения Яранского городского поселения бесхозяйных объектов централизованного водоснабжения на момент разработки схемы водоснабжения не выявлено.

9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.

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

В систему водоотведения г. Яранска поступают стоки от жилых домов, объектов социального назначения, административных зданий и промышленных предприятий. Канализационными сетями охвачена территория средней и многоэтажной жилой застройки. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от предприятий на очистные сооружения. Производительность очистных сооружений 6,9 тыс. куб. м./сутки. Очистка сточных вод экологическая. Выпуск сточных вод в р. Ярань. Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлением рельефа местности и местоположением очистных сооружений канализации. Напор в канализационной сети обеспечивают 8 канализационных насосных станций производительностью 250 м.³/час. На КНС установлены насосы марки РМС30/50х. Сети проложены из чугунных, керамических и ПНД труб диаметром 100-150-200 мм и имеют удовлетворительное состояние. Общая протяженность канализационных сетей поселения составляет 36,5 км. Канализационными сетями охвачено 60 % территории жилой застройки.

На остальной части поселения действуют локальные системы водоотведения и очистки сточных вод.

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

Очистные сооружения г.Яранска расположены на северо-восточной окраине города и строились в две очереди. Первая очередь мощностью 2,7 тыс.куб.метров в сутки построена в 1980 году. Вторая очередь мощностью 4,2 тыс. куб.метров в сутки построена в 1989 году. В настоящее время весь объем сточных вод поступающих на очистные сооружения проходит последовательно сооружения первой и второй очереди.

Характеристика очистных сооружений следующая:

- проектная мощность 2,7 и 4,2 куб.м/сут;

- годовой объем 405986 тыс.куб.м;
- среднесуточный расход 1112 куб.м/сут;
- среднечасовой расход 46,3 куб.м/ч;
- коэффициент часовой неравномерности 1,9;
- максимальный часовой расход 87,97 куб.м/ч;
- средний расход в часы максимального притока 67,1 кубм/ч.

Производственные и хозяйственные сточные воды по напорному и самотечным трубопроводам (диаметром 200 мм) поступают в камеру гашения напора. Откуда по двум каналам (В=500 мм) подходят ручные решета, электромеханические дробилки и далее поступают на две горизонтальные песколовки с круговым движением воды, где в конусной части осаждаются минеральные вещества (пескошлак). Удаление задержанного песка производится гидроэлеватором на песковую площадку. Осветленная вода по отводящим распределительным лоткам через распределительную чашу самотеком направляется на 1 очередь биологической очистки.

Первая очередь биологической очистки выполнена в виде единого ж/б блока и представлена двумя параллельными секциями в составе:

- первичные вертикальные отстойники 2 шт.;
- двух коридорные аэротенки 2 шт.;
- вертикальные вторичные отстойники 2шт.;
- минерализаторы осадка 2шт.;
- контактные резервуары 2 шт.

После прохождения песколовки стоки распределяются на каждую секцию блок-емкостей и проходят очистку отдельно, независимо друг от друга.

В блоке емкостей сточная вода проходит последовательно: первичный отстойник, аэротенк, вторичный отстойник, контактный резервуар.

Первоначально стоки поступают в первичные отстойники, где задерживаются взвешенные вещества. Первичный отстойник принят проектом вертикального типа с центральной трубой и отражательным щитом. Отстойник состоит из конусной и проточной части. В первичных отстойниках под действием гравитационных сил и вследствие малых скоростей движения воды происходит осветление сточных вод от нерастворенных минеральных и органических загрязнений, чья плотность больше плотности воды. Выпадающий сырой осадок собирается в конусной части отстойника, откуда эрлифтом удаляется в аэробный сбраживатель на дальнейшую обработку. Плавающие вещества должны удаляться с поверхности отстойников при помощи жиросборных воронок и самотеком поступать в аэробные сбраживатели. Осветленная сточная вода с первичного отстойника по трубопроводу 300 мм поступает в аэротенк по дну которого проложены металлические перфорированные трубы, через которые производится насыщение воздухом иловой смеси. Подача стоков выполняется через две задвижки во вторую и третью четверть первого коридора аэротенка. Здесь поступающая сточная вода смешивается с подаваемым из вторичных отстойников активным илом (1/4 аэротенка выполняет роль генератора, где без подачи стоков при интенсивной аэрации ила происходит окисление сорбированных илом загрязнений и восстановление его окислительной способности). В процессе аэрации при интенсивном перемешивании иловой смеси за счет жизнедеятельности микроорганизмов активного ила происходит глубокое окисление органических загрязнений.

Процесс биохимического окисления загрязнений происходит в объеме иловой смеси, где осуществляется контакт компонентов сточных вод, клеток активного ила и растворенного в воде кислорода. В процессе очистки сточных вод с активным илом органические вещества претерпевают сложные химические и биохимические превращения, связанные с метаболической деятельностью бактериальных клеток, в результате которых часть органических загрязнений превращается в клеточный материал бактерий активного ила, а другая часть минерализуется до CO_2 и H_2O с выделением энергии или превращается в продукты метаболизма, неспособные к дальнейшему биохимическому окислению.

Подача воздуха и стоков в аэротенк обеспечивает условия для нормальной жизнедеятельности микроорганизмов и поддержание активного ила во взвешенном состоянии. Распределение воздуха по длине аэротенка осуществляется системой пневматической аэрации через трубы, проложенные по дну каждой секции. Подача воздуха в аэротенк должна производиться непрерывно, в противном случае происходит нарушение окислительных процессов, осаждение активного ила на дно аэротенка, что в свою очередь приводит к засорению системы аэрации и загниванию ила. Подача воздуха регулируется ручными чугунными задвижками, расположенными на площадке обслуживания.

Из аэротенков иловая смесь направляется в центральную трубу вторичного отстойника сблокированного с аэротенком, где гравитационным способом происходит отделение ила от осветленной, очищенной воды. Вторичный отстойник принят вертикального типа с центральной трубой и отражательным щитом. Во вторичном отстойнике происходит разделение иловой смеси на биологически очищенную сточную воду и активный ил (за счет оседания ила в конусной части), подлежащий возврату в аэротенки. Осевший в конусах активный ил эрлифтами перекачивается в лоток активного ила, откуда направляется в аэротенк и частично (избыточный ил) в стабилизатор.

Биологически очищенная вода из вторичных отстойников по сборным лоткам поступает в контактные резервуары и далее через промежуточную канализационную насосную станцию на вторую ступень биологической очистки. В данной схеме контактные резервуары не играют никакой роли в работе сооружений.

Сточные воды после первой очереди очистных сооружений собираются на КНС и подаются на вторую очередь очистных сооружений.

Вторая очередь очистных сооружений также выполнена в виде единого ж/б блока сооружений и состоит из четырех независимых линий биологической очистки в составе:

- первичные вертикальные отстойники 4шт.;
- одно коридорными аэротенками 4 шт.;
- регенераторы активного ила 4 шт.;
- вертикальные вторичные отстойники 4 шт.;
- минерализаторы осадка 4 шт.;
- контактные резервуары 2 шт.;
- станции доочистки;
- четырех иловых площадок.

Схема очистки аналогична первой очереди за исключением наличия отдельно выделенных регенераторов, иного конструктивного исполнения первичных и вторичных отстойников, меньшего объема минерализаторов и дополнительных устройств распределения ила.

После очистных сооружений 2-ой очереди из контактных резервуаров очищенные воды поступают на доочистку - барабанные сетки и песчаные фильтры. После барабанных сеток, на которых должно происходить задержание взвешенных загрязнений, вода попадает в резервуар чистой воды, откуда вода забирается в башню и далее самотеком поступает на песчаные фильтры. После фильтрации вода самотеком поступает в контактные резервуары, расположенные после станции доочистки. Контактные резервуары рассчитаны на время контакта хлора со сточной водой в течение 30 минут. Из контактных резервуаров вода сбрасывается в ручей и через 2300 м поступает в р. Ярань.

В Российской Федерации требования, предъявляемые к степени очистки сточных вод, утверждены МДК 3-01.2001. «Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов». Анализ степени соответствия применяемой технологии свидетельствуют о соответствии степени очистки сточных вод требованиям, предъявляемым нормативными документами.

Применяемая в настоящее время технологическая схема очистки сточных вод соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки.

9.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с

использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.

В настоящее время на территории поселения делится на зону централизованного и нецентрализованного водоотведения. Централизованной системой водоотведения в г.Яранске охвачены благоустроенные жилые дома, объекты социального назначения, административные здания, предприятия торговли и питания. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов, объектов социального назначения, административных зданий на очистные сооружения.

Системой нецентрализованного водоотведения охвачены малоэтажные индивидуальные и многоквартирные жилые дома блокированной постройки. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов в выгребные емкости.

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

В процессе механической и биологической очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты. В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные. К первичным осадкам относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделяются в процессе механической очистки на решетках, песколовках и первичных отстойниках. К вторичным осадкам относятся осадки, выделенные из сточной воды после биологической очистки (избыточный активный ил). Отличается высокой влажностью 99,7%-99,2%. Стадия обработки осадков предназначена для снижения влажности и объемов образующихся осадков, включает в себя следующие технологические процессы:

- Уплотнение вторичных осадков в илоуплотнителях радиального типа с целью снижения влажности до 98,5-96,0% и интенсификации дальнейшей обработки.
- Обезвоживание образующихся осадков.

Обезвоженные и «сырые» осадки размещается на иловых картах и шламонакопителях. Технологический процесс обработки осадков на иловых картах производится в течение трех лет с целью изменения состава и свойств осадка, полного их обезвреживания и обеззараживания, доведения их до нормативных требований и включает в себя следующие операции:

- 1-й год происходит обезвоживание осадка за счет отстаивания, удаления воды через дренажную систему, естественной сушки и вымораживания;
- 2-й и 3-й год производится механическое перемешивание, ворошение, буртование и удаление высушенных осадков на площадки складирования с помощью насосного оборудования или автотракторной техники.

9.5. 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.

Существующие канализационные коллекторы и сети на территории Яранского городского поселения находятся в работоспособном состоянии. Общая протяженность канализационных сетей поселения составляет 36,5 км. Очистные сооружения проектной мощностью 6,9 тыс. куб. м./сутки . Общая стоимость основных фондов систем водоотведения составляет 25057 тыс.руб.

Износ систем коммунальной инфраструктуры следующий:

- оборудование очистных сооружений –70%;
- оборудование сетей – 70%.

Состояние сетей канализации представлено в таблице 19.

Таблица 19. Состояние сетей канализации.

№ пп	Наименование объекта	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию	Краткая характеристика объекта	Износ
2	Бак затворный	г. Яранск, ул. Северная	1979		

3	Бак разрыва струи	г. Яранск, ул. Северная	1979		
4	Барабанная сетка с главного привода	г. Яранск, ул. Северная	1979		
5	Блок емкостей 1 очереди	г. Яранск, ул. Северная	1979	1851,4	
6	Блок емкости 2 очереди	г. Яранск, ул. Северная	1991		
7	Вентиль запорный флянцевый Д 15 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
8	Вентиль запорный флянцевый Д 25 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
9	Вентиль запорный флянцевый Д 32 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
10	Вентилятор АО-36-2 с электрическим двигателем	г. Яранск, ул. Северная	1979		
11	Вентилятор ВЦ 4-75 5106Д	г. Яранск, ул. Северная	1979		
12	Вентилятор ВЦ-4-75-5с	г. Яранск, ул. Северная			
13	Вентилятор с электрическим двигателем В-3 0,75 кВт	г. Яранск, ул. Северная	1979		
14	Весы товарные НВП 2 т.	г. Яранск, ул. Северная			
15	Входная камера	г. Яранск, ул. Северная	1979		
16	Горизонтальные песколовки	г. Яранск, ул. Северная	1979	72,2	
17	Грязевик	г. Яранск, ул. Северная			
18	Задвижка Д 100 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
19	Задвижка Д 100 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
20	Задвижка Д 150 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
21	Задвижка Д 200 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
22	Задвижка Д 200 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
23	Задвижка Д 250 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
24	Задвижка Д 300 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
25	Задвижка Д 300 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
26	Задвижка Д 50 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
27	Задвижка Д 50 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
28	Задвижка Д 80 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
29	Задвижка Д 80 хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
30	Задвижка Д100 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
31	Задвижка Д150 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1979		
32	Задвижка параллельная Д 100	г. Яранск, ул. Северная	1979		
33	Задвижка с ручным укреплением Д 100 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
34	Задвижка с ручным укреплением Д 150 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
35	Задвижка с ручным укреплением Д 200 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
36	Задвижка с ручным укреплением Д 250 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
37	Задвижка с ручным укреплением Д 300 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
38	Задвижка с ручным укреплением Д 50 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
39	Задвижка с ручным укреплением Д 80 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
40	Задвижка с электрическим приводом Д 100 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
41	Задвижка с электрическим приводом Д 200 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
42	Задвижка с электрическим приводом Д 250 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
43	Задвижка с электроприводом Д 300 мм (доочистка)	г. Яранск, ул. Северная			
44	Прибор БПК-тестер	г. Яранск, ул. Северная	1979		

45	Приемная камера	г. Яранск, ул. Северная	1992		
46	Пробоотборник	г. Яранск, ул. Северная	1979		
47	Редуктор давления кислородный	г. Яранск, ул. Северная	1979		
48	Резервуар для сбора плавающих веществ	г. Яранск, ул. Северная	1979		
49	самотечная канализация	г. Яранск, ул. Саловая	1982		
50	самотечный коллектор	жилые дома железной дороги	1981		
51	Сети канализации участок № 1	от колодца № 1 до колодца № 44		1187,4	
52	Сети канализации участок № 10	от канализационного коллектора до колодца № 636		6616,5	
53	Сети канализации участок № 11	от колодца № 637 до колодца № 699		1927,7	
54	Сети канализации участок № 12	от колодца № 700 до колодца № 844		4060,4	
55	Сети канализации участок № 13	от колодца № 72 до колодца № 845 до колодца № 1010		5305,4	
56	Сети канализации участок № 14	от колодца № 1011 до колодца № 1064		1750,7	
57	Сети канализации участок № 15	от колодца № 637 до колодца № 703		187,0	
58	Сети канализации участок № 16	от колодца № 1081 до колодца № 1087		345,1	
59	Сети канализации участок № 17	от колодца № 1065 до колодца № 1080		207,9	
60	Сети канализации участок № 18	от КНС № 4 до колодца № 1138		453,5	
61	Сети канализации участок № 19	от колодца № 263 до колодца № 1139 до колодца № 1181		1503,6	
62	Сети канализации участок № 2	от колодца № 46 до колодца № 56		207,9	
63	Сети канализации участок № 3	от колодца № 58 до колодца № 85		1080,6	
64	Сети канализации участок № 4	от колодца № 86 до колодца № 119		1747,2	
65	Сети канализации участок № 5	от колодца № 119 до колодца № 258		4230,7	
66	Сети канализации участок № 6	от колодца № 259 до КНС № 5		71,4	
67	Сети канализации участок № 7	от колодца № 263 до колодца № 271		323,9	
68	Сети канализации участок № 8	от колодца № 272 до КНС № 1		2000,2	
69	Сети канализации участок № 9	от колодца № 301 до колодца № 326 и от колодца № 326 до		3284,8	
70	Стойка химическая	г. Яранск, ул. Северная	2003		
71	Стойка химическая	г. Яранск, ул. Северная	2003		
72	Столешница	г. Яранск, ул. Северная			
73	Сушильный барабан	г. Яранск, ул. Северная	1990		
74	Таль электрическая передвижная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
75	Тисы	г. Яранск, ул. Северная	2003		
76	Трубовоздухоуловка ТВ 80-1,4 м-01 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	2002		
77	Трубовоздухоуловка ТВ 80-1,8 м-01 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	2003		
78	Фильтр	г. Яранск, ул. Северная	1979		
79	Хлоратор Лоннии хлораторная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
80	Хлоратор Лоннии-100КМ хлораторная (некомплект)	г. Яранск, ул. Северная	2003		
112	очистные сооружения	г. Яранск, ул. Северная	1982		
113	Перекачная КНС	г. Яранск, ул. Заводская, 10	1989		
114	перекачная станция	г. Яранск, ул. Саловая	1982		
116	Напорная линия			9676,4	
117	Напорный коллектор	г. Яранск, ул. Заводская-Поселковая	1989		

118	Насос 5ф-12 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1990		
119	Насос ВК 160/30а насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
120	насос ВК 5/24 А доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
121	насос ВКС 1/16 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
122	Насос ВКС 1/16А 4-2 насосная	г. Яранск, ул. Северная	1979		
123	насос К 290/18А доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
124	Насос К 290/30 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
125	насос СД 80/18 доочистка	г. Яранск, ул. Северная	1979		
126	Насос ФГ 547,5/9,5 машинный зал	г. Яранск, ул. Северная	1990		
127	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Кирпичная			
128	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Мицкевича			
129	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Пролетарская			
130	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Набережная			
131	Насос фекальный	г. Яранск, ул. Космонавтов			

Выводы:

1. В г. Яранске развитая централизованная система хозяйственно-бытовой канализации. Население индивидуальной жилой застройки пользуется выгребами.
2. Канализационная сеть имеет неудовлетворительное состояние.
3. Износ канализационных сетей составляет 70%, возросла аварийность ветхих участков, приводящих к учащению аварийных ситуаций. Очистные сооружения работают в предаварийном режиме, о чем свидетельствует основательный износ оборудования и конструктивных блоков емкостей 1 и 2 очередей и станции доочистки, трубопроводов подземных коммуникаций, системы аэрации.

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

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

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети наиболее функционально значимые элементы системы канализации и наиболее уязвимы с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети

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

При эксплуатации канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений.

Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа системы канализации поселения. Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

- строгим соблюдением технологических регламентов;
- регулярным обучением и повышением квалификации работников;
- соблюдением технологического процесса;
- регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоем;
- поддержанием системы менеджмента качества, соответствующей требованиям ИСО 14000;
- регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
- внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

В 2018 году на централизованной системе водоотведения произошло 20 аварий. Аварии устранены собственными силами. Существующая система достаточно надежна.

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

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся на очистку на ОКС. Поверхностно-ливневые сточные воды организовано отводятся в прямые ливневые выпуски.

Сточные воды проходят механическую и полную биологическую очистку и химическое обеззараживание. Технические возможности по очистке сточных вод ОКС канализации, работающих в существующем штатном режиме соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем.

По состоянию на 01.01.2019 года организацией оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду не проводилась.

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

Территории 12 населенных пунктов поселения не охвачены централизованной системой водоотведения. На этих территориях применяются локальные системы водоотведения со сбросом сточных вод в резервуары или выгребные ямы с последующей утилизацией осадков.

9.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.

Длительный срок эксплуатации, агрессивная среда, большие объемы перекачивания сточных вод привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения. Высокий износ сетей увеличивает риск аварийных ситуаций.

Технология системы очистки сточных вод не соответствует современным требованиям. Ввиду постоянного возрастания требований к качеству стоков, сбрасываемых после очистки в водные объекты, необходимо внедрение новых технологий очистки стоков. Для приведения степени очистки сточных вод к показателям, допустимым для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения требуется реконструкция существующих очистных сооружений полной биологической очистки на основании рекомендаций, обследования ОСК ООО институтом «Гражданпроект» г.Киров.

В настоящее время централизованной системой канализации охвачено около 70% территории жилой застройки.

10. Балансы сточных вод в системе водоотведения.

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

Данные о балансе поступления сточных вод в центральную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения предоставлены в таблице 20.

Таблица 20. Баланс поступления сточных вод в 2018 г.

Статья расхода	Годовой, м3/год
Объем сброса сточных вод в поверхностные водоемы, всего	342,4

в том числе на хозяйственно-бытовых сточных вод	334,5
Из общего количества сброс сточных вод после биологической очистки	342,4
Производительность очистных сооружений	2518,5

Структура водоотведения по группам потребителей в таблице 21.

Таблица 21. Структура водоотведения по группам потребителей 2018г.

Наименование	Годовое, тыс. м ³ /год	Среднее, тыс.м ³ /сут
Население	260,1	0,7126
Бюджетные организации	46,6	0,1277
Прочие потребители	35,7	0,1005
Итого	342,4	0,9408

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

Поверхностно-ливневые стоки с территории г. Яранска отводятся в ливневые выпуски. По ливневым выпускам сточных вод расчет объемов ведется по СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85». Объем неорганизованного стока (дождевые и талые воды) и осветленной надильной воды со шламонакопителей составляет тыс. куб. м/год.

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

Приборами учета принимаемых сточных вод объекты в г. Яранске в настоящее время не оснащены. Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей поселения осуществляется в соответствии с действующим законодательством и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%. Развитие коммерческого учета сточных вод осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011 г.

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

Ретроспективный анализ баланса сточных вод централизованной системы водоотведения представлен в таблице 22.

Таблица 22. Анализ поступления сточных вод.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019				
Объем стоков, тыс. м ³ /год	376,5	375,7	380,9	349,6	342,4					
Изменение, тыс. м ³ /год	25,5	0,8	5,2	31,3	7,2					
Изменение, %	6,34	0,21	1,38	8,22	2,06					

10.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.

Прогноз баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам предоставлены в таблице 23.

Таблица 23. Прогнозные балансы поступления сточных вод по поселению.

Вид застройки	Современное состояние, тыс.м3/год (2018год)	Расчетный срок, тыс.м3/год (2025 год)
МКД	260,1	251,3
Бюджетные организации	46,6	44,5
Прочие потребители	35,7	34,2
Итого:	342,4	330,0

11. Прогноз объема сточных вод

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

В соответствии с СП 30.13330.2010 «Внутренний водопровод и канализация зданий» фактические и ожидаемые объемы сточных вод предъявляются потребителям услуги водоотведения по нормативам водопотребления. Фактические и ожидаемые поступления сточных вод в таблице 24.

Таблица 24. Фактические и ожидаемые поступления сточных вод.

Показатель	Современное состояние, тыс. м3/год (2018год)	Расчетный срок, тыс. м3/год (2025 год)
Общий объем сточных вод	342,4	370,8

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

Структурный баланс централизованной системы водоотведения по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно бытовые, производственные нужды представлен на таблице 25.

Таблица 25. Структурный баланс водоотведения по абонентам 2018г.

Абоненты	Годовое, м3/год	Среднее, м3/сут
Многоквартирные дома	182,6	0,50
С центральным водоснабжением и водоотведением		
Индивидуальная застройка	77,5	0,212
С центральным водопроводом и водоотведением		
Бюджетные потребители	46,6	0,128
Прочие	35,7	0,1
Итого:	342,4	0,9

11.3. 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.

Общая проектная производительность ОКС г. Яранск составляет 6900. м3/сут, в то время как очистные сооружения принимали на очистку в среднем 1081м3/сут. Таким образом, резерв мощности составляет более 500 %

Исходя из запаса мощности, имеется возможность принять на очистку дополнительные объемы стоков.

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

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

Резерв мощности в период нормального режима работы очистных сооружений составляет более 500 % или 5819м3/сут.

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

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

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения Яранского городского поселения на период до 2025 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни

населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

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

- реконструкция очистных сооружений;
- реконструкция существующих сетей водоотведения;
- реконструкция оборудования очистных сооружений.

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

12.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

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

До 2025 года на территории Яранского городского поселения не планируется строительство новых объектов с централизованной системой водоотведения.

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

Схемой водоснабжения и водоотведения Яранского городского поселения в настоящее время не предусматривается развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения.

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

До 2025 года на территории Яранского городского поселения не планируется отведение площадок под строительство новых сооружений водоотведения.

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

Границы и характеристики охранных зон соответствуют СНиП 2.7.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

12.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

До 2025 года на территории Яранского городского поселения не планируется отведение площадок под строительство новых сооружений водоотведения.

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

13.1. 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.

По Яранскому городскому поселению в настоящее время не разработаны планы по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

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

По Яранскому городскому поселению применяемые в настоящее время методы утилизации осадков сточных вод безопасны для окружающей среды.

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

Объем финансирования программы развития схем водоотведения в 2018-2025 годах составляет:

- всего - 5010 тыс. рублей
- в том числе:
- местный бюджет - 0 тыс. рублей;
- внебюджетные источники - 5010 тыс. рублей.

15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Реализация мероприятий окажет позитивное влияние на значение целевых показателей:

- Контроль качества очищенных сточных вод (1 раз в полугодие);
- Ежегодные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, сетей);
- При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использование трубопроводов из современных материалов не склонных к коррозии;
- Замена изношенных и аварийных участков сетей водоотведения не планируется.

15.1. показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

Целевым показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является:

Износ систем водоснабжения (сетей), 50%.

15.2. Показатели качества обслуживания абонентов.

Целевым показателем качества обслуживания абонентов является среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии».

15.3. Показатели качества очистки сточных вод.

Целевым показателем качества очистки сточных вод является доля проб очищенных сточных вод, не соответствующих санитарным нормам и правилам, 33%.

15.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Целевым показателем эффективности использования ресурсов является удельное ресурсопотребление, 0,3 кВтч/куб.м.

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

Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества. Увеличение доли проб улучшенного качества очищенных сточных вод, которое получены в результате реализации мероприятий инвестиционной программы, -%.

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

Применение иных показателей не предусмотрено схемой на данном этапе реализации схемы водоснабжения и водоотведения.

16. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

По результатам инвентаризации систем водоотведения Яранского городского поселения бесхозяйных объектов централизованного водоотведения на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения не выявлено.