

ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДИЩЕНСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ ГОРОДИЩЕНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Ставрополь 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	9
ПАСПОРТ СХЕМЫ	11
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	14
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения	14
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	1
1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	15
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	16
1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	17
1.5. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	18
1.6 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций	26
1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения	27
1.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	27
1.9 Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов	28
1.10 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)	28
2. Направление развития централизованных систем водоснабжения	29
2.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	29
2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского поселения	30

3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	31
3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	31
3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	31
3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения(пожаротушение, полив и др.)	31
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	32
3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	36
3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского поселения	36
3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, 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	37
3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	38
3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	39
3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	39
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	40

данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	
3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	40
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)	40
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	41
3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	41
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	43
4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	43
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	44
4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	44
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	45
4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	45
4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, и их обоснование	46
4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	48

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	48
4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	49
5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	50
5.1 Меры предотвращения вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	50
5.2 Меры предотвращения вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	50
6. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	51
6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	51
6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения	51
7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	53
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	54
СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	55
1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения	55
1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	55
1.2 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	56
1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых	57

водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	
1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	58
1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	58
1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	59
1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	60
1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	60
1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения	60
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	61
2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	61
2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	61
2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	61
2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	61
2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения	62
3. Прогноз объема сточных вод	63
3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	63

3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	64
3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам	64
3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	64
3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	65
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	66
4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	66
4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	68
4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	69
4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	69
4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	69
4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	70
4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	71
4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	71
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	72
5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды	72
5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	72
6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы	73

водоотведения	
7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения	75
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	76

ВВЕДЕНИЕ

Перспективная схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Городищенского городского поселения Городищенского муниципального района Волгоградской области разрабатывалась на основании следующих документов:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ с изменениями и дополнениями;
- СПиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «Об утверждении правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, и требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»;
- СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- Договор на оказание услуги по разработке перспективной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Городищенского городского поселения Городищенского муниципального района Волгоградской области, заключенного между администрацией Городищенского городского поселения Городищенского муниципального района Волгоградской области и ИП Жеребцовой М.А.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию новых и развитию существующих централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем по обеспечению комфортных и безопасных условий для проживания людей в Городищенском городском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозабор, станция водоподготовки, насосную станцию, магистральные сети водопровода;

- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

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

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.

Схема включает:

- паспорт схемы;
- пояснительную записку с описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения Городищенского городского поселения и анализом существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Разработка перспективной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Городищенского городского поселения Городищенского муниципального района Волгоградской области.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик) Глава администрации Городищенского городского поселения Городищенского муниципального района Волгоградской области.

Местонахождение проекта 403003, Волгоградская область, р.п. Городище, пл. 40 лет Сталинградской битвы 1

Нормативно-правовая база для разработки схемы

- Федеральный закон от 07 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населённых мест».
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».
- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».
- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная квалификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 год № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- СНиП 2.04.02-84*» Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»,
- СНиП 2.04.03-85* «Канализация. Наружные сети и сооружения»
- МДС 81-53.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»
- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению накладных расходов в строительстве»;
- Генеральный план Городищенского городского поселения Городищенского муниципального района Волгоградской области.

Цели актуализации схемы:

- установление текущего состояния и обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- развитие централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и организаций (юридических лиц) Городищенского городского поселения Городищенского муниципального района Волгоградской области;

- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;
- развитие централизованной сети водоотведения с насосными станциями подкачки и планируемыми канализационными очистными сооружениями;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета водных ресурсов и стоков;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры Городищенского городского поселения.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории.
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.
6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.
7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Схема централизованного водоснабжения Городищенского городского поселения классифицируется:

по назначению – объединенная система водоснабжения (единый хозяйственно-противопожарный водопровод, вода из которого используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд населения и промышленных предприятий, а также на технологические нужды предприятий).

по виду обслуживаемого объекта – городская;

по степени обеспеченности подачи воды (по надежности действия) – относится к третьей категории, при которой допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 часов;

по способу подачи воды – с механизированной подачей воды (с помощью насосов);

по способу использования воды – система прямоточного водоснабжения (с однократным использованием воды). Вода после использования сбрасывается в канализацию).

Эксплуатационная зона централизованного водоснабжения на территории Городищенского городского поселения представляет собой монозону, которая эксплуатировалась одной организацией. За последний трехлетний период это:

- МУП «ЖКХ Городищенского района».

В настоящее время данное предприятие осуществляет снабжение водой питьевого качества (вода поставляется из города Волгоград) жителей, проживающих как в многоквартирных домах, так и индивидуальных жилых строениях, а также прочих потребителей, входящих в состав Городищенского городского поселения, контроль качества питьевой воды, подаваемой в водопроводную сеть и эксплуатация водопроводных сетей и сооружений на них.

1.2 Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В соответствии с определением, данным в Федеральном законе от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

Нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Нецентрализованные источники водоснабжения - это отдельно стоящие одиночные низкодебетные артезианские скважины, шахтные и буровые колодцы на территориях на которых расположены жилые дома частного сектора, садоводческие объединения.

Централизованной системой водоснабжения охвачен практически весь жилой фонд Городищенского городского поселения. На территории р.п. Городище Городищенского муниципального района проживает 21702 человека, центральным водоснабжением обеспечено 18 458 человека, что составляет 85%, водоснабжение остального населения районного центра осуществляется из частных артезианских скважин и колодцев, расположенных на территориях домовладений.

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

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

В соответствии с определением, данным постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

Централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

Централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

В соответствии с существующим положением, в системе водоснабжения Городищенского городского поселения сложились следующие технологические зоны централизованного водоснабжения:

1. От водопровода $D=700\text{мм}$ по водоводу $D=500\text{мм}$ (точка подключения в районе завода ЖБИ-1).

2. От водовода $D=300\text{мм}$ в районе ДРСУ-1

Водовод $D=700\text{мм}$ находится в хозяйственном ведении МУП «Городской водоканал г. Волгограда». Водовод $D=300\text{ мм}$ находится на балансе ДРСУ-1.

В настоящее время точка подключения от водовода $D=300\text{ мм}$ заглушена. Городище получает воду только от водовода $D=700\text{мм}$.

Водопроводно-канализационное хозяйство р.п. Городище находится на балансе Администрации Городищенского городского поселения и передано МУП «ЖКХ Городищенского района» по договору хозяйственного ведения.

1.4 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Питьевая вода в Городищенское городское поселение поставляется из города Волгоград, организация, оказывающая услуги водоснабжения населению, бюджетным и прочим потребителям.

Для бесперебойного обеспечения питьевой водой на территории р.п. Городище расположено 3 водопроводные насосные станции с объемом резервуаров чистой воды 2000 куб.м., водопотребление в сутки составляет – 8088 куб.м. В настоящее время износ основных фондов р.п. Городище составляет 77 %.

Наличие насосных станций – 3шт:

ВНС №1 – 10 емкостей по 80м^3 – общий запас – 800м^3 , насос Д200-200 $\text{м}^3/\text{час}$ и Д 315-2шт, р.п. Городище, ул. Автомобилистов, 1964г.

ВНС №2 – 5 емкостей по 50м^3 – общий запас – 250м^3 , насос СМ-80-50-3шт-50 $\text{м}^3/\text{час}$, р.п. Городище ул. Тимирязева, 1978г.

ВНС №3- 1 емкость – 750м^3 , насос Д-200-3шт – 100 $\text{м}^3/\text{час}$, р.п. Городище, пер. Хвойный, 1988г.

Учет потребляемой воды осуществляется согласно установленным нормам комитетом тарифного регулирования Волгоградской области и по приборам

учета. Узел коммерческого учета организован в районе разворотного кольца на въезде в р.п. Городище. Расходомер-счетчик ультразвуковой марки US 800, установлен на въезде в Городище на водоводе Д 500мм.

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

Качество воды, поступающей из централизованного водопровода для питьевого водоснабжения, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованной системы питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Анализы качества питьевой воды, поставляемой в р.п. Городище представлены в таблицах ниже.

Таблица 1.5.1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ ВП-15657 от «27» июня 2019 г.

Дата начала исследования «25» июня 2019 г.

Дата окончания исследования «27» июня 2019 г.

Регистрационный номер образца (ИНЗ): № 244015099, Загорский И.В.

Испытуемый образец: Образец воды из скважины

Место отбора пробы:

Результаты:

№ п/п	Номенклатура показателей, единицы измерения	Значение показателя	ПДК (предельно допустимая концентрация)	Метод испытаний (ссылка на НД)
1.	Алюминий, мг/дм ³	< 0.01	0.5*	ГОСТ 31870-2012
2.	Железо общее, мг/дм ³	0.046	0.3*	ГОСТ 31870-2012
3.	Марганец, мг/дм ³	< 0.001	0.1*	ГОСТ 31870-2012
4.	Кадмий, мг/дм ³	< 0.0001	0.001*	ГОСТ 31870-2012
5.	Медь, мг/дм ³	< 0.001	1.0*	ГОСТ 31870-2012
6.	Мышьяк, мг/дм ³	< 0.0005	0.05*	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98
7.	Ртуть, мг/дм ³	< 0.0001	0.0005*	ГОСТ 31950-2012
8.	Свинец, мг/дм ³	< 0.001	0.03*	ГОСТ 31870-2012
9.	Кальций, мг/дм ³	57	25 - 130**	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97
10.	Магний, мг/дм ³	9.9	5 - 65**	ФР.1.31.2018.29677
11.	Натрий, мг/дм ³	28	200*	ФР.1.31.2005.01774
12.	Калий, мг/дм ³	3.4	20**	ФР.1.31.2005.01774
13.	Нитраты по NO ₃ , мг/дм ³	0.70	45*	ФР.1.31.2005.01774
14.	Нитрит-ион, мг/дм ³	< 0.02	3.0*	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95
15.	Щелочность, ммоль-экв/дм ³	2.29	0.5 - 6.5**	ГОСТ 31957-2012
16.	Гидрокарбонаты, мг/дм ³	139	30 - 400**	ГОСТ 31957-2012
17.	Жесткость общая, град. Ж	3.68	7*	ГОСТ 31954-2012
18.	Водородный показатель (рН), ед. рН	7.61	6 - 9*	ФР.1.31.2005.01774
19.	Нефтепродукты, суммарно, мг/дм ³	< 0.005	0.1*	МУК 4.1.1262-03
20.	Мутность, БМФ	1.77	2.6*	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
21.	Цветность, град.	16.4	20*	ГОСТ 31868-2012
22.	Привкус, баллы	0	2*	ГОСТ Р 57164-2016
23.	Запах, баллы	0	2*	ГОСТ Р 57164-2016
24.	Окисляемость перманганатная, мгО ₂ /дм ³	3.2	5.0*	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99
25.	Аммиак (по азоту), мг/дм ³	< 0.05	2.0*	ПНД Ф 14.2:4.209-05
26.	Сульфаты, мг/дм ³	50	500*	ГОСТ 31940-2012
27.	Хлориды, мг/дм ³	66	350*	ПНД Ф 14.1:2.4.111-97
28.	Фториды, мг/дм ³	0.100	1.5*	ФР.1.31.2005.01774
29.	Сероводород, мг/дм ³	< 0.002	0.003*	ПНД Ф 14.1:2.4.178-02
30.	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм ³	356	1000*	ПНД Ф 14.1:2.4.261-10

* - СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.»

** - Нормативы физиологической полноценности питьевой воды - в соответствии с СанПиН 2.1.4.1116-02. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»

На исследование представлена проба воды, отобранная из разводящей сети, расположенной по адресу: Городищенский район, р.п. Городище (отобрана заказчиком).

Для определения физико-химических показателей, отобранная проба воды была опечатана и передана на исследование в ООО «ИНВИТРО».

Результаты исследования физико-химических показателей пробы воды, отобранной из разводящей сети, расположенной по адресу: Городищенский район, р.п. Городище (отобрана заказчиком) представлены в таблице №1.5.2.

Таблица 1.5.2

Сводная таблица основных физико-химических показателей

№ п/п	Номенклатура показателей, единицы измерения	Значение показателя	ПДК (предельно допустимая концентрация), не более
1.	Алюминий, мг/л	< 0.01	0.5*
2.	Железо общее, мг/л	0,046	0.3*
3.	Марганец, мг/л	0.001	0.1*
4.	Кадмий, мг/л	< 0.0001	0.001*
5.	Медь, мг/л	< 0.001	1.0*
6.	Мышьяк, мг/л	< 0.0005	0.05*
7.	Ртуть, мг/л	< 0.0001	0.0005*
8.	Свинец, мг/л	< 0.001	0.03*
9.	Кальций, мг/л	57	25 - 130**
10.	Магний, мг/л	9,9	5 - 65**
11.	Натрий, мг/л	28	200*
12.	Калий, мг/л	3,4	20**
13.	Нитраты по NO ₃ , мг/л	0,70	45*
14.	Нитрит – ион, мг/л	< 0.02	3.0*
15.	Щелочность, ммоль-экв/л	2,29	0.5 – 6.5**
16.	Гидрокарбонаты, мг/л	139	30 - 400**
17.	Жесткость общая, град. Ж	3,68	7*
18.	Водородный показатель (pH), ед. pH	7,61	6 - 9*
19.	Нефтепродукты, суммарно, мг/л	< 0.005	0.1*
20.	Мутность, ЕМФ	1,77	2.6*
21.	Цветность, град.	16,4	20*
22.	Привкус, баллы	0	2*
23.	Запах, баллы	0	2*
24.	Окисляемость перманганатная, мгО ₂ /л	3,2	5.0*
25.	Аммиак (по азоту), мг/л	< 0.05	2.0*
26.	Сульфаты, мг/л	50	500*
27.	Хлориды, мг/л	66	350*
28.	Фториды, мг/л	0.100	1.5*
29.	Сероводород, мг/л	< 0.002	–*
30.	Общая минерализация (сухой остаток), мг/л	356	1000*

Таким образом, в результате исследования представленной пробы воды на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Контроль качества»; СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» превышения предельно допустимой концентрации проверяемых физико-химических показателей не установлено.

Для определения микробиологических показателей, представленная проба воды была опечатана и передана на исследование в ООО «Лаборатория ВДЦ».

Результаты исследования микробиологических показателей пробы воды, отобранной из разводящей сети, расположенной по адресу: Городищенский район, р.п. Городище (отобрана заказчиком) в таблице №1.5.3.

Таблица №1.5.3

Результаты микробиологических испытаний

№	Определяемые показатели	Результаты исследований	Значения допустимые по нормативным документам	НД на методики (методы) испытаний
1	Общее микробное число, КОЕ/1 мл	3	Не более 50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл	В 100,0 не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ/100 мл	В 100,0 не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01

Таким образом, в результате исследования представленной пробы воды на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» превышения предельно допустимых концентраций определяемых микробиологических показателей не обнаружено.

Выводы. В результате исследования представленной проб воды, отобранной из разводящей сети, расположенной по адресу: Городищенский район, р.п. Городище (отобрана заказчиком), на соответствие СанПиН 2.1.3.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных

систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»; СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» установлено:

- превышение предельно допустимой концентрации физико-химических показателей не обнаружено;
- превышения предельно допустимых концентраций определяемых микробиологических показателей не обнаружено.

Результаты исследования физико-химических показателей пробы воды, отобранной из разводящей сети, расположенной по адресу: Городищенский район, р.п. Городище (отобрана заказчиком) представлены в таблице №1.5.4.

Таблица 1.5.4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ ВП-5666 от «22» марта 2019 г.

Дата начала исследования «20» марта 2019 г.

Дата окончания исследования «22» марта 2019 г.

Регистрационный номер образца (ИНЗ): № 231532292, ЗАГОРСКИЙ И. В.

Испытуемый образец: Образец воды - скважина

Место отбора пробы: Городищенский р-н, участок № 5

Результаты:

№ п/п	Номенклатура показателей, единицы измерения	Значение показателя	ЦДК (предельно допустимая концентрация)	Метод испытаний (ссылка на НД)
1.	Алюминий, мг/л	< 0.01	0.5*	ГОСТ 31870-2012
2.	Железо общее, мг/л	0.071	0.3*	ГОСТ 31870-2012
3.	Марганец, мг/л	0.0060	0.1*	ГОСТ 31870-2012
4.	Кадмий, мг/л	< 0.0001	0.001*	ГОСТ 31870-2012
5.	Медь, мг/л	< 0.001	1.0*	ГОСТ 31870-2012
6.	Мышьяк, мг/л	< 0.0005	0.05*	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98
7.	Ртуть, мг/л	< 0.0001	0.0005*	ГОСТ 31950-2012
8.	Свинец, мг/л	< 0.001	0.03*	ГОСТ 31870-2012
9.	Кальций, мг/л	57	25 - 130**	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97
10.	Магний, мг/л	7.7	5 - 65**	ФР.1.31.2018.29677
11.	Натрий, мг/л	11.3	200*	ФР.1.31.2005.01774
12.	Калий, мг/л	< 0.4	20**	ФР.1.31.2005.01774
13.	Нитраты по NO ₃ , мг/л	< 0.6	45*	ФР.1.31.2005.01774
14.	Нитрит-ион, мг/л	< 0.02	3.0*	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95
15.	Щелочность, ммоль-экв/л	2.38	0.5 - 6.5**	ГОСТ 31957-2012
16.	Гидрокарбонаты, мг/л	145	30 - 400**	ГОСТ 31957-2012
17.	Жесткость общая, град. Ж	3.50	7*	ГОСТ 31954-2012
18.	Водородный показатель (pH), ед. pH	7.58	6 - 9*	ФР.1.31.2005.01774
19.	Нефтепродукты, суммарно, мг/л	< 0.005	0.1*	МУК 4.1.1262-03
20.	Мутность, ЕМФ	< 1	2.6*	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
21.	Цветность, град.	23	20*	ГОСТ 31868-2012
22.	Привкус, баллы	0	2*	ГОСТ Р 57164-2016
23.	Запах, баллы	1	2*	ГОСТ Р 57164-2016
24.	Окисляемость перманганатная, мгО₂/л	7.5	5.0*	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99
25.	Аммиак (по азоту), мг/л	< 0.05	2.0*	ПНД Ф 14.2:4.209-05
26.	Сульфаты, мг/л	45	500*	ГОСТ 31940-2012
27.	Хлориды, мг/л	42	350*	ПНД Ф 14.1:2.4.111-97
28.	Фториды, мг/л	0.094	1.5*	ФР.1.31.2005.01774
29.	Сероводород, мг/л	< 0.002	0.003*	ПНД Ф 14.1:2.4.178-02
30.	Общая минерализация (сухой остаток), мг/л	330	1000*	ПНД Ф 14.1:2.4.114-97

* - СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.»

** - Нормативы физиологической полноценности питьевой воды - в соответствии с СанПиН 2.1.4.1116-02. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»

На исследование представлена проба воды, отобранная из разводящей сети, расположенной по адресу: Городищенский район, Участок №5 (отобрана заказчиком).

Для определения физико-химических показателей, отобранная проба воды была опечатана и передана на исследование в ООО «ИНВИТРО».

Результаты исследования физико-химических показателей пробы воды, отобранной из разводящей сети, расположенной по адресу: Городищенский район, Участок №5 (отобрана заказчиком) представлены в таблице №1.5.5.

Таблица 1.5.5

Сводная таблица значений основных физико-химических показателей

№ п/п	Номенклатура показателей, единицы измерения	Значение показателя	ПДК (предельно допустимая концентрация), не более
1.	Алюминий, мг/л	< 0.01	0.5*
2.	Железо общее, мг/л	0.071	0.3*
3.	Марганец, мг/л	0.0060	0.1*
4.	Кадмий, мг/л	< 0.0001	0.001*
5.	Медь, мг/л	< 0.001	1.0*
6.	Мышьяк, мг/л	< 0.0005	0.05*
7.	Ртуть, мг/л	< 0.0001	0.0005*
8.	Свинец, мг/л	< 0.001	0.03*
9.	Кальций, мг/л	57	25 - 130**
10.	Магний, мг/л	7.7	5 - 65**
11.	Натрий, мг/л	11.3	200*
12.	Калий, мг/л	< 0.4	20**
13.	Нитраты по NO ₃ , мг/л	< 0.6	45*
14.	Нитрит – ион, мг/л	< 0.02	3.0*
15.	Щелочность, ммоль-экв/л	2.38	0.5 – 6.5**
16.	Гидрокарбонаты, мг/л	145	30 - 400**
17.	Жесткость общая, град. Ж	3.05	7*
18.	Водородный показатель (pH), ед. pH	7.58	6 - 9*
19.	Нефтепродукты, суммарно, мг/л	< 0.005	0.1*
20.	Мутность, ЕМФ	< 1	2.6*
21.	Цветность, град.	20	20*
22.	Привкус, баллы	0	2*
23.	Запах, баллы	1	2*
24.	Окисляемость перманганатная, мгО ₂ /л	7.5	5.0*
25.	Аммиак (по азоту), мг/л	< 0.05	2.0*
26.	Сульфаты, мг/л	45	500*
27.	Хлориды, мг/л	42	350*
28.	Фториды, мг/л	0.094	1.5*
29.	Сероводород, мг/л	< 0.002	–*
30.	Общая минерализация (сухой остаток), мг/л	330	1000*

Таким образом, в результате исследования представленной пробы воды на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические

требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»; СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» установлено превышение предельно допустимой концентрации физико-химических показателей: цветность, окисляемость перманганатная.

Для улучшения качества воды рекомендуется очистка следующими системами:

- ионообменный фильтр (функционируют за счет обратимой химической реакции замещения);
- мембранные системы (основаны на методе обратного осмоса), которые нормализуются значения вышеуказанных физико-химических показателей.

Для определения микробиологических показателей, представленная проба воды была опечатана и передана на исследование в ООО «Лаборатория ВДЦ».

Результаты исследования микробиологических показателей пробы воды, отобранной из разводящей сети, расположенной по адресу: Городищенский район, Участок №5 (отобрана заказчиком) в таблице №1.5.6.

Таблица 1.5.6

Результаты микробиологических испытаний

№	Определяемые показатели	Результаты исследований	Значения допустимые по нормативным документам	НД на методики (методы) испытаний
1	Общее микробное число, КОЕ/1 мл	24	Не более 50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл	В 100,0 не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ/100 мл	В 100,0 не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01

Выводы. В результате исследования представленной проб воды, отобранной из разводящей сети, расположенной по адресу: Городищенский

район, Участок №5 (отобрана заказчиком), на соответствие СанПиН 2.1.3.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»; СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» установлено:

- превышение предельно допустимой концентрации физико-химических показателей: цветность, окисляемость перманганатная;
- превышения предельно допустимых концентраций определяемых микробиологических показателей не обнаружено.

1.6 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Для бесперебойного обеспечения питьевой водой на территории р.п. Городище расположено 3 водопроводные насосные станции с объемом резервуаров чистой воды 2000 куб.м., водопотребление в сутки составляет – 8088 куб.м. В настоящее время износ основных фондов р.п. Городище составляет 77 %.

Наличие насосных станций – 3шт:

ВНС №1 – 10 емкостей по 80м³ – общий запас – 800м³, насос Д200-200м³/час и Д 315-2шт, р.п. Городище, ул. Автомобилистов, 1964г.

ВНС №2 – 5 емкостей по 50м³ – общий запас – 250м³, насос СМ-80-50-3шт-50м³/час, р.п. Городище ул. Тимирязева, 1978г.

ВНС №3- 1 емкость – 750м³, насос Д-200-3шт – 100м³/час, р.п. Городище, пер. Хвойный, 1988г.

1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Протяженность сетей водоснабжения – 56,6 км (разветвленная водопроводная поселковая сеть), из них магистральных - 3,3 км, распределительных и внутриквартальных - 53,3 км.:

ф 25мм – 1,3107 км

ф 57мм – 4,9855 км

ф 76 мм – 0,6км

ф 89мм – 3,1369 км

ф 100мм – 30,1189 км

ф 150мм – 11,6216 км

ф 200мм – 0,16км

ф 250мм – 0,845км

ф 300мм – 0,54 км

ф 530 мм -3,3 км.

В настоящее время износ водопроводных сетей по р.п. Городище составляет 99%.

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

Сети горячего водоснабжения (ГВС) и подключенные к ним абоненты обслуживает МУП «ЖКХ Городищенского района».

Система горячего водоснабжения в р.п. Городище - закрытая. Трубопроводы системы централизованного горячего водоснабжения проложены в двухтрубном исполнении, теплоизоляционный материал – ППС и в ППУ-изоляции. Горячее водоснабжение подается от котельных №№1,3,4,5 следующим потребителям: Население, Прочие потребители.

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

В пределах Городищенского городского поселения зон вечной мерзлоты нет, поэтому технических и технологических решений для предотвращения замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов в рассматриваемых централизованных системах водоснабжения не требуется.

1.10 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)

Водопроводно-канализационное хозяйство р.п. Городище находится на балансе Администрации Городищенского городского поселения и передано МУП «ЖКХ Городищенского района» по договору хозяйственного ведения.

2. Направление развития централизованных систем водоснабжения

2.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Основными задачами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- Обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения абонентов;
- Обеспечение подачи необходимого объема питьевой воды на нужды вновь строящихся жилых домов.

Для выполнения этих задач в рамках развития системы водоснабжения запланированы следующие целевые показатели:

1. Снижение потерь питьевой воды;
2. Снижение аварийности на водопроводных сетях до 1,5 повреждений на 1 км сети.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

1. показатели качества воды;
2. показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
3. показатели качества обслуживания абонентов;
4. показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
5. соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы;
6. иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и

нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского поселения

На территории Городищенского городского поселения предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства (кроме индивидуального жилищного строительства). На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет дополнительно развиваться централизованная система водоснабжения. Увеличение водопотребления поселения планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

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

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям эксплуатирующей организации – МУП «ЖКХ Городищенского района».

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

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

В настоящее время на территории Городищенского городского поселения отсутствует единая система технического водоснабжения. На основании вышеизложенного сведения по показателям и техническим характеристикам в части технического водоснабжения в данном нормативно-правовом отсутствуют.

В связи с тем, что эксплуатацию системы водоснабжения Городищенского городского поселения осуществлял МУП «ЖКХ Городищенского района» в период с 2017-2019 года, не представивший сведения, отсутствуют пункты:

3.1) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой воды при ее производстве и транспортировке

3.2) территориальный баланс подачи горячей, питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)

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

Структурные балансы реализации воды в хозяйственно-питьевых по группам абонентов смотрите в таблицах 3.4.6-3.4.7.

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

Сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг представлены в таблицах 3.4.1-3.4.5

Таблица 3.4.1

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях

Категория жилых помещений	Норматив, куб. метр в месяц на человека			
	Многokвартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением		Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями	
	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения (потребление холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению)*	Норматив холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения
1. Жилые помещения, оборудованные ванной сидячей длиной 1200 мм	5,40	3,90	9,30	-
2. Жилые помещения, оборудованные ванной длиной 1500-1550 мм	5,76	4,00	9,76	-
3. Жилые помещения, оборудованные ванной длиной 1650-1700 мм	5,55	4,40	9,95	-
4. Жилые помещения, оборудованные душем	3,27	2,36	5,63	-
5. Прочие жилые помещения, не	1,84	0,69	2,53	-

оборудованные ванной и душем				
6. Прочие жилые помещения, не оборудованные ванной, душем, унитазом	1,11	0,69	1,80	-
7. Прочие жилые помещения с наличием на этажах общих кухонь, туалетов или блоков душевых	2,19	1,60	3,79	-
8. Жилые помещения с использованием питьевой воды из водопроводного крана, расположенного на территории участка	-	-	1,83	-
9. Жилые помещения с использованием питьевой воды из водоразборных колонок	-	-	1,22	-

*Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения (потребление холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению) применяется также в случае самостоятельного производства исполнителем коммунальной услуги по горячему водоснабжению с использованием оборудования, входящего в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме.

Таблица 3.4.2

Нормативы потребления холодной (горячей) воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме

№ п/п	Категория жилых помещений	Единица измерения	Этажность	Норматив потребления холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме	Норматив потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме
1.	Многokвартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением,	куб. метр в месяц на кв. метр общей	от 1 до 5	0,03	0,01
			от 6 до 9	0,01	0,01
			от 10 до 16	0,01	0,01

	водоотведением	площади	более 16	0,01	0,01
2.	Многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением	куб. метр в месяц на кв. метр общей площади	от 1 до 5	0,02	х
			от 6 до 9	0,01	х
			от 10 до 16	0,01	х
			более 16	0,01	х
3.	Многоквартирные дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метр в месяц на кв. метр общей площади	от 1 до 5	0,03	х
			от 6 до 9	х	х
			от 10 до 16	х	х
			более 16	х	х
4.	Многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения	куб. метр в месяц на кв. метр общей площади	-	0,03	х

*Норматив потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме применяется также в случае самостоятельного производства исполнителем коммунальной услуги по горячему водоснабжению с использованием оборудования, входящего в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме.

Таблица 3.4.3

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек для полива земельного участка

Направление использования холодного водоснабжения	Норматив, м ³ /(м ² х мес.)
Расход воды на полив земельного участка	0,46

Таблица 3.4.4

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек для водоснабжения и приготовления пищи для соответствующего сельскохозяйственного животного

Вид домашнего животного (птицы)	Норматив, м ³ /(гол х мес.)
Лошадь	2,43
Корова	2,13
Свинья	0,32
Овца	0,21
Коза	0,08
Куры	0,01
Индейки	0,01
Утки	0,06
Гуси	0,05
Цесарки	0,01

Таблица 3.4.5

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек на мытье автомобилей

Направление использования холодного водоснабжения	Норматив, м ³ /(ед. х мес.)
Расход воды на мытье легковых автомобилей	0,20
Расход воды на мытье грузовых автомобилей	0,80

Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статических и расчетных данных представлены в таблице 3.6.

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В соответствии с концепцией данного федерального закона в Городищенском городском поселении будут проведены мероприятия, основными целями которых является:

- Переход Городищенского городского поселения на энергосберегающий путь развития на основе обеспечения рационального использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче потреблению;
- Снижение расходов бюджета муниципального образования на энергоснабжение муниципальных зданий, строений, сооружений за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования;
- Создания условий для экономии энергоресурсов в жилищном фонде.

Приоритетными группами потребителей, по которым решена задача по обеспечению коммерческого учета являются: бюджетная сфера, жилищный фонд.

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского поселения

Питьевая вода поставляется из города Волгоград. Договорные лимиты объема поставляемой питьевой воды не представлены в адрес Разработчика, в связи с чем невозможно произвести анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Городищенского городского поселения.

3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

При прогнозировании расходов воды для различных потребителей расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в Городищенском городском поселении.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84*.

Расчет численности населения к 2030 году основывался на статистических данных за прошедшие 5 лет.

Таблица 3.4.6

Расходы суточного водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды

Период	Число проживающих	Средняя норма в сутки, л/сут	Средний суточный расход, м ³ /сут	Коэффициент суточной неравномерности	Максимальный суточный расход, м ³ /сут
2020	23392	332	7758,42	1,2	9310,11
2021	23730	332	7870,53	1,2	9444,63
2022	24068	332	7982,63	1,2	9579,16
2023	24406	332	8094,74	1,2	9713,69
2024	24744	332	8206,84	1,2	9848,21
2025-2030	26772	332	8879,47	1,2	10655,36

Расчет потребления холодной (горячей) воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме отсутствует, ввиду необходимых для этого данных.

Расчет потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек для полива земельного участка отсутствует, ввиду необходимых для этого данных.

Расчет потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек для водоснабжения и приготовления пищи для соответствующего сельскохозяйственного животного отсутствует, ввиду необходимых для этого данных.

Расчет потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек на мытье автомобилей отсутствует, ввиду необходимых для этого данных.

Таблица 3.4.7

Суммарный расход воды (исходя из статистической численности и нормативного водопотребления)

Наименование потребителей	2020 г.	2030 г.
	м ³ /сут	м ³ /сут
Хозяйственно-питьевые нужды населения	7758,42	8879,47
Хозяйственно-питьевые нужды и технологические нужды предприятий	775,84	887,95
ИТОГО	8534,26	9767,42

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

Сети горячего водоснабжения (ГВС) и подключенные к ним абоненты обслуживает МУП «ЖКХ Городищенского района».

Система горячего водоснабжения в р.п. Городище - закрытая. Трубопроводы системы централизованного горячего водоснабжения проложены в двухтрубном исполнении, теплоизоляционный материал – ППС и в ППУ-изоляции. Горячее водоснабжение подается от котельных №№1,3,4,5 следующим потребителям: Население, Прочие потребители.

Сведения о количестве потребителей в части категории «Население» пользующиеся услугами горячего водоснабжения отсутствуют.

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

Таблица 3.4.8

Наименование показателя	Ед. изм.	Рассматриваемый срок					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025-2030
Хозяйственно-питьевое водопотребление всего	тыс. м ³ /год	2831,82	287274,35	2913,66	2954,58	2995,50	3241,01
Среднесуточное водопотребление	м ³ /сут	7758,42	787053	7982,63	8094,74	8206,84	8879,47
Максимальное среднесуточное	м ³ /сут	9310,11	9444,63	9579,16	9713,69	9848,21	10655,36

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

Территориальная структура потребления воды не изменится на рассматриваемый период ввиду следующих факторов:

- принятое территориальное развитие при описании существующего положения подразумевает рассмотрение системы водоснабжения Городищенского городского поселения как единого целого;
- принятый вариант изменения демографического состояния поселения не подразумевает скачкообразный или быстрый рост численности населения.

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 связи с отсутствием информации от ресурсоснабжающей организации, уполномоченного органа муниципального образования, соответствующих разделов в генеральном плане, а также в отсутствие проведения технического аудита (в части абонентских вводов) и инвентаризации абонентской базы расчет в Схеме водоснабжения отсутствует.

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

Ввиду того что сведения о фактических потерях питьевой воды при ее транспортировке не были представлены, расчет планируемых потерь до 2030 г. не представляется возможным.

3.13 Перспективные балансы водоснабжения (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 балансы водоснабжения смотрите в таблице 3.4.8.

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

Питьевая вода поставляется из города Волгоград. Договорные лимиты объема поставляемой питьевой воды не представлены в адрес Разработчика, в связи с чем произвести расчет требуемой мощности объемов подачи воды не представляется возможным.

3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

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

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.

В системе жилищно-коммунального хозяйства Городищенского городского поселения функционирует МУП «ЖКХ Городищенского района», оказывающий коммунальные услуги населению муниципального образования, юридическим лицам и другим категориям потребителей. Других снабжающих организаций в р.п. Городище нет.

Таким образом, статус гарантирующей организации может быть присвоен МУП «ЖКХ Городищенского района».

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

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

При планировании перспективных мероприятий необходимо учитывать следующие принципы:

- Выполнять детальный анализ текущего состояния в сфере водоснабжения населенного пункта,
- Производить инвентаризацию и анкетирование водного хозяйства промышленных и всех водопользователей.

Для нормальной работы системы водоснабжения Городищенского городского поселения планируется:

- ВНС № 1: ремонт электрооборудования и автоматики, установка резервного насосного агрегата, ремонт трубопроводного оборудования, установка частотного агрегата;
- ВНС № 2: установка системы оповещения, установка резервного насосного агрегата, электрооборудование с датчиками, ремонт трубопроводного оборудования, установка накопительных емкостей;
- ВНС № 3: установка системы оповещения, установка частотного агрегата, электрооборудование с датчиками, ремонт трубопроводного оборудования;
- ВНС № 4: проект на электроснабжение, устройство системы автоматики, установка резервных насосных агрегатов, установка системы оповещения, ремонт трубопроводного оборудования;
- Прокладка резервного водовода Φ 500 мм от врезки в г. Волгоград на ул. 51 Гвардейская до камеры на ул. Комсомольская р.п. Городище 3,3 км;
- Прокладка водовода Φ 200 мм до ВНС № 3 в р.п. Городище 1,6 км.

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

- Износ основных средств водопроводного хозяйства составляет более 77 %, в том числе износ сетей – 99%;
- Нет резервной линии на поставку питьевой воды из г.Волгограда.
- Недостаточный объем емкостей - накопителей для резерва питьевой воды на ВНС № 1,2,3.
- Поступающая питьевая вода требует доочистки и повышения давления в водоводе для обеспечения многоэтажных жилых домов питьевой водой.
- В случае отсутствия подачи воды из г.Волгограда нет других источников обеспечения даже технической водой населения поселка и котельных.

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

В соответствии с корректировкой Схемы водоснабжения предлагается оставить существующую схему сетей водоснабжения, но продолжить ее дальнейшее развитие, реконструкцию и строительство сетей и сооружений водопровода. Существующие сети водопровода по мере их износа подлежат перекладке, с замены труб на новые. Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей, с подключением к существующим сетям водопровода.

Водопроводная сеть принята однозональная, трассируется по кольцевой системе, оборудуется арматурой и пожарными гидрантами.

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

В МУП «ЖКХ Городищенского района» в существующем состоянии имеется собственная общегородская диспетчерская служба.

В перспективе в рамках перспективной централизованной системы водоснабжения рекомендуется реализовать телеметрическую систему сбора данных по параметрам работающего оборудования на сетях и объектах рассматриваемой системы водоснабжения с возможной организацией телеметрической диспетчерской службы.

Важно отметить, что особо значимой основой для организации телеметрической системы диспетчеризации является составление исполнительной схемы систем водоснабжения, которой на момент выполнения данной Схемы в р.п. Городище не было.

Основой для составления исполнительной схемы и рекомендуемой телеметрической системы может послужить разработанная в рамках данной работы электронная модель Схемы водоснабжения Городищенского городского поселения.

В настоящее время управление режимами работы систем водоснабжения производится в ручном режиме, за счет переключения групп насосов с различными характеристиками, как предполагается соответствующими необходимому режиму отпуска холодной воды. Как показывает опыт, такое регулирование не позволяет поддерживать эффективные режимы работы.

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

Учитывая недостаточную оснащенность приборами учета, в перспективной Схеме рекомендуется установка современных приборов учета воды у всех

потребителей. Это позволит не только решить проблему достоверной информации о фактическом потреблении воды, но и создаст условия для эффективного применения автоматизированных систем диспетчизации и управления.

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

Основные положения прокладки сетей

Количество линий водоводов надлежит принимать с учетом категории системы водоснабжения и очередности строительства. При прокладке водоводов в две или более линии, необходимость устройства переключений между водоводами определяется в зависимости от количества независимых водозаборных сооружений или линий водоводов, подающих воду потребителю, при этом в случае отключения одного водовода или его участка общую подачу воды объекту на хозяйственно-питьевые нужды допускается снижать не более чем на 30 % расчетного расхода, на производственные нужды — по аварийному графику.

При прокладке водовода в одну линию и подаче воды от одного источника должен быть предусмотрен объем воды на время ликвидации аварии на водоводе. Аварийный объем воды, обеспечивающий в течение времени ликвидации аварии на водоводе (расчетное время) расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в размере 70 % расчетного среднечасового водопотребления и производственные нужды по аварийному графику.

Водопроводные сети должны быть кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять:

- для подачи воды на производственные нужды — при допустимости перерыва в водоснабжении на время ликвидации аварии;
- для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды — при диаметре труб не свыше 100 мм;

– для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение при длине линий не свыше 200 м.

Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий и сооружений не допускается.

Соединение сетей хозяйственно-питьевых водопроводов с сетями водопроводов, подающих воду непитьевого качества, не допускается.

На водоводах и линиях водопроводной сети в необходимых случаях надлежит предусматривать установку:

- Поворотных затворов (задвижек) для выделения ремонтных участков;
- Клапанов для впуска и выпуска воздуха при опорожнении и заполнении трубопроводов;
- Клапанов для впуска и заземления воздуха;
- Вантузов для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов;
- Выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов;
- Компенсаторов;
- Монтажных вставок;
- Обратных клапанов или других типов клапанов автоматического действия для выключения ремонтных участков;
- Регуляторов давления;
- Аппаратов для предупреждения повышения давления при гидравлических ударах или при неисправности регуляторов давления.

На самотечно-напорных водоводах следует предусматривать устройство разгрузочных камер или установку аппаратуры, предохраняющих водоводы при всех возможных режимах работы от повышения давления выше предела, допустимого для принятого типа труб.

Водоводы и водопроводные сети надлежит прокладывать с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску; при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшать до 0,0005.

Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения

В связи с запланированным мероприятием по 100%-му надежному обеспечению централизованным водоснабжением в Городищенском городском поселении предлагается: прокладка резервного водовода Φ 500 мм от врезки в г. Волгоград на ул. 51 Гвардейская до камеры на ул. Комсомольская р.п. Городище 3,3 км; и прокладка водовода Φ 200 мм до ВНС № 3 в р.п. Городище 1,6 км.

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

Установка новых накопительных емкостей предполагается установить возле существующих.

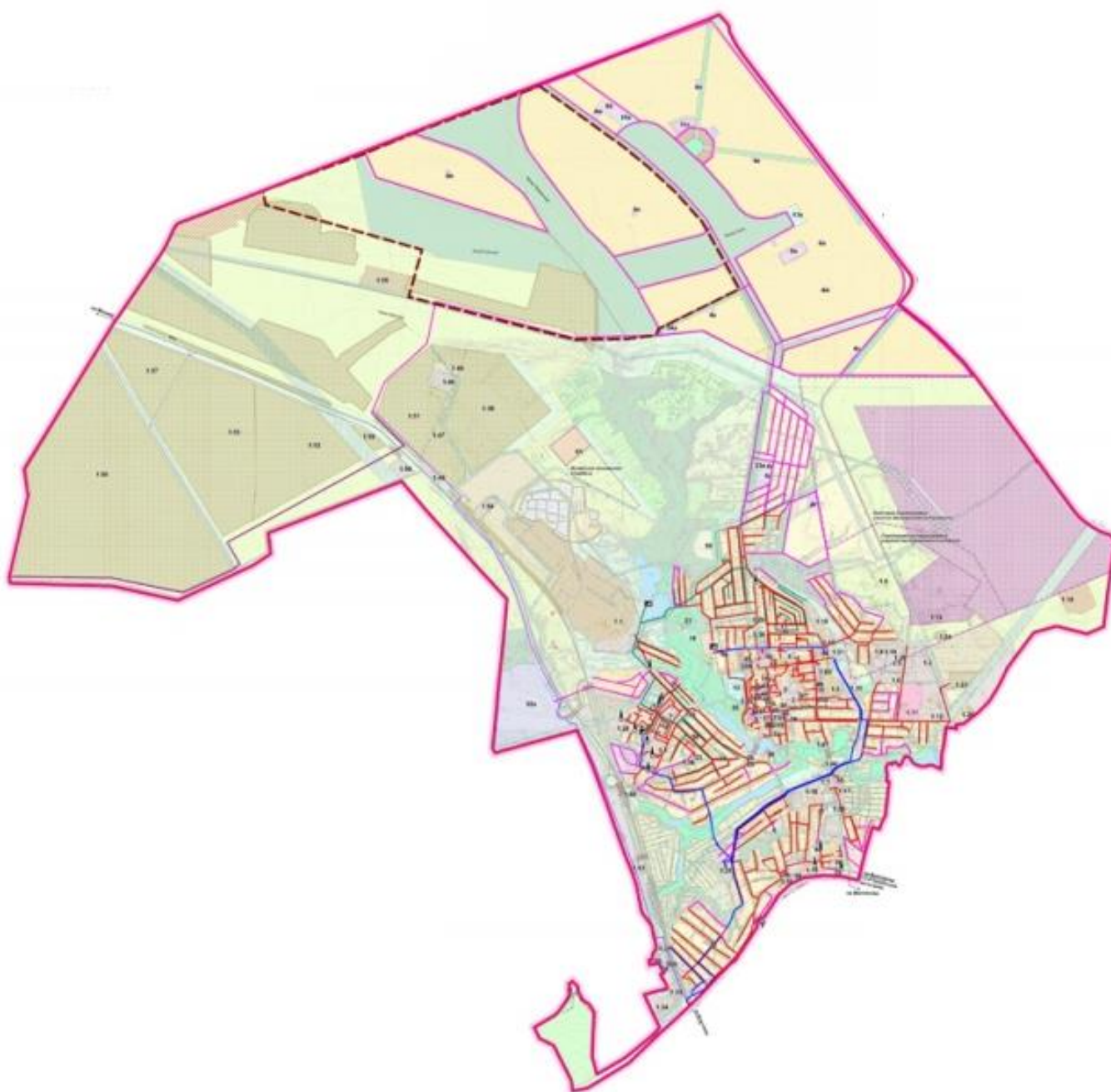
4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Трассы новых сетей холодного водоснабжения будут проложены вдоль намеченных на перспективу дорог, границы населенного пункта. Границы предполагаемых к строительству новых сетей водоснабжения необходимо уточнить при выполнении проектно-сметных работ.

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

Схема существующих и планируемых к строительству трубопроводов централизованной системы водоснабжения представлена на рисунке ниже.

Рисунок 4.9.1



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

5.1 Меры предотвращения вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Питьевая вода поставляется из города Волгоград, в связи с чем объекты для водоподготовки отсутствуют на территории Городищенского городского поселения.

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

Питьевая вода поставляется из города Волгоград, в связи с чем объекты для водоподготовки отсутствуют на территории Городищенского городского поселения.

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

6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В настоящее время жилищно-коммунальный комплекс и бюджетная сфера Городищенского городского поселения нуждается в мероприятиях, повышающих сбережение энергетических ресурсов. Основными целями являются:

- обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов.
- проведение энергосберегающих мероприятий.
- снижение энергоёмкости бюджетной сферы и жилищно-коммунального комплекса.
- обеспечение устойчивого процесса повышения эффективности энергопотребления в бюджетной сфере и жилищно-коммунальном комплексе.
- реализация энергосберегающих проектов.

6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Оценка капитальных вложений определена для мероприятий, предложенных к реализации. В связи с отсутствием проекта на эти мероприятия объем инвестиций определялся по аналогичным объектам Волгоградской области по территориальным справочникам с приведением к текущим прогнозным ценам (таблица 6.2.1).

Таблица 6.2.1

Финансовые потребности для реализации мероприятий схемы

№ п/п	Наименование мероприятия	Сумма затрат, руб.
1.	ВНС № 1	800 000,00
	Ремонт электрооборудования и автоматики	200 000,00
	Установка резервного насосного агрегата	260 000,00
	Ремонт трубопроводного оборудования	200 000,00
	Установка частотного агрегата	140 000,00
2.	ВНС № 2	3 136 000,00
	Установка системы оповещения	36 000,00
	Установка резервного насосного агрегата	100 000,00
	Электрооборудование с датчиками	100 000,00
	Ремонт трубопроводного оборудования	100 000,00
	Установка накопительных емкостей	2 800 000,00
3.	ВНС № 3	456 000,00
	Установка системы оповещения	36 000,00
	Установка частотного агрегата	190 000,00
	Электрооборудование с датчиками	130 000,00
	Ремонт трубопроводного оборудования	100 000,00
4.	ВНС № 4	3 486 000,00
	Проект на электроснабжение	1 500 000,00
	Устройство системы автоматики	400 000,00
	Установка резервных насосных агрегатов	1 400 000,00
	Установка системы оповещения	36 000,00
	Ремонт трубопроводного оборудования	150 000,00
5.	Прокладка резервного водовода Ф 500 мм от врезки в г. Волгоград на ул. 51 Гвардейская до камеры на ул. Комсомольская р.п. Городище 3,3 км	27 400 000
6	Прокладка водовода Ф 200 мм до ВНС № 3 в р.п. Городище 1,6 км	6 000 000
7.	Проектные работы	10 000 000
	Итого:	51 278 000,00

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение плановых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены ниже (Таблица 7.1):

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый год	Целевой год
1.	Качество воды			
1.1	Соответствие качества холодной воды установленным требованиям	%	100	100
1.2	Соответствие качества горячей воды установленным требованиям	%	100	100
2.	Надежность и бесперебойность водоснабжения			
2.1	Непрерывность водоснабжения	ч/сут	24	24
2.2	Износ основных фондов водопроводного хозяйства	%	77	30
2.3	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед/км	-	-
2.4	Доля сетей нуждающихся в замене	%	99	40
3.	Качество обслуживания абонентов			
3.1	Охват населения централизованным водоснабжением	%	85	100
3.2	Обеспеченность потребителей приборами учета воды	%	н/д	100
4.	Эффективность использования ресурсов			
4.1	Удельное водопотребление:			
4.1.1.	Население	л/чел/сут	332	332
4.2	Уровень потерь воды	%	н/д	

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

В соответствии с пунктами 5, 6 статьи 7 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством. Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

По данным Администрации Городищенского городского поселения, бесхозных сетей водоснабжения на территории поселения не выявлено.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

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

Под канализацией принято понимать комплекс санитарных мероприятий и инженерных сооружений, обеспечивающих своевременный сбор сточных вод, образующихся на территории населенных мест и промышленных предприятий, быстрое удаление (транспортирование) этих вод за пределы населенных мест, а также их очистку, обезвреживание и обеззараживание.

Сточными называются воды, которые были использованы для тех или иных нужд и получили при этом дополнительные примеси (загрязнения), изменившие их первоначальный химический состав или физические свойства. К сточным относят так же воды, стекающие с территорий населенных мест и промышленных предприятий в результате выпадения атмосферных осадков.

Система централизованной канализации Городищенского городского поселения является неполной раздельной. В систему централизованной канализации попадают стоки от жилой, общественной застройки и промышленных предприятий. Система водоотведения не предусматривает прием поверхностных стоков.

Территории р.п. Городище охвачена системой централизованной канализации частично.

В Городищенском городском поселении сточные воды с населенного пункта поступают в канализационные насосные станции, а затем на ГКНС, с которой перекачивается в сети ООО «Концессии водоснабжения» по договору.

Организацию сбора и отведения сточных вод в границах р.п. Городище осуществляет МУП «ЖКХ Городищенского района». Тем самым система централизованной канализации Городищенского городского поселения представляет собой единую эксплуатационную зону водоотведения.

Собственником объектов централизованной системы водоотведения является: Городищенское городское поселение.

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

В Городищенском городском поселении сточные воды с населенного пункта поступают в канализационные насосные станции, а затем на ГКНС, с которой перекачивается в сети ООО «Концессии водоснабжения» по договору.

Канализационные сети протяженностью 41, 6 км.

Канализационные насосные станции – 5шт:

1.ГКНС –1975г., р.п. Городище, ул. Смоленская (производительностью – 400м³/час);

2.КНС «Уваровская» - 1994г., р.п. Городище, ул. Ворошилова, (производительностью - 65,5м³/час);

3.КНС «Колбасный» - 1993г., р.п. Городище, ул. Аляева (производственная база ТП 785) производительностью - 135м³/час;

4.КНС «Ворошилова» - 1975г, р.п. Городище, ул. Ворошилова, производительностью -200м³/час;

5. КНС «Запрудная» - 1981г, р.п. Городище, пруд Уваровский, производительностью - 175м³/час; 6. КНС «Больница» - 1991 г, р.п. Городище, ул. Спортивная, 200м³/час.

Смотровые колодцы – 253 шт.

На ГКНС по ул. Смоленской, установлены два прибора учета стоков: Расходомер ультразвуковой АКУСТОН УЗР-В, заводской номер 3368, Расходомер ультразвуковой АКУСТОН УЗР-В, заводской номер 3535.

На всех ВНС(3шт) и ГКНС, КНС (5шт) – установлены электрические счетчики.

1.3 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

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416 ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» определяют следующие понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

– технологическая зона водоотведения часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;

– централизованная система водоотведения (канализации) – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

Система централизованной канализации Городищенского городского поселения представляет собой единую технологическую зону водоотведения.

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

Комплекс очистных сооружений на территории Городищенского городского поселения отсутствует.

1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Общая протяженность канализационных сетей – 41,6 км. Подробная характеристика канализационных сетей представлена в таблице ниже.

Таблица 1.5.1

Характеристика канализационных сетей

Тип канализационной сети	Диаметр, мм	Материал труб	Протяженность, км
Напорный коллектор	ф500, ф800	сталь	10,568/0,786
Самотечный коллектор	ф273	сталь	1,259
	ф300	сталь	1,79
	ф400	сталь	0,25
Уличные сети	ф200/ф250	чугун	6,28/0,167
Внутриквартальные сети	ф100/ф150	чугун	0,087/20,4

1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

По состоянию на 2020 год ветхих сетей водоотведения (зона эксплуатационной ответственности МУП «ЖКХ Городищенского района») составляет более 30%. Для снижения утечек, заторов в системе хозяйственно-бытовой канализации необходимо произвести замену сетей.

Высокий износ существующих канализационных очистных сооружений значительно влияет на степень очистки сточных вод, что ведет к выбросу в окружающую среду вредных веществ.

Для обеспечения необходимого уровня надежности необходимо проведение мероприятий по реконструкции объектов водоотведения.

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

Все хозяйственно-бытовые сточные воды, поступающие в систему централизованной канализации, проходят очистку на очистных сооружениях г. Волгоград.

Сточные воды проходят полную механическую и биологическую очистку. Технические возможности по очистке сточных вод очистными сооружениями биологической очистки полностью соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем.

1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Сведения отсутствуют.

1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения

1. Высокая степень износа сетей и сооружений.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Данные сведения не представлены эксплуатирующей организацией МУП «ЖКХ Городищенского района» за период 2017-2019 гг.

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

В настоящее время данные сведения организации эксплуатирующую централизованную систему водоотведения в р.п. Городище не проводилась. Соответственно достоверных сведений по фактическому притоку неорганизованного стока по технологическим зонам не представлено.

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

В настоящее время данные сведения эксплуатирующей организации централизованные системы водоотведения в р.п. Городище не представлены.

2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям,

городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Данные сведения не представлены эксплуатирующей организацией МУП «ЖКХ Городищенского района».

2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения

Сведения о прогнозном поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблицах 3.1.1 и 3.1.2.

3. Прогноз объема сточных вод

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

Сведения о фактическом поступлении сточных вод МУП «ЖКХ Городищенского района» представлены не были.

Сведения об ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблицах 3.1.1 и 3.1.2.

Таблица 3.1.1

Расходы суточного водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды

Период	Число проживающих	Средняя норма в сутки, л/сут	Средний суточный расход, м ³ /сут	Коэффициент суточной неравномерности	Максимальный суточный расход, м ³ /сут
2020	23392	332	7758,42	1,2	9310,11
2021	23730	332	7870,53	1,2	9444,63
2022	24068	332	7982,63	1,2	9579,16
2023	24406	332	8094,74	1,2	9713,69
2024	24744	332	8206,84	1,2	9848,21
2025-2030	26772	332	8879,47	1,2	10655,36

Таблица 3.1.2

Суммарный расход воды (исходя из статистической численности и нормативного водопотребления)

Наименование потребителей	2020 г.	2030 г.
	м ³ /сут	м ³ /сут
Хозяйственно-питьевые нужды населения	7758,42	8879,47
Хозяйственно-питьевые нужды и технологические нужды предприятий	775,84	887,95
ИТОГО	8534,26	9767,42

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

Система централизованной канализации Городищенского городского поселения является единой и замкнута на комплекс очистных сооружений биологической очистки сточных вод г. Волгоград. Тем самым система централизованной канализации р.п. Городище представляет собой единую технологическую зону водоотведения.

Организацию сбора и отведения сточных вод в границах р.п. Городище осуществляет МУП «ЖКХ Городищенского района». Тем самым система централизованной канализации р.п. Городище представляет единую эксплуатационную зону водоотведения.

На планируемый период 2020-2030 гг. структура централизованной системы водоотведения меняться не будет.

3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам

Комплекс очистных сооружений на территории Городищенского городского поселения отсутствует.

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

Учитывая, что расчеты гидравлических режимов на предприятии эксплуатирующем городскую систему канализирования отсутствуют, провести анализ гидравлических режимов не представляется возможным.

Режимы работы элементов централизованной системы водоотведения следующие:

Самотечные коллекторы, квартальные и дворовые сети работают в непрерывном режиме транспортировки стоков.

Напорные коллекторы работают в автоматическом режиме. Стоки перекачиваются после срабатывания автоматики при достижении определенного уровня стоков в колодцах – накопителях.

Очистные сооружения г. Волгоград осуществляют свою работу в круглогодичном непрерывном режиме.

Час пик в работе всех элементов системы централизованной канализации наблюдаются в периоды : с 6 до 8 часов утра, с 12 до 14 часов дня, и с 17 до 21 часа.

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

Комплекс очистных сооружений на территории Городищенского городского поселения отсутствует.

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения

4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения Городищенского городского поселения до 2030 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, снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечения доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения в р.п. Городище 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:

- обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;

- строительство сетей и сооружений для обеспечения доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;

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

Плановые показатели деятельности при развитии централизованной системы водоотведения устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоотведения и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

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

В целях реализации схемы водоотведения р.п. Городище необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности и качества очистки сточных вод, а также на обеспечение развития объектов капитального строительства и подключения новых абонентов на территориях, запланированных под жилищную застройку:

- ГКС (центральная): ремонт электрооборудования, установка резервного насосного агрегата, ремонт трубопроводного оборудования
- КНС (Колбасный): установка резервного насосного агрегата, установка системы оповещения, электрооборудование с датчиками, ремонт трубопроводного оборудования
- КНС (Больница): установка резервного насосного агрегата, установка частотного регулятора, установка системы оповещения, электрооборудование с датчиками, ремонт трубопроводного оборудования
- КНС (ул. Ворошилова): установка резервного насосного агрегата, установка системы оповещения, электрооборудование с датчиками, ремонт трубопроводного оборудования
- КНС (ул. Уваровская): установка резервного насосного агрегата, установка системы оповещения, электрооборудование с датчиками, ремонт трубопроводного оборудования
- КНС (Запрудная): установка резервного насосного агрегата, установка системы оповещения, электрооборудование с датчиками, ремонт трубопроводного оборудования.

4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

- Износ основных средств канализационного хозяйства составляет более 90 %;
- В связи с перспективной застройкой поселка требуется строительство более мощной головной канализационной насосной станции.

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

К реконструкции предлагается ГКНС и пять КНС. Данные представлены в п. 4.2 Схемы водоотведения.

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

Одной из важных задач реализации данной Схемы водоотведения является внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) транспортировки и очистки сточных вод.

Система должна выполнять следующие функции:

- управление технологическим процессом очистки сточных вод в автоматическом и ручном режимах;
- управление функциями канализационных насосных станций из единого диспетчерского центра;

- контроль параметров;
- диагностика оборудования, рассылка аварийных сообщений;
- отображение мнемосхем, формирование и печать различных протоколов и отчетов.

Для внедрения АСУ ТП после реконструкции канализационных насосных станций в первую очередь необходимо выполнить локальную автоматизацию и оснащение приборами контроля данные объекты. Затем элементы автоматизации и контроля объединяются в общую систему диспетчеризации с главным диспетчерским пунктом.

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

Для подключения к сетям централизованной канализации существующих зданий жилищного фонда, а также зданий и сооружений перспективной застройки необходимо произвести строительство новых участков сетей водоотведения. Трубопроводы для подключения к сетям централизованной канализации объектов точечной застройки прокладываются от абонента до ближайшего участка существующего канализационного трубопровода.

Трассировка канализационных сетей в местах групповой застройки до отдельных потребителей производится на этапе проектирования и корректируется согласно проекту.

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

Границы охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения определяются согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89».

Нормативная санитарно-защитная зона для канализационных насосных станций – 15 - 20 м выдержана в полном объеме для всех КНС. Также для сетевых сооружений канализации установлена следующая охранная зона:

- для сетей диаметром менее 600 мм – 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения;

- для магистралей диаметром свыше 1000 мм – 20-50-метровая зона в обе стороны от стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения в зависимости от грунтов и назначения трубопровода.

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

На расчетный срок планируется обеспечение 100% населения Городищенского городского поселения системами канализации.

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

5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

Планируемые к выполнению в рамках данной Схемы водоснабжения и водоотведения мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы централизованной канализации напрямую направлены на снижение сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

Реализация данных мероприятий не вызовет негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания и не обусловит наличие непредотвращаемого ущерба водным биоресурсам и среде их обитания.

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

Комплекс очистных сооружений на территории Городищенского городского поселения отсутствует.

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

Таблица 6.1

Финансовые потребности для реализации мероприятий схемы

№ п/п	Наименование мероприятия	Сумма затрат, руб.
1.	<i>ГКНС (центральная)</i>	1 310 000,00
	Ремонт электрооборудования	260 000,00
	Установка резервного насосного агрегата	350 000,00
	Ремонт трубопроводного оборудования	700 000,00
2.	<i>КНС (Колбасный)</i>	426 000,00
	Установка резервного насосного агрегата	70 000,00
	Установка системы оповещения	36 000,00
	Электрооборудование с датчиками	200 000,00
	Ремонт трубопроводного оборудования	120 000,00
3.	<i>КНС (Больница)</i>	326 000,00
	Установка резервного насосного агрегата	60 000,00
	Установка частотного регулятора	50 000,00
	Установка системы оповещения	36 000,00
	Электрооборудование с датчиками	100 000,00
	Ремонт трубопроводного оборудования	80 000,00
4.	<i>КНС (ул. Ворошилова)</i>	468 000,00
	Установка резервного насосного агрегата	152 000,00
	Установка системы оповещения	36 000,00
	Электрооборудование с датчиками	200 000,00
	Ремонт трубопроводного оборудования	80 000,00
5.	<i>КНС (ул. Уваровская)</i>	261 000,00
	Установка резервного насосного агрегата	55 000,00
	Установка системы оповещения	36 000,00
	Электрооборудование с датчиками	100 000,00
	Ремонт трубопроводного оборудования	70 000,00
6.	<i>КНС (Запрудная)</i>	406 000,00
	Установка резервного насосного агрегата	70 000,00
	Установка системы оповещения	36 000,00
	Электрооборудование с датчиками	200 000,00

	Ремонт трубопроводного оборудования	100 000,00
7.	Проектные работы	10 000 000
	Итого:	13 197 000,00

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоотведения, в результате чего ожидается улучшение плановых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоотведения представлены ниже (Таблица 7.1):

Таблица 7.1

Показатель	Базовый год	Целевой год
Показателями качества очистки сточных вод		
Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, %	0	0
Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения (процентов), %	0	0
Показатели надежности и бесперебойности систем водоотведения		
Фактическое значение показателя надежности и бесперебойности водоотведения (удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед./км	н/д	0,1 – 3,0
Показатели энергетической эффективности		
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки и транспортировки сточных вод, кВт.час/м ³		

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

В соответствии с пунктами 5, 6 статьи 7 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления городского поселения, передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством. Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

По данным Администрации Городищенского городского поселения, бесхозяйных сетей водоотведения на территории поселка не выявлено.