

Утверждение уполномоченным лицом

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ЕРШОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ШЕКСНИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2014-2024 ГГ.
(АКТУАЗАЦИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ)**

2017 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Том 1 «Схема водоснабжения сельского поселения «Ершовское» Шекснинского района Вологодской области»	6
Раздел 1 «Мероприятия по территориальному планированию на территории сельского поселения	6
Раздел 2 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения «ЕРШОВСКОЕ».....	7
2.1 Описание системы и структуры водоснабжения СП «Ершовское» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	7
2.2 Описание территорий МО «Сельское поселение «Ершовское» не охваченных централизованными системами водоснабжения	8
2.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.....	8
2.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	9
2.5 Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	11
2.6 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	11
Раздел 3 Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	13
3.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	13
3.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа.....	13
Раздел 4 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	14
4.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	14
4.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	14
4.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и др.).....	14
4.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	14
4.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	15
4.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения СП «Ершовское»	15
4.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет.....	16
4.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	16
4.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимально суточное).....	16

4.10	Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	17
4.11	Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами.....	17
4.12	Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	18
4.13	Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).....	18
4.14	Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	19
4.15	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	19
	Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	20
5.1	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	20
5.2	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения.....	20
5.3	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	20
5.4	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	21
5.5	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	21
5.6	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Сельское поселение «Ершовское» и их обоснование.....	21
5.7	Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	21
5.8	Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....	21
	Раздел 6 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	22
6.1	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	22
6.2	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие).....	22
	Раздел 7 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	23

7.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.....	23
Раздел 8 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	24
Раздел 9 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	24
Том 2. Схема водоотведения сельского поселения «Ершовское» Шекснинского района Вологодской области	25
Раздел 1 Существующее положение в сфере водоотведения МО «Сельское поселение «Ершовское»	26
Раздел 2 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	26
2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	26
2.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	26
Раздел 3 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	27
ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	28
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	29

ВВЕДЕНИЕ

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

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

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

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

Водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение).

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

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

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения является:

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

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

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

ТОМ 1 «СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ЕРШОВСКОЕ» ШЕКСНИНСКОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ»

РАЗДЕЛ 1 «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ»

Сельское поселение граничит: на севере – с Кирилловским муниципальным районом, на западе – с Череповецким муниципальным районом, на юге – с сельским поселением Нифантовское и сельским поселением Железнодорожное, на востоке – с сельским поселением Сиземское и сельским поселением Чуровское.

Административный центр — деревня Ершово. В состав сельского поселения Ершовское входят 48 населённых пунктов.

Сельское поселение Ершовское расположено на пересечении магистральных путей: Автодороги Вологда – Новая Ладога и Волго-Балтийский водный путь.

По территории сельского поселения проходит автомобильная дорога с асфальтовым покрытием регионального или межмуниципального значения А114-Ирма-Камешник до р.Ковжа - 44 км, далее в летний период функционирует паром, в зимний период - ледовая переправа. Расположено Шекснинское водохранилище, протекают такие крупные реки как Ковжа, Ирдоматка. По Шекснинскому водохранилищу проходит Волго-Балтийский водный путь.

Климатические условия

Территория поселения характеризуется умеренно-континентальным климатом с умеренно-теплым летом и с холодной продолжительной зимой с устойчивым снежным покровом. На климат оказывают существенное влияние воздушные массы, приходящие с запада и севера. С запада приходят тёплые атлантические циклоны, а с севера холодные антициклоны. Частая смена воздушных масс делает погоду крайне неустойчивой.

Помимо воздушных масс на климат оказывают влияние такие факторы, как низкое количество солнечной радиации и избыточное увлажнение. Наличие Шекснинского водохранилища способствует так же формированию своеобразного метеорологического режима, в результате чего климат приобретает отдельные черты морского с характерным для него усилением ветровой деятельности.

Планировочные решения генплана базируются на существующем функциональном зонировании территории сельского поселения, которое включает производственные, сельскохозяйственные и селитебные зоны населенных пунктов с различной численностью населения.

Развитие пространственной структуры направлено на:

- создание благоприятной среды жизнедеятельности человека и улучшение состояния окружающей среды;
- оптимальное использование территории с учетом сохранения и дальнейшего развития сложившейся планировочной структуры;
- грамотное функциональное зонирование территории;
- максимальное сохранение и использование исторического наследия и архитектурно-ландшафтных особенностей территории;
- рациональное формирование демографической нагрузки на территорию.

Согласно проекту генерального плана существующая планировочная структура населенных пунктов в основном сохранится и получит дальнейшее развитие.

Генеральным планом предусмотрено незначительное расширение границ перспективных населенных пунктов из земель с/х назначения и земель запаса. Выделены приоритетные населенные пункты для развития на расчетный срок: д. Ершово, д. Анисимово, д. Красная Горка, д. Березник д. Большая Мушня, д. Дерягино, д. Задняя, д. Каликино, д. Камешник, д. Камешница,

д. Киргоды, д. Ново. Площади населенных пунктов, расположенных в бывшем сельском поселении Камешниковское были увеличены, утвержденным в 2014 году, генеральным планом сельского поселения Камешниковское.

Новое жилищное строительство, размещаемое на новых территориях и территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, должно обеспечивать комфортные условия проживания. Новое строительство должно вестись с учетом проектирования новых сетей водоснабжения.

РАЗДЕЛ 2 «ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕ- ЛЕНИЯ «ЕРШОВСКОЕ»

2.1 Описание системы и структуры водоснабжения СП «Ершовское» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованная система водоснабжения предусмотрена в 7 населенных пунктах муниципального образования: д. Горка, д. Игнатовское; д. Поддубье, д. Воркопъ., д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино.

Для водоснабжения потребителей данных населенных пунктов используются подземные воды артезианской скважины № 822 (д. Горка). Подъем воды осуществляется скважинным насосом марки ЭЦВ 6 – 6,5 – 85 производительностью 6,5 м³/ч и мощностью 3 кВт, который установлен на глубине 46 м.

Артезианская вода по водоподъемной ПЭ трубе Ø 40 мм поступает в водонапорную башню общим объемом 25 м³. Далее вода поступает потребителю на хозяйственно – бытовые нужды. Скважина № 822 д. Горка работает в автоматическом режиме при помощи частотного преобразователя.

Водозабор воды осуществляется через расходомер – жидкости марки МЕТЕР ВК – Х/40 Ø 40 мм. Также скважина оборудована кранами для отбора проб на химический и бактериологический анализы.

д. Воркопъ

В качестве источника водоснабжения на территории сельского поселения используются так же Родники д. Воркопъ.

Забор воды из сборного колодца родника осуществляется при помощи двух скважинных насосов (один рабочий, другой резервный).

Ключевая вода по водоподъемным стальным трубам Ø 100 мм поступает на насосную станцию. Пройдя через водосчетчик марки МЕТЕР ВК – 50/Х Ø 50 мм поступает на ультрафиолетовую установку марки УОВ – 3,0 м – 10 – 10В производительностью 10 м³/ч и дозой уф – обеззараживания 25мДж/см².

Прошедшая уф – обеззараживание вода по стальному трубопроводу Ø 100 мм поступает в разводящую сеть потребителям Ершовского сельского поселения.

Также насосная станция оборудована кранами для отбора проб на химический и бактериологический анализы до и после уф – обеззараживания.

Насосная станция д. Воркопъ работает в автоматическом режиме при помощи частотного преобразователя.

2.2 Описание территорий МО «Сельское поселение «Ершовское» не охваченных централизованными системами водоснабжения

При отсутствии централизованного водоснабжения, обеспечение потребителей водой осуществляется с использованием одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев.

2.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Описание технологических зон централизованного водоснабжения СП «Ершовское» представлено в Таблице 1.

Таблица 1 – Эксплуатационные зоны

Наименование муниципального образования, административного центра	Наименование населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования	Система водоснабжения (централизованная/ нецентрализованная)	Источник водоснабжения	Эксплуатационная зона Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения	Балансовая принадлежность источников водоснабжения
Сельское поселение «Ершовское»	д. Горка, д. Игнатовское; д. Поддубье, д. Воркопъ., д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино	централизованная	Артезианская скважина № 822 (д. Горка)	ОАО «Шексна-Водоканал»	Муниципальная собственность

2.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» вокруг источников водоснабжения организуются зоны санитарной охраны. Ограничения границ пользования устанавливаются для исключения загрязнения, возможного повреждения ВЗУ и оборудования.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Техническая характеристика источников водоснабжения приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Техническая характеристика источников водоснабжения

Место расположения объекта (источника водоснабжения, водозаборного сооружения)	№ скважин	Год бурения артезианских скважин	Глубина скважины, м	Цель использования хоз. питьевые нужды, техническое, горячее водоснабжение	Марка насоса и эл.двиг.	Производительность м ³ /час	Водомер, марка
д. Горка	Артезианская скважина № 822	1969	46	Хоз.-питьевое водоснабжение	ЭЦВ 6–6,5–85	6,5	МЕТЕР ВК – X/40

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

Для обеспечения потребителей качественной питьевой водой на артезианской скважине установлены станции очистки воды.

В соответствии с п. 3.1 и 3.2 СанПин 2.1.4.1074-01 питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства, а также качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

2.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Таблица 3 – Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Наименование	Источник водоснабжения	Тип насоса	Расход, м ³ /час	Напор, м
д. Горка, д. Игнатовское; д. Поддубье, д. Воркопъ., д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино	Артезианская скважина № 822	ЭЦВ 6–6,5–85	6,5	85
д. Воркопъ	Родники	ЭЦВ 6 – 10 – 80 – ЭЦВ 5 – 6,5 – 80	6,0 6,5	80 80

Насосное оборудование работает в автоматическом режиме при помощи частотного преобразователя.

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

Общая протяженность водопроводных сетей Ершовского сельского поселения составляет 11150 метров. Водопровод д. Горка – д. Игнатовское протяженностью 2630 метров выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм в 1993 году. Износ сетей более – 20%.

Водопровод в д. Горка длиной 700 метров, в том числе один участок протяженностью 400 метров выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм введен в эксплуатацию в 1993 году, другой участок длиной 300 метров выполнен из стальных труб диаметром 100 мм введен в эксплуатацию в 1977 году. Износ сетей более – 20%.

Водопровод, соединяющий д. Погорелка и д. Воркопъ имеет протяженность 679 метров, выполнен из ПЭ труб диаметром 40 мм, проложен в 1985 году. Износ сетей составляет – 30%.

Водопровод д. Погорелка – д. Потанино имеет протяженность 920 метров, выполнен из чугунных труб диаметром 100 мм, год постройки 1985. Износ сетей – 30%.

Водопровод д. Поддубье – д. Потанино имеет протяженность 987 метров, выполнен из ПЭ труб диаметром 100 мм, год постройки 1984. Износ сетей – 33%.

Водопроводные сети д. Ершово имеют протяженность 4282 метра, из них 1530 метров выполнены из стальных труб диаметром 50 мм год постройки -1973, и 2752 метра стальных труб диаметром 50 мм введены в эксплуатацию в 1972 году. Износ сетей – 30 - 40%

Водопроводные сети д. Воркоп – д. Ершово протяженностью 957 метров из стальных труб введены в эксплуатацию в 2002 году. Износ сетей – 7%.

В 2013 году построена водопроводная сеть из полиэтиленовых труб диаметром 100 мм протяженностью 3950 метров соединяющая водопроводную насосную станцию с каптажными колодцами (родником) в д. Воркоп с д. Погорелка, д. Потанино, д. Поддубье, д. Ершово. Целью строительства данного объекта является бесперебойная подача качественной питьевой воды потребителям.

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

Основными проблемами сельского поселения являются:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

2. Водопроводные колонки требуют замены.

3. Водопроводные сети находятся в неудовлетворительном состоянии, возникают частые аварийные ситуации, прорывы. Требуется замена изношенных участков труб.

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

Централизованное горячее водоснабжение на территории поселения отсутствует. Нагрев воды осуществляется в индивидуальных водонагревателях.

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

При прокладке водопроводов в подземном исполнении необходимо учитывать возможность изменения мерзлотно-грунтовых условий и температурного режима грунтов, а также предусмотреть исключение теплового воздействия на грунт.

С целью предотвращения замерзания воды водопроводы проложены в подземном исполнении с обеспечением непрерывного движения воды.

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

Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения, представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения

№ п/п	Наименование поселения, населенного пункта	Наименование физического или юридического лица, владеющего объектами централизованного водоснабжения	Объект централизованного водоснабжения
1	д. Горка, д. Игнатовское; д. Поддубье, д. Воркопъ., д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино	Муниципальная собственность	ВЗУ, водопроводные сети

РАЗДЕЛ 3 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Первоочередным мероприятием по развитию системы водоснабжения являются:

- соблюдения режима водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос;
- проведение комплекса мероприятий по улучшению санитарного состояния водоохранных зон и прибрежных защитных полос, экологическая реабилитация нарушенных участков (ликвидация несанкционированных свалок, выпусков неочищенных сточных вод);
- проведение компенсационного лесовосстановления. Рекреационноприродоохранный приоритет использования водоохранных зон. повышение надежности систем водоснабжения за счет реконструкции и строительства новых сетей с использованием современных труб из полиэтилена, высокопрочного чугуна, стеклопластика и современных методов прокладки, увеличения емкости резервуаров питьевой воды, реконструкции водопроводных сооружений (водонапорных башен, скважин);
- сокращение потерь и нерационального использования питьевой воды за счет комплекса водосберегающих мер;
- установка оборудования системы водоподготовки и доведения качества холодной и горячей воды до требований санитарных норм;
- предотвращение вторичного загрязнения питьевой воды путем, замена устаревших участков сети водоснабжения, проведения плановых ремонтов сети водоснабжения и запорной арматуры;
- оснащение приборами учета воды всех потребителей.

К целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

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

3.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа

Планом развития сельского поселения предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на новых территориях и территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания.

Питьевая вода, доведенная до нормативных требований по качеству на очистных сооружениях водопроводов должна дойти до потребителя через капитально отремонтированные или saniрованные водопроводные сети без ухудшения качества.

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

- Реконструкцию и замену устаревших участков водопроводных сетей;
- Оснащение коммерческими приборами учета всего жилищного фонда, предприятий и организаций.

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

РАЗДЕЛ 4 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Общий баланс подачи и реализации воды представлен в таблице 5.

Таблица 5 Объем подачи и реализации воды

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2016 г.
<u>д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино</u>			
1	Подано воды в сеть	тыс. м ³	18,294
2	Потери	тыс. м ³	-
3	Реализованно потребителям	тыс. м ³	18,294

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

Территориальные балансы подачи воды по технологическим зонам водоснабжения представлены в таблице 6.

Таблица 6 Территориальный баланс подачи воды

№ п/п	Населенный пункт	2016 год	
		Максималь. водопотреб.	
		м ³ /сут	тыс.м ³ /год
1	д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино	60,145	18,294

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

Централизованное горячее водоснабжение на территории поселения отсутствует. Нагрев воды осуществляется в индивидуальных водонагревателях.

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

Сведения потреблении населением воды представлены в таблицах 7.

Таблица 7 Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды

Потребитель.	Наименование расхода	Водопотребление		
		Сред. сут. м ³ /сут	Годовое т.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут
<u>д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино</u>				

Население	Хоз. питьевые нужды	50,121	18,294	60,145
-----------	---------------------	--------	--------	--------

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

Таблица 8 - Сведения о расчетном потреблении населением питьевой воды

Потребитель.	Наименование расхода	Водопотребление		
		Сред. сут. м ³ /сут	Годовое т.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут
<u>д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино</u>				
Население	Хоз. питьевые нужды	93,610	34,168	112,332
Население	Полив земельных участков	20,350	2,442	24,42
Неучтенные расходы	-	17,094	2,051	20,5128
	Всего:	131,054	38,661	157,265

1. Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями п.5 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

2. 50 л/сут на одного человека – норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений. Количество месяцев, соответствующих периоду использования холодной воды на полив земельного участка составляет 4 месяца (с 1 мая по 31 августа).

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

4. Количество расчётных дней в году: 365 — для населения; 120 — для полива (частота полива 1 раз в 2 дня); для бюджетных и промышленных организаций составляет 303.

5. 15% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты дополнительно на обеспечение его продуктами, оказание бытовых услуг и прочее.

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

Приборами учета воды оборудованно все источники водоснабжения. Расход воды определяется по показаниям приборов учета.

4.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения СП «Ершовское»

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения представлен в таблице 9.

Таблица 9 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Наименование населенного пункта	Мощность существ. сооружений		Водопотребление		(+) Резерв / (-) дефицит			
	Макс. суточ.	Годовое	Макс. суточ.	Годовое	Макс. суточ.		Годовое	
	м ³ /сут	тыс.м ³ /го д	м ³ /сут	тыс.м ³ /го д	м ³ /сут	%	тыс.м ³ /го д	%

Наименование населенного пункта	Мощность сооружений		Водопотребление		(+ Резерв / (-) дефицит			
	Макс. суточ.	Годовое	Макс. суточ.	Годовое	Макс. суточ.		Годовое	
	м³/сут	тыс.м³/год	м³/сут	тыс.м³/год	м³/сут	%	тыс.м³/год	%
д. Горка, д. Игнатовское; д. Поддубье, д. Воркопъ., д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино	285,1	103,78	60,145	18,294	224,9	+78,9	85,5	+82,4

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

Прогнозные балансы потребления воды представлены в таблице 10.

Таблица 10 Прогнозные балансы потребления воды (расчетный срок – 2024 год)

Потребитель.	Наименование расхода	Водопотребление		
		Сред. сут. м³/сут	Годовое т.м³/год	Макс. сут. м³/сут
<u>д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино</u>				
Население	Хоз. питьевые нужды	84,000	30,660	100,8
Население	Полив земельных участков	21,000	2,520	25,2
Неучтенные расходы	-	15,750	1,890	18,9
	Всего:	120,750	35,070	144,9

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

Централизованное горячее водоснабжение на территории поселения отсутствует. Приготовление централизованное горячее водоснабжение отсутствует, нагрев воды для нужд ГВС происходит в частном порядке – путем установки газовых или электрических водонагревателей или приготовление горячей воды в банях.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды представлены в таблице 11.

Таблица 11 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой и технической воды

Потребитель	Периоды					
	2016 г.			Расчетный срок 2024 г.		
	Сред. суточ. м ³ /сут	Годов. тыс.м ³ год	Макс. суточ. м ³ /сут	Сред. суточ. м ³ /сут	Годов. тыс.м ³ год	Макс. суточ. м ³ /сут
д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино	50,121	18,294	60,145	120,750	35,070	144,9

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

На территории сельского поселения основными потребителями услуг по водоснабжению являются население, бюджетные организации (администрация, школы, детские сады), производственные предприятия. Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

4.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами

Основным потребителем услуг водоснабжения является население.

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлен в таблице 12.

Таблица 12 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Потребитель	Периоды					
	2016 г.			Расчетный срок 2024 г.		
	Сред. суточ. м ³ /сут	Годов. тыс.м ³ год	Макс. суточ. м ³ /сут	Сред. суточ. м ³ /сут	Годов. тыс.м ³ год	Макс. суточ. м ³ /сут
д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино						
Отпущено потребителям (товарная продукция) в т.ч.:	50,121	18,294	60,145	120,750	35,070	144,900
жилищный фонд				105,000	33,180	126,000
прочие потребители				15,750	1,890	18,900

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

Таблица 13 Сведения о фактическом и планируемом потреблении питьевой воды

№ п/п	Показатели	Периоды			
		2016 г.		Расчетный срок 2024 г.	
		Годов. тыс.м3 год	Сред. сут. м3/сут	Годов. тыс.м3 год	Сред. сут. м3/сут
<u>д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино</u>					
1	Подано хозпитьевой воды в сеть	18,294	50,121	36,824	126,788
2	Потери при транспортировке			1,754	6,038
3	Реализованно потребителям	18,294	50,121	35,070	120,750

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

Перспективные и структурный балансы водоснабжения МО «Сельское поселение «Ершовское» представлены в таблице 14. Территориальный баланс представлен в таблице 15.

Таблица 14 Перспективные и структурный балансы водоснабжения

№ п/п	Показатели	Периоды			
		2016 г.		Расчетный срок 2026 г.	
		Годов. тыс.м3 год	Сред. сут. м3/сут	Годов. тыс.м3 год	Сред. сут. м3/сут
Сельское поселение «Ершовское»					
1	Подано хозпитьевой воды в сеть	18,294	50,121	36,824	126,788
2	Потери при транспортировке			1,754	6,038
3	Реализованно потребителям, в т. ч	18,294	50,121	35,070	120,750
3.1	жилищный фонд			33,180	105,000
3.2	прочие потребители			1,890	15,750

Таблица 15 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

Целевое назначение водопотребления	Ед. изм.	Периоды	
		2016 г.	Расчетный срок до 2024 г.
д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино	тыс. м ³	18,294	36,824

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

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений представлен в таблице 16.

Таблица 16. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Назначение	Мощн. существ. сооружений. м ³ /сут тыс. м ³ /год	Периоды		
		Расчетный срок до 2030 г.		
		м ³ /сут тыс. м ³ /год	(+) Резерв / (-) дефицит	
			м ³ /сут тыс. м ³ /год	%
д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино				
Подано хозяйственной воды в сеть	<u>285,1</u> 103,78	<u>126,788</u> 36,824	<u>158,3</u> 66,956	<u>+55,5</u>
Потери		<u>6,038</u> 1,754		
Реализация потребителю		<u>120,750</u> 35,070	<u>164,35</u> 68,710	<u>+57,6</u>

Мощности водозаборных и водоочистных сооружений должно достаточно для обеспечения всех потребителей водой, соответствующей требованиям СанПин.

4.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

На момент разработки схемы водоснабжения ОАО «Шексна-Водоканал» отвечают требованиям критериев по определению гарантирующей организации в зоне централизованного водоснабжения сельского поселения «Ершовское».

РАЗДЕЛ 5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, а также приведения качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями приведен в таблице 17.

Таблица 17 – Мероприятия по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Период реализации	Капитальные затраты, тыс. руб.*
д. Горка, д. Игнатовское, д. Поддубье, д. Воркопъ, д. Ершово, д. Погорелка, д. Потанино			
1	Замена изношенных сетей на новые, прокладка новых водопроводов с подключением всей жилой застройки с установкой индивидуальных приборов учета холодной воды	2018-2024	2000,0

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

5.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения

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

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

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

Для обеспечения потребителей качественной питьевой водой рекомендуется реализовать следующие мероприятия:

- Реконструкция сетей водоснабжения;

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

Не предусмотрено.

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

Приборами учета воды оборудованно все источники водоснабжения. Расход воды определяется по показаниям приборов учета.

5.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Сельское поселение «Ершовское» и их обоснование

Трубопроводы положены в подземном исполнении.

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

Не предусмотрено.

5.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Рекомендации отсутствуют.

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

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

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

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

- сопоставление целевых показателей деятельности организации, осуществляющей холодное и горячее водоснабжение с целевыми показателями организаций, осуществляющих холодное и горячее, использующих наилучшее существующие (доступные технологии).

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

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

РАЗДЕЛ 6 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Технологический процесс забора воды и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

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

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

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

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

Химические реагенты, используемые в водоподготовке хранятся в специально оборудованных складах, предотвращающих вредное воздействие на окружающую среду.

РАЗДЕЛ 7 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоснабжения с учетом перспективного развития поселения и централизованной системы водоснабжения составляет ориентировочно 2 000,0 тыс. рублей. Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

Основными источниками финансирования являются:

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

РАЗДЕЛ 8 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

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

Таблица 18 – Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Расчетный срок 2024 г.
1	Надежность водоснабжения	Часов в сутки	24	24
2	Степень износа сетей водоснабжения:	%	40,0	10
3	Снижение величины потерь воды в системе водоснабжения	%	Нет данных	5,0
4	Удельное аварий на водопроводных сетях	Ед.	Нет данных	0,1

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

РАЗДЕЛ 9 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Бесхозные объекты централизованной системы водоснабжения не выявлены.

ТОМ 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ЕРШОВСКОЕ» ШЕКСНИНСКОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Сельское поселение граничит: на севере – с Кирилловским муниципальным районом, на западе – с Череповецким муниципальным районом, на юге – с сельским поселением Нифантовское и сельским поселением Железнодорожное, на востоке – с сельским поселением Сиземское и сельским поселением Чуровское.

Административный центр — деревня Ершово. В состав сельского поселения Ершовское входят 48 населённых пунктов.

Сельское поселение Ершовское расположено на пересечении магистральных путей: Автодороги Вологда – Новая Ладога и Волго-Балтийский водный путь.

По территории сельского поселения проходит автомобильная дорога с асфальтовым покрытием регионального или межмуниципального значения А114-Ирма-Камешник до р.Ковжа - 44 км, далее в летний период функционирует паром, в зимний период - ледовая переправа. Расположено Шекснинское водохранилище, протекают такие крупные реки как Ковжа, Ирдоматка. По Шекснинскому водохранилищу проходит Волго-Балтийский водный путь.

Климатические условия

Территория поселения характеризуется умеренно-континентальным климатом с умеренно-теплым летом и с холодной продолжительной зимой с устойчивым снежным покровом. На климат оказывают существенное влияние воздушные массы, приходящие с запада и севера. С запада приходят тёплые атлантические циклоны, а с севера холодные антициклоны. Частая смена воздушных масс делает погоду крайне неустойчивой.

Помимо воздушных масс на климат оказывают влияние такие факторы, как низкое количество солнечной радиации и избыточное увлажнение. Наличие Шекснинского водохранилища способствует так же формированию своеобразного метеорологического режима, в результате чего климат приобретает отдельные черты морского с характерным для него усилением ветровой деятельности.

Планировочные решения генплана базируются на существующем функциональном зонировании территории сельского поселения, которое включает производственные, сельскохозяйственные и селитебные зоны населенных пунктов с различной численностью населения.

Развитие пространственной структуры направлено на:

- создание благоприятной среды жизнедеятельности человека и улучшение состояния окружающей среды;
- оптимальное использование территории с учетом сохранения и дальнейшего развития сложившейся планировочной структуры;
- грамотное функциональное зонирование территории;
- максимальное сохранение и использование исторического наследия и архитектурно-ландшафтных особенностей территории;
- рациональное формирование демографической нагрузки на территорию.

Согласно проекту генерального плана существующая планировочная структура населенных пунктов в основном сохранится и получит дальнейшее развитие.

Генеральным планом предусмотрено незначительное расширение границ перспективных населенных пунктов из земель с/х назначения и земель запаса. Выделены приоритетные населенные пункты для развития на расчетный срок: д. Ершово, д. Анисимово, д. Красная Горка, д. Березник д. Большая Мушня, д. Дерягино, д. Задняя, д. Каликино, д. Камешник, д. Камешница, д. Киргоды, д. Ново. Площади населенных пунктов, расположенных в бывшем сельском поселении Камешниковское были увеличены, утвержденным в 2014 году,

генеральным планом сельского поселения Камешниковское.

Новое жилищное строительство, размещаемое на новых территориях и территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки,

должно обеспечивать комфортные условия проживания. Новое строительство должно вестись с учетом проектирования новых сетей водоснабжения.

РАЗДЕЛ 1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ МО «СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ «ЕРШОВСКОЕ»

Централизованное водоотведение на территории Сельское поселение «Ершовское» отсутствует.

Сточные воды от жилых домов и общественных зданий отводятся в выгребы и септики на приусадебных участках или непосредственно на рельеф в пониженные места. Выгребные ямы и септики не имеют достаточной степени гидроизоляции, что приводит к загрязнению почв и грунтовых вод.

Строительство централизованных систем водоотведения в малых населенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м³ стока. Населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях.

РАЗДЕЛ 2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

При отсутствии централизованного водоотведения для индивидуальных владельцев существующих и проектируемых жилых домов, а также для административных зданий может быть рекомендовано использование компактных установок полной биологической очистки. Поскольку строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически не выгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м³ стока.

Существующие приусадебные выгребы, сливные емкости должны быть реконструированы и выполнены из водонепроницаемых материалов с гидроизоляцией, а также оборудованы вентиляционными стояками.

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

Перечень основных мероприятий по реализации различных сценариев развития системы водоснабжения приведен в таблице 19.

Таблица 19 - Основные мероприятия по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам

№ п/п	Мероприятие	Период реализации	Капитальные вложения, тыс. руб.
1	Строительство компактных очистных сооружений системы водоотведения	2018-2024	2500,0
Всего:			2 500,0

* - Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат

на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

РАЗДЕЛ 3 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоотведения с учетом перспективного развития поселения составит ориентировочно 2 500,0 тыс. рублей.

Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющих сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению. Основными источниками финансирования являются:

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

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

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

Основные направления развития систем водоотведения предусматривают:

- произвести реконструкцию изношенных сетей водоснабжения и водоотведения;
- провести мониторинг подземных вод и провести переоценку запасов воды для принятия решения об увеличении мощности насосного оборудования.

Основные направления развития систем канализации предусматривают:

- повышение надежности работы канализации путем реконструкции и строительства новых канализационных сетей;
- повышение качества приема, перекачки и очистки стоков и экологической безопасности систем очистки сточных вод, обеспечение полной обработки и утилизации осадков.

Строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м³ стока. Населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях.

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

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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