

Приложение
к Постановлению администрации
городского округа Кинель
Самарской области
от « ____ » _____ 2023 г. № _____

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
КИНЕЛЬ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2034 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление.....	2
Термины и определения принятые в работе.....	4
Глава 1. Цели проведения актуализации.....	10
Глава 2. Схема водоснабжения городского округа.....	15
Раздел 2.1. Техничко-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения городского округа.....	15
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	78
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, воды.....	95
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	140
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения	167
Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	169
Раздел 2.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	176
Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	181
Глава 3. Схема водоотведения	183
Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения округа.....	183
Раздел 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	232
Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод	243
Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоотведения	257
Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения.....	272
Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	274
Раздел 3.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоотведения	282
Раздел 3.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	288
<i>Приложение №1 - Протоколы лабораторных испытаний питьевой воды г. Кинель</i>	

*Приложение №2 - Протоколы лабораторных испытаний питьевой воды п.г.т.
Алексеевка*

*Приложение №3 - Протоколы лабораторных испытаний питьевой воды п.г.т.
Усть-Кинельский*

Приложение №4 - Протоколы лабораторных испытаний сточных вод г. Кинель

*Приложение №5 - Протоколы лабораторных испытаний сточных вод п.г.т.
Усть-Кинельский*

Термины и определения принятые в работе

В настоящей работе применяются понятия, используемые в Федеральном законе от 07 декабря 2011 г. № 416-ФЗ (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении»), а также следующие термины и определения:

1) абонент - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

2) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

3) водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой воды;

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

5) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

6) гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления (за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом), которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты

подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

7) горячая вода - вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой;

8) инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также - инвестиционная программа), - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

9) канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

10) качество и безопасность воды (далее - качество воды) – совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

11) коммерческий учет воды и сточных вод (далее также – коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

11_1) локальное очистное сооружение - сооружение или устройство, обеспечивающие очистку сточных вод абонента до их отведения (сброса) в централизованную систему водоотведения (канализации);

12) нецентрализованная система горячего водоснабжения – сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

13) 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;

13_1) нормативы состава сточных вод - устанавливаемые в целях охраны водных объектов от загрязнения показатели концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод абонента, сбрасываемых в централизованную систему водоотведения (канализации);

14) объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

15) организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем. В целях настоящего Федерального закона к организациям, осуществляющим холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организациям водопроводно-канализационного хозяйства), приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

16) организация, осуществляющая горячее водоснабжение, - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы. В целях настоящего Федерального закона к организациям, осуществляющим горячее водоснабжение, приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие эксплуатацию централизованных систем горячего водоснабжения, отдельных объектов таких систем;

17) орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - орган регулирования тарифов) - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

18) питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

18_1) показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (далее также - показатели надежности, качества, энергетической эффективности) - показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного соглашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, а также в целях регулирования тарифов;

19) предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - предельные индексы) - индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах. Указанные предельные индексы устанавливаются и применяются до 1 января 2016 года;

20) приготовление горячей воды - нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой;

21) производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее - производственная программа), - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;

22) состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;

23) сточные воды централизованной системы водоотведения (далее - сточные воды) - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливочные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;

24) техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения – оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

25) транзитная организация - организация, осуществляющая эксплуатацию водопроводных и (или) канализационных сетей и (или) сооружений на них, оказывающая услуги по транспортировке воды и (или) сточных вод и соответствующая утвержденным Правительством Российской Федерации критериям отнесения собственников или иных законных владельцев водопроводных и (или) канализационных сетей и (или) сооружений на них к транзитным организациям (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей);

26) транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;

27) централизованная система водоотведения поселения или городского округа - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения с территории поселения или городского округа;

28) 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);

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

ГЛАВА 1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ АКТУАЛИЗАЦИИ

Актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения необходима для устранения многообразия методов и подходов, применяемых при их разработке, а также приведения их структуры к возможному единообразию в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 (с изменениями) «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Актуализация схем водоснабжения и водоотведения осуществляется при наличии одного из следующих условий:

а) ввод в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

б) изменение условий водоснабжения (гидрогеологических характеристик потенциальных источников водоснабжения), связанных с изменением природных условий и климата;

в) проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в период действия схем водоснабжения и водоотведения;

г) сведения об инвестиционных программах, реализуемых организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, транспортировку воды и (или) сточных вод, о мероприятиях, содержащихся в планах по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями, о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды, утвержденных в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения);

д) реализация мероприятий, предусмотренных планами по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями;

е) изменение объема поставки горячей воды, холодной воды, водоотведения по централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения в связи с реализацией мероприятий по прекращению функционирования открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) (прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключенных (технологически присоединенных) к таким системам, на закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения);

ж) необходимость внесения в схему водоснабжения и водоотведения сведений об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов либо исключения таких сведений из схемы водоснабжения и водоотведения.

Актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения проводится в целях предотвращения строительства объектов водоснабжения и водоотведения, создание и использование которых не отвечает требованиям Федерального закона №416 ФЗ от 07 декабря 2011 года (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении» или наносит ущерб охраняемым законом правам и интересам граждан, юридических лиц и государства, а также внесения рекомендаций по их доработке в целях унификации и (или) внесения изменений в ранее утвержденные схемы водоснабжения и водоотведения.

Основанием для проведения актуализации схем водоснабжения и водоотведения городского округа Кинель является Договор № 314/23 от 29.08.2023 г., заключенным между ООО «СамараЭСКО» и Обществом с ограниченной ответственностью «Кинельская Теплоэнергетическая Компания» (ООО «Кинельская ТЭК»).

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие городского округа и развитие систем водоснабжения, является его Генеральный план.

В Генеральном плане принят проектный период до 2034 года включительно.

Для оценки существующего состояния водоснабжения и водоотведения и разработки предпроектных предложений развития системы водоснабжения и водоотведения на территории г.о. Кинель были использованы и проанализированы материалы следующих работ и документов:

- Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Кинель Самарской области на период до 2034 г. (актуализация на 2022 г.);
- Решение Думы городского округа Кинель Самарской области «О внесении изменений в Генеральный план городского округа Кинель Самарской области, утвержденный решением Думы городского округа Кинель Самарской области от 27.05.2010 г. № 793 (в редакции от 24.12.2020 г.)» от 28.10.2021 г. № 107;
- Положение о территориальном планировании городского округа Кинель Самарской области, Приложение 1 к решению Думы городского округа Кинель Самарской области от 28.10.2021 г. №107 «О внесении изменений в Генеральный план городского округа Кинель Самарской области»;
- АКТ о техническом обследовании централизованной системы водоотведения, расположенной на территории г. Кинель (в 2019 г.);
- План мероприятий по обеспечению качества питьевой воды, соответствующей СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" ООО «Кинельская ТЭК» в г.о. Кинель, на 2022÷2028 г.г. (на июль 2022 г.);

- «Инвестиционная программа ООО «Кинельская теплоэнергетическая компания» в сфере водоснабжения объектов г. Кинель, п.г.т. Алексеевка и п.г.т. Усть-Кинельский городского округа Кинель Самарской области на период с 2021 по 2025 годы», утвержденная Приказом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 25.05.2020 г. № 88;
- «Инвестиционная программа ООО «Кинельская теплоэнергетическая компания» в сфере водоотведения на 2021 - 2029 годы», утвержденная Приказом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 25.05.2020 г. № 87;
- Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области об утверждении корректировки инвестиционной программы ООО «Кинельская теплоэнергетическая компания» в сфере водоотведения на 2021 - 2029 годы» от 23.12.2021 г. № 231;
- Программа комплексного развития социальной инфраструктуры городского округа Кинель Самарской области на 2018 - 2034 годы», утвержденная Постановлением администрации городского округа Кинель Самарской области от 26.12.2017 г. № 3822;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Кинель Самарской области на 2018 - 2034 годы», утвержденная Постановлением администрации городского округа Кинель Самарской области от 26.12.2017 г. № 3823;
- Государственная программа Самарской области "Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоотведения" на 2019 - 2024 годы, утвержденная Постановлением Правительства Самарской области от 29 декабря 2020 года № 1127.

Основные изменения, выполненные в ходе актуализации:

- Сформированы балансы добычи и реализации питьевой воды, а также отводу сточных вод по состоянию на 01.01.2023 год;
- Дополнены и изменены сведения по оборудованию систем водоснабжения и водоотведения;
- Скорректированы мероприятия по развитию систем водоснабжения и водоотведения.

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории на эксплуатационные зоны

Городской округ Кинель расположен в центральной части Самарской области в междуречье рек Кинель и Самара. Расстояние от г.о. Кинель до областного центра - г. Самара (до главпочтамта) – 41 км.

В состав городского округа Кинель входят три населенных пункта – город Кинель, п.г.т. Алексеевка, п.г.т. Усть-Кинельский.

Численность г.о. Кинель на 01.01.2023 год составляет 58384 человек.

Современная система водоснабжения городского округа Кинель представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойную подачу питьевой воды с параметрами, соответствующими требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации и требованиям СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности.

Система водоснабжения включает в себя следующие технологические комплексы:

- водозаборные устройства (ВЗУ);
- насосно-фильтровальные станции;
- резервуары чистой воды (РЧВ);

- повысительные насосные станции II-го и III-го подъемов;
- напорные и магистральные водоводы, распределительные сети, колодцы, водоразборные колонки и пожарные гидранты.

Централизованные системы водоснабжения городского округа Кинель действуют в городе Кинель, п.г.т. Алексеевка и в п.г.т. Усть - Кинельский.

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения городского округа Кинель Самарской области являются подземные водоносные горизонты и река Б. Кинель.

Водоснабжение организовано от:

- централизованных систем, включающих водозаборные узлы, насосные станции и водопроводные сети;
- децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, шахтных и буровых колодцев.

Структура системы водоснабжения городского округа Кинель состоит из следующих основных элементов (технологических комплексов):

- Два подземных водозабора, в том числе:
 - один подземный водозабор в п.г.т. Алексеевка;
 - один подземный водозабор в п.г.т. Усть-Кинельский;
- Два поверхностных водозабора, в том числе:
 - один поверхностный водозабор в городе Кинель;
 - один поверхностный водозабор в п.г.т. Усть-Кинельский;
- Две насосно-фильтровальные станции (НФС), в том числе:
 - НФС в г. Кинель;
 - НФС в п.г.т. Усть-Кинельский;
- Повысительные водопроводные насосные станции (НС), в том числе:
 - НС II -го подъёма (1 шт.) и НС III-го подъёма (3 шт.) в городе Кинель;
 - НС II -го подъёма (1 шт.) и НС III-го подъёма (1 шт.) в п.г.т. Алексеевка;
 - НС III-го подъёма в п.г.т. Усть-Кинельский;

- Резервуары чистой воды (далее - РЧВ) в том числе:
 - два РЧВ, объемом 2000 м³ в городе Кинель;
 - два РЧВ второй подъём (по 400 м³ каждый), два РЧВ третий подъём (по 1000 м³ каждый), РЧВ на ул. Куйбышева (V=300 м³) в п.г.т. Алексеевка;
 - два РЧВ, объемом 1000 м³ и два РЧВ, объёмами 40 м³ и 150 м³ соответственно в п.г.т. Усть-Кинельский;
- водопроводные сети, общая протяженность – 222,942 км, в том числе:
 - 113,704 км в г. Кинель;
 - 57,025 км в п.г.т. Алексеевка;
 - 52,213 км в п.г.т. Усть-Кинельский.

г. Кинель

Водоснабжение города осуществляется из поверхностного источника - река Большой Кинель. Речная вода насосной станции первого подъёма подаётся на очистные сооружения (НФС), расположенные в северной части города. На территории НФС расположены: насосная станция II-го подъёма и два резервуара чистой воды объемом по 2000 м³ каждый, которые обеспечивают водоснабжение верхней зоны и нижней зоны города. С территории НФС питьевая вода по водоводам различных диаметров направляется на повысительные насосные станции (НС) и в отдельные районы города.

п.г.т. Алексеевка

Централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения поселка осуществляется из подземного водозабора, состоящего из 13 артезианских скважин (11 - рабочих, 2 - резервных). Вода из эксплуатационных скважин подается в насосную станцию II-го подъёма. На территории насосной станции расположены два накопительных резервуара ёмкостью по 400 м³ каждый. С насосной станции питьевая вода по двум водоводам Ду 280 мм перекачивается в резервуары чистой воды, расположенные на территории насосной станции III-го подъёма, и далее по водопроводным сетям к потребителям поселка. Вода используется на хозяйственно-бытовые и

производственные нужды, для пожаротушения.

п.г.т. Усть-Кинельский

Централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения поселка осуществляется от двух водозаборов:

- из подземного водозабора, состоящего из шести артезианских скважин. Вода из скважин подается в накопительные резервуары ёмкостью по 1000 м³ каждый и далее по двум водоводам диаметром 250 мм поступает в водопроводные сети посёлка;

- из поверхностного водозабора реки Большой Кинель. Речная вода насосной станции первого подъёма подаётся на очистные сооружения (НФС). С территории НФС питьевая вода по водоводам различных диаметров направляется в распределительные сети посёлка.

Территориальное деление городского округа на зоны действия предприятий, осуществляющих водоснабжение, представляет собой деление на эксплуатационные зоны. Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 (с изменениями) «О схемах водоснабжения и водоотведения»: «эксплуатационная зона» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Водоснабжение потребителей г.о. Кинель осуществляется одним предприятием - обществом с ограниченной ответственностью «Кинельская теплоэнергетическая компания»» (ООО «Кинельская ТЭК»).

ООО «Кинельская ТЭК» является основным поставщиком услуг водоснабжения и водоотведения потребителям городского округа, которыми пользуются практически все жители, а также подавляющее большинство предприятий городского округа.

Таким образом, на территории городского округа расположена одна эксплуатационная зона:

– ООО «Кинельская ТЭК» (эксплуатация централизованных систем водоснабжения в г. Кинель, п.г.т. Алексеевка и в п.г.т. Усть - Кинельский).

Эксплуатационная зона систем водоснабжения г.о. Кинель представлена на рисунке 2.1.1.

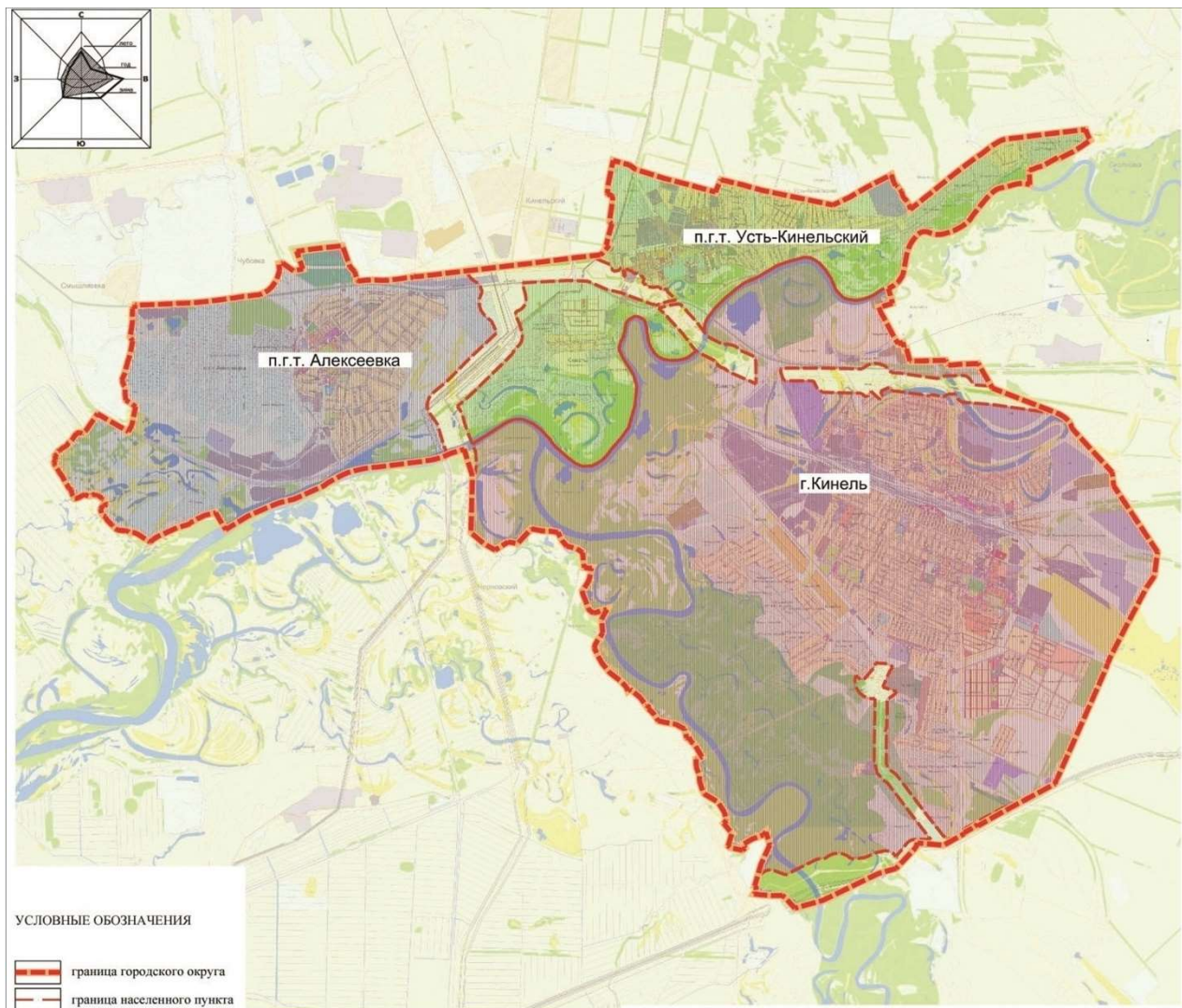


Рисунок 2.1.1 - Эксплуатационная зона систем водоснабжения

2.1.2 Описание территорий округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Услугами централизованного водоснабжения пользуется 37320 жителей г.о. Кинель (г. Кинель – 21836 чел., п.г.т. Алексеевка – 8643 чел., п.г.т. Усть-Кинельский – 6925 чел.).

В г. Кинель централизованной системой холодного водоснабжения не охвачены: п. Лебедь, п. Елшняги, п. Горный и городская застройка на юго-

западе города. В п.г.т. Алексеевка централизованной системой холодного водоснабжения не охвачены Юго-Восточная и Юго-Западная части поселка (преимущественно частных сектор). Территории, неохваченные централизованными системами холодного водоснабжения в п.г.т. Усть-Кинельский: п. Советы, Северо-Восточная (преимущественно Восточная часть - мкр. Студенцы) и Северо-Западная часть поселка (преимущественно после перевода дачных участков в ИЖС). Обеспечение водой осуществляется из шахтных колодцев и собственных артезианских скважин.

Уровень обеспечения централизованным водоснабжением г.о. Кинель составляет **64,06%**.

Централизованной системой горячего водоснабжения в г.о. Кинель обеспечены:

- г. Кинель - 16 многоквартирных домов (МКД);
- п.г.т. Алексеевка - 10 многоквартирных домов (МКД).

2.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Федеральный закон от 7 декабря 2011г. № 416-ФЗ (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 (с изменениями) «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере 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.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения, в г.о. Кинель технологические зоны холодного водоснабжения совпадают с централизованными системами водоснабжения.

Описание *технологических зон холодного водоснабжения* представлено в таблице 2.1.3.1.

Таблица 2.1.3.1 – Технологические зоны холодного водоснабжения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Зона централизованного водоснабжения
1	Поверхностный водозабор р. Б. Кинель	г. Кинель
2	Подземный водозабор	п.г.т. Алексеевка
3	Подземный водозабор	п.г.т. Усть-Кинельский
4	Поверхностный источник водозабора река Б. Кинель	п.г.т. Усть-Кинельский

Технологические зоны горячего водоснабжения:

Город Кинель условно можно разделить на 9 технологических зон горячего водоснабжения:

1) котельная № 3, расположенная на ул. Ульяновская, 23Б (круглогодичная) - водогрейная отопительная с приготовлением горячей воды населению, проживающих в 10 МКД: ул. Маяковского № 65 и № 67; ул. 50 лет Октября дома № 98 и № 106; ул. Ульяновская № 23, № 24 и № 26; ул. Южная № 35 и № 37; ул. Фестивальная дом № 5;

2) котельная №4, расположенная на ул. Суворова, 33а (сезонная) - водогрейная отопительная с приготовлением горячей воды для нужд ГВС детского сада №3;

3) котельная №9, расположенная на ул. XXVII-го Партсъезда, 5А, круглогодичная, кроме августа месяца (школа «Лидер»);

4) котельная №14, расположенная на ул. Маяковского, 83В (круглогодичная) - водогрейная с приготовлением горячей воды жителям 1 МКД по улице Маяковского № 81;

5) котельная № 16, расположенная на ул. Советская, 10 (круглогодичная) - водогрейная отопительная с приготовлением горячей воды жителям 2 МКД по ул. Советская № 5 и № 6а;

6) котельная №20 (ул. Орджоникидзе, 120) - водогрейная отопительная (круглогодичная) с приготовлением горячей воды жителям 2 МКД по ул. Орджоникидзе № 122 и № 122а;

7) котельная № 21 (ул. Солонечная, 112) - работает в летний период (приготовление горячей воды для д/с «Аленький цветочек»);

8) котельная № 22 (ул. Полевая, 2) - водогрейная отопительная (круглогодичная) с приготовлением горячей воды для школы № 10, д/с «Лучик», женской консультации и и ГБУЗ СО «Кинельская центральная больница города и района»;

9) котельная по ул. Заводская з/у 9 - приготовление горячей воды для многоквартирного дома по адресу: г. Кинель, ул. Заводская ,20а.

Всего 16 многоквартирных домов (МКД) обеспечены централизованной системой горячего водоснабжения.

В п.г.т. Алексеевка 10 многоквартирных домов (МКД) обеспечиваются горячим водоснабжением (ГВС) через теплообменники:

- 9 МКД, расположены на ул. Невской №№ 31, 33, 35, 25, 29; ул. Куйбышева, 1а; ул. Уральская 55; ул. Комсомольская 1а, ул. Фрунзе 69 – котельная №2;

- 1 МКД (ул. Силикатная, обеспечен горячей водой от котельной № 4, расположенной на ул. Силикатной 2а.

Системы холодного водоснабжения

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 416-ФЗ от 07.12.2011 г. (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении»:

- централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений,

предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

- 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.

В городском округе Кинель существует несколько централизованных систем холодного водоснабжения для нужд населения и организаций:

- г. Кинель - поверхностный источник водозабора река Большой Кинель;
- п.г.т. Алексеевка - подземный водозабор;
- п.г.т. Усть-Кинельский - подземный водозабор и поверхностный источник водозабора (река Большой Кинель).

Нецентрализованная система холодного водоснабжения предназначена для удовлетворения потребностей в воде без транспортировки по трубопроводам. На территории городского округа Кинель нецентрализованная система холодного водоснабжения присутствует в части индивидуальной жилищной застройки.

Системы горячего водоснабжения

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями):

- 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);

- нецентрализованная система горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием

которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно..."

Централизованной системой горячего водоснабжения обеспечены г. Кинель (16 многоквартирных жилых домов) и п.г.т. Алексеевка (10 многоквартирных жилых домов).

На территории городского округа Кинель нецентрализованной системой горячего водоснабжения пользуются собственники жилых домов в районах индивидуальной малоэтажной застройки и многоквартирные жилые дома (МКД).

2.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водозабор г. Кинель

Централизованная система питьевого водоснабжения г. Кинель имеет один поверхностный водоисточник – река Большой Кинель.

Забор речной воды осуществляется русловым водозабором совмещенного типа, расположенным на левом берегу р. Большой Кинель в трёх км севернее г.о. Кинель и в 9 км от устья реки.

Общая характеристика поверхностного водозабора г. Кинель представлена в таблице 2.1.4.1.

Таблица 2.1.4.1 - Общая характеристика поверхностного водозабора г. Кинель

Наименование, тип водозабора	Производительность ВЗУ проект./факт., тыс. м ³ /сут.	Год ввода в эксплуатацию	Состав сооружений, установленного оборудования и их характеристика	Наличие РЗУ, тип
Водозабор руслового типа, совмещенный с насосной станцией I-го подъема	25,0 / 9,66	1990	- бетонный оголовок в металлическом кожухе с приемными окнами в верхней части, которые загорожены сороудерживающими решетками; - два самотечных водовода Ø 500 мм длиной 60 и 65 м; - подземный береговой колодец с заглубленной насосной станцией I-го подъема, оборудованной насосами марки 1Д800-56/6 (2 рабочих, 1 резервный) производительностью 800 м³/час	В целях обеспечения рыбозащиты конструкцией оголовка предусматривается обеспечение малых скоростей приема воды в водоприемных решетках (в 3,6 раза меньше скорости течения воды в реке). Для отвода молоди рыб из зоны действия водозабора по его периметру предусмотрено гидравлическое ограждение, выполненное в виде трубы Ø60 мм с отрезками, направленными вверх.

Производительность существующих сооружений поверхностного водозабора полностью обеспечивает забор и подачу воды в необходимом количестве на водопроводные очистные сооружения. Однако в настоящее время из-за отложения наносов повысился уровень дна реки Большой Кинель в районе водоприемного оголовка на 3-3,5 м и в результате в приемную камеру водозабора и на водопроводные очистные сооружения поступает вода, сильно загрязненная донными наносами и другим мусором. В машинном отделении в настоящее время функционирует только один трубопровод подачи воды. Режим работы – круглосуточный, круглогодичный.

Водозабор п.г.т. Алексеевка

Право на пользование недрами с целью добычи подземных вод осуществляется на основании лицензии на пользование недрами СМР 02327 ВЭ от 21.05.2020 года.

Подземный водозабор расположен 1500 м севернее свиного комплекса бывшего ЗАО «Алексеевское». Водозабор состоит из 13 скважин (11 - рабочие,

2 – резервные), оборудованных насосами ЭЦВ 6-16-75. Скважины располагаются по обоим склонам р. Падовка. Проектная мощность водозабора 7500 м³/сут, разрешённый объём изъятия воды - 2767 м³/сут., фактическая – 2 145 м³/сут.

Подземные воды безнапорные, залегают на глубине 20-25 м. Глубина скважин составляет в среднем 42÷48 м. Общая характеристика источника питьевого водоснабжения п.г.т. Алексеевка представлена в таблице 2.1.4.2.

Таблица 2.1.4.2 - Общая характеристика источника питьевого водоснабжения п.г.т. Алексеевка

№ п/п	Наименование	Площадь, кв. м	Год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер
1	Скважина № 1	55	1999	20093
2	Водозаборная скважина № 2	48	1999	20098
3	Водозаборная скважина № 3	42	1999	20102
4	Водозаборная скважина № 4	44	1999	20103
5	Водозаборная скважина № 5	46	2000	20114
6	Водозаборная скважина № 6	46	1988	20113
7	Водозаборная скважина № 7	48	1988	20099
8	Водозаборная скважина № 8	46	1988	20100
9	Водозаборная скважина № 9	45	2000	20111
10	Водозаборная скважина № 10	75	2000	20101
11	Водозаборная скважина № 11	60	2000	20112
12	Водозаборная скважина № 12	45	2000	20287
13	Водозаборная скважина № 13		2000	20288

Водозабор п.г.т. Усть-Кинельский

П.г.т. Усть-Кинельский обеспечивается централизованным водоснабжением от двух водозаборов: поверхностного и подземного.

Право на пользование недрами с целью добычи подземных вод осуществляется на основании Лицензии на пользование недрами СМР 02328 ВЭ от 21.05.2020 г.

Подземный водозабор расположен в 5 км. северо-западнее п.г.т. Усть-Кинельский (в районе с. Бугры) Кинельского района Самарской области и состоит из шести артезианских скважин, расположенных в один линейный ряд на левом склоне долины р. Падовка. Общая длина ряда скважин около 2-х км. Участок недр подземного водозабора, имеет статус горного отвода и

ограничивается поясом строгого режима зоны санитарной охраны водозабора (на расстоянии 50 м от водозабора), с ограничением по глубине 50 м.

Описание источника питьевого водоснабжения п.г.т. Усть-Кинельский представлена в таблице 2.1.4.3.

Таблица 2.1.4.3 - Описание источника питьевого водоснабжения п.г.т. Усть-Кинельский

№ п/п	Наименование сооружения	Площадь, кв. м	Год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер	Сведения о госрегистрации
1	скважина 2	45	1978	20185	Кад. номер 63:22:1701006:242. св-во от 20.07.2015, запись рег. 63-63/003-63/003/700/2015-5364/1
2	скважина 3	45	1978	20188	Кад. номер 63:22:1701006:247. Св-во от 20.07.2015, запись рег. 63-63/003-63/003/700/2015-5361/1
3	скважина 4	45	1978	20192	Кад. номер 63:22:1701006:243. Св-во от 20.07.2015, запись рег. 63-63/003-63/003/700/2015-5359/1
4	скважина 5	45	1978	20196	Кад. номер 63:22:1701006:244. Право не зарегистрировано
5	скважина 6	45	1978	20198	Кад. номер 63:22:1701006:246. Св-во от 20.07.2015, запись рег. 63-63/003-63/003/700/2015-5355/1
6	скважина 7	45	1978	20200	Кад. номер 63:22:1701006:245. Св-во от 20.07.2015, запись рег. 63-63/003-63/003/700/2015-5354/1

Вода из скважин погружными насосами подается в накопительные резервуары в количестве 2 шт., ёмкостью 1000 м³ каждый, размещенные на расстоянии 1,3 км от крайней скважины. Затем по двум водоводам D=250 мм вода самотеком поступает в сети посёлка.

Проектная мощность водозабора 5500 м³/сут, фактическая - 2005 м³/сут.

Поверхностный водозабор руслового типа расположен в южной части поселка на правом берегу р. Большой Кинель в 6 км от устья. Водосбор реки представляет собой полого-увалистую равнину, расположенную в зоне Высокого Заволжья. Бассейн по форме ассиметричен: правобережье относительно высокое и сильно расчленено, левобережье отличается меньшей

расчлененностью. В низовье реки имеются блюдцеобразные понижения карстового происхождения. Грунты глинистые и суглинистые, растительность лесостепная.

Всасывающий оголовок водозабора выполнен в виде 1,5-метрового вертикально заглушенного отрезка диаметром 300 мм, врезанного перпендикулярно в самотечный водовод диаметром 300 мм, и расположен в 40 м от уреза воды. Оголовок оборудован рыбозащитным устройством «зонтичного» типа».

Проектная производительность поверхностного водозабора - 3000 м³/сут.

Общая характеристика источника питьевого водоснабжения п.г.т. Усть-Кинельский представлена в таблице 2.1.4.4.

Таблица 2.1.4.4 - Общая характеристика источника питьевого водоснабжения п.г.т. Усть-Кинельский

Наименование источника	Характер (подземный, поверхностный)	Год ввода в эксплуатацию	Степень износа оборудования, %
р. Большой Кинель	поверхностный	1939	90

Эксплуатируемые водоносные горизонты подземных водозаборов защищены от поверхностных загрязнений (СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» - Актуализация СНиП 2.04.02-84, СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Проекты зон санитарной охраны источников водоснабжения (ЗСО) в населённых пунктах городского округа имеются, согласованны в установленном порядке.

Зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения определены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02. Санитарные правила и нормы «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Согласно СП 31.13330.2021 (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84) и СанПиН 2.1.4.1110-02, на всех водозаборах организована зона санитарной охраны, состоящая из трёх поясов: первого пояса – строго режима, предназначенного для защиты водозабора от случайного или умышленного загрязнения и повреждения, второго и третьего – режимов ограничения, предназначенного для предупреждения биологического и химического загрязнения подземных вод.

Согласно требованиям, СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», в первом поясе ЗСО поверхностных водозаборов не допускается:

- посадка высокоствольных деревьев;
- все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений;
- прокладка трубопроводов различного назначения;
- размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий;
- проживание людей;
- применение удобрений и ядохимикатов.

Во втором поясе ЗСО не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- применение удобрений и ядохимикатов;
- рубка леса главного пользования.

Размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод, допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод и выполнении специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения.

Исключение составляет поверхностный водозабор г. Кинель - противоположный берег реки Большой Кинель (разрушено ограждение I-го пояса). Все остальное ограждение в удовлетворительном состоянии.

Санитарные мероприятия выполняются в пределах первого пояса ЗСО – владельцем водозаборов, в пределах второго и третьего поясов – владельцами объектов, оказывающих или могущих оказать отрицательное влияние на качество подземных вод.

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

г. Кинель

Подача речной воды от насосной станции первого подъёма до площадки насосно-фильтровальной станции (НФС) осуществляется по двум водоводам диаметром 500 мм, которые объединяются в камере, расположенной за территорией НФС, и далее по одному водоводу диаметром 500 мм подаются на очистку в здание НФС.

Площадка НФС расположена на расстоянии 700 м южнее водозабора.

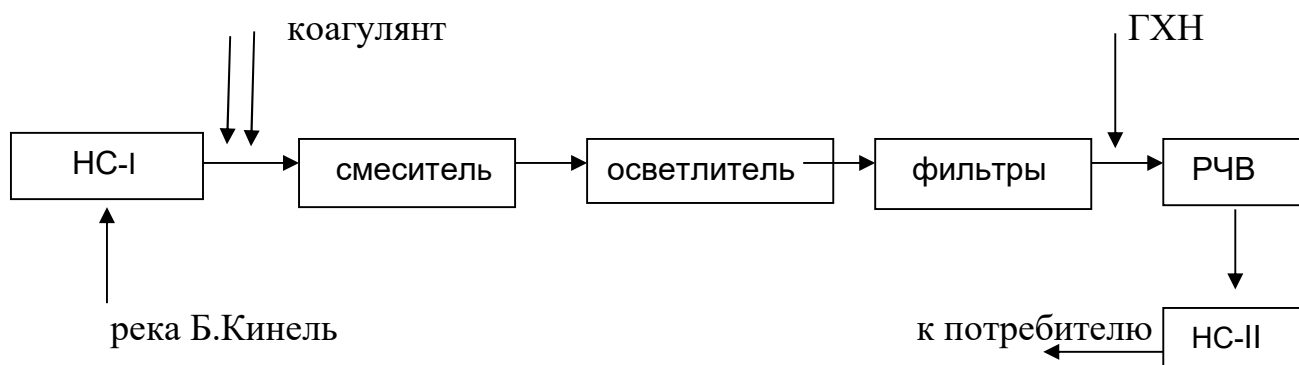
Территория НФС является зоной строгого санитарного режима, где организована круглосуточная охрана. Территория благоустроена и озеленена.

В состав сооружений НФС входят:

- смеситель вихревого типа - 1 шт.;
- осветлители со слоем взвешенного осадка - 3 шт.;
- скорые фильтры - 5 шт.;
- резервуары чистой воды - 2 шт.;
- реагентное хозяйство (коагулянт - сернокислый алюминий $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$, подщелачивающий реагент – известь);
- обеззараживание производится гипохлоритом натрия ГХН (покупной).

Существующая в настоящее время технология водоподготовки на НФС включает в себя стадию первичного обеззараживания, коагуляцию, смешение осветление во взвешенном слое, фильтрацию, вторичное обеззараживание и сбор в резервуаре чистой воды.

Принципиальная технологическая схема станции водоподготовки представлена на схеме:



Основные трубопроводы и технологическое оборудование НФС, выполненные из металла, в результате сильной коррозии находятся в аварийном состоянии и требуют капитального ремонта. Существующая хлораторная, встроенная в здание НФС, не соответствует действующим нормам ПБ 09-594-03 «Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора».

Характеристика здания и сооружений НФС водоснабжения г. Кинель представлена в таблицах 2.1.4.2.1 и 2.1.4.2.2.

Таблица 2.1.4.2.1 - Характеристика здания и сооружений НФС водоснабжения г. Кинель

Наименование сооружения	Производительность, тыс. м ³ /сут, проект/факт	Срок ввода в эксплуатацию	Примечание (описание состояния, проблемы, перспектива)
Здание Насосно-фильтровальной станции (НФС)	13,50 /8,147	1972 год	В стадии завершения строительства новой НФС производительностью 25 тыс. м ³ /сут.

Таблица 2.1.4.2.2 - Характеристика здания и сооружений НФС водоснабжения

Наименование сооружения	Тип	Полезный объем, м ³	Срок ввода в эксплуатацию	Примечание (описание состояния, проблемы, перспектива)
РЧВ №1 и №2 на площадке НФС	Наземные ж/б	2000 каждый	1972 год	с вводом новой НФС добавляются два РЧВ емкостью по 2000 м ³
Камеры переключения (2 шт.)	подземные	-	1972 год	-

Краткая характеристика основного оборудования НФС г. Кинель представлена в таблице 2.1.4.3.

Таблица 2.1.4.2.3 - Характеристика основного оборудования НФС г. Кинель

Наименование	Количество, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика
Смеситель вихревого типа	1	1972	Вниз конуса подводят обрабатываемую воду и туда же, только с противоположной стороны вводят растворы реагентов. Восходящая скорость движения воды в цилиндрической части смесителя должна быть 25 мм/с, благодаря чему, частицы реагента находятся во взвешенном состоянии
Осветлители со слоем взвешенного осадка №1, №2, №3	3	1972	для удаления взвешенных частиц
Расходные баки	3	1972	-
Скорые фильтры	5	1972	с дренажной системой, наполнитель - песок кварцевый
Резервуары питьевой воды, наземные	2	1972	Железобетонные по 2000 м ³ каждый
Блок дозатора Д-ВА420/3	1	2016	коагулянт - сернокислый алюминий AL SO*18HO
Хлораторная (здание)	1	1972	Системы производства и дозирования ГХН (2 шт.) 2015 г.
Насос СМ 80-50-200/2	1	1998	-
Насос Д320-50	1	2012	(G=320 м ³ /час, Н=50 м.вод.ст., n=1485 об/мин, Ндв=75 кВт
Насос Д320-50	1	2012	G=320 м ³ /час, Н=50 м.вод.ст., n=1485 об/мин, Ндв=75 кВт
Насос Д320-50	1	2007	G=320 м ³ /час, Н=50 м.вод.ст., n=1485 об/мин, Ндв=75 кВт
Насос Д320-50	1	2004	G=320 м ³ /час, Н=50 м.вод.ст., n=1485 об/мин, Ндв=75 кВт
Насос Д320-50	1	2012	G=320 м ³ /час, Н=50 м.вод.ст., n=1485 об/мин, Ндв=75 кВт

Наименование	Количество, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика
Насос 1Д1250-63а	1	2015	G=740 м ³ /час, Н=24 м.вод.ст., n=985 об/мин, N _{дв} =75 кВт
Преобразователь частоты "VACON FLOW" 0100-3L-0140-5-FLOW+SDB4	1	2015	-
Насос 1Д1250-63а	1	-	G=740 м ³ /час, Н=24 м.вод.ст., n=985 об/мин, N _{дв} =75 кВт)
Насос X65-50-125	2	-	-
Насос вакуумный РМК-3	2	-	G=12 м ³ /мин, Р=30 мм.рт.ст., N _{дв} =30 кВт

Опасный производственный объект (хлораторная) - снят с учета Ростехнадзора. Все баллоны от жидкого хлора переданы на утилизацию. В настоящее время для обеззараживания используется ГХН (гипохлорит натрия).

Санитарно-бактериологический анализ питьевой воды на территории г.о. Кинель проводила испытательная лаборатория ООО «Самарский центр испытаний и сертификации» (ООО «Самарский ЦИС»).

Исследования качества отобранных проб питьевой воды проведены по санитарно-химическим показателям на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий", СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Обеспечение жителей г.о. Кинель питьевой водой, отвечающей санитарным нормам СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.1.3685-21, г.о. Кинель снабжается водой из поверхностного источника реки Большой Кинель и по своим природным условиям имеет повышенную жесткость.

Наблюдаются отклонения качества питьевой воды г. Кинель по показателю общей жесткости в количестве - не более 15°Ж.

Показатели качества питьевой воды представлены в протоколах лабораторных испытаний: № 560 ФХ от 1.03.2022 г., № 1652 ФХ от 4.05.2022 г., № 2913 ФХ от 19.08.2022 г., № 4647 ФХ от 29.11.2022 г., № 493 ФХ от 2.03.2023 г., № 1901 ФХ от 16.05.2023 г., № 3367 ФХ от 7.08.2023 г.

Протоколы лабораторных испытаний приведены в *Приложении №1*.

Сооружения очистки и подготовки воды п.г.т. Алексеевка

Вода из подземных источников по трубопроводам подается на насосную станцию II - го подъёма.

В здании насосной станции размещены два фильтра поглотителя для резервуаров чистой воды и хлораторная, где происходит обеззараживание воды приобретаемым гипохлоритом натрия.

Краткая характеристика основного оборудования насосной станции II - го подъёма п.г.т. Алексеевка представлена в таблице 2.1.4.2.4.

Таблица 2.1.4.2.4 - Характеристика оборудования НС II - го подъёма п.г.т. Алексеевка

Наименование	Количество, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика
Фильтры-поглотители	2	1995	с дренажной системой
Накопительные резервуары чистой воды, наземные		1999	железобетонные по 250 м ³ каждый
РЧВ№1	1		
РЧВ №2	1		
Хлораторная, 1500 м севернее свиного комплекса бывшего ЗАО "Алексеевское"	1	1999	Оборудование системы дозирования гипохлорида натрия
Система автоматики	1	2000	

Характеристика сооружений очистки и подготовки воды п.г.т. Алексеевка представлена в таблице 2.1.4.2.5.

Таблица 2.1.4.2.5 - Характеристика сооружений очистки и подготовки воды
п.г.т. Алексеевка

Наименование	Количество, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика
Накопительные резервуары чистой воды 3 подъем, РЧВ №1 РЧВ №2	1 1	1999 1999	железобетонные по 1000 м ³ каждый
Резервуар / РЧВ ул. Куйбы- шева	1	1999	300 м ³
Резервуар чистой воды 2000 м северо-восточнее сви- нокомплекса бывшего ЗАО «Алексеевское»	2	1978	

Обеспечение жителей п.г.т. Алексеевка питьевой водой, отвечающей санитарным нормам СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.1.3685-21, населённый пункт снабжается водой из скважин и по своим природным условиям имеет повышенную жесткость и минерализацию. Отклонения качества водопроводной воды по показателям:

- общая жесткость – не более 16,0 °Ж;
- общая минерализация (сухой остаток) – не более 1400,0 мг/дм³.

Показатели качества питьевой воды представлены в протоколах лабораторных испытаний: № 506 ФХ от 22.02.2022 г., № 507 ФХ от 22.02.2022 г., № 1642 ФХ от 4.05.2022 г., № 1643 ФХ от 4.05.2022 г., № 2550 ФХ от 4.07.2022 г., № 2549 ФХ от 4.08.2022 г., № 2909 ФХ от 19.08.2022 г.; № 2910 ФХ от 19.08.2022 г.; № 4642 ФХ от 29.11.2022 г.; № 4643 ФХ от 29.11.2022 г.

Протоколы лабораторных испытаний приведены в *Приложении №2*.

Сооружения очистки и подготовки воды п.г.т. Усть-Кинельский

Подземный водозабор:

Вода из подземных источников по трубопроводам подается на хлораторную, где происходит обеззараживание воды.

Краткая характеристика основного оборудования подземного водозабора п.г.т. Усть-Кинельский представлена в таблице 2.1.4.2.6.

Таблица 2.1.4.2.6 - Перечень основного оборудования подземного водозабора
п.г.т. Усть-Кинельский

Тип оборудования	Кол-во агрегатов, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
Накопительные резервуары емкостью 1000 м ³ каждый, размещенные на расстоянии 1,3 км от крайней скважины	2	1977	-
Хлораторная: дозировочный насос № 1 и №2 DMS2-11FR-PVVC-F1111F	2	н/д	производительность 17175 м ³ /год

Поверхностный водозабор:

От насосной станции I-го подъема вода подается на насосно-фильтровальную станцию (НФС), расположенную в поселке на ул. Водокачка, д.1Б. Краткая характеристика сооружений и основного оборудования НФС п.г.т. Усть-Кинельский представлена в таблице 2.1.4.2.7.

Таблица 2.1.4.2.7 - Перечень сооружений и оборудования НФС п.г.т. Усть-Кинельский

Тип оборудования	Кол-во агрегатов, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
Вертикальные отстойники	2	1939	Д=5,3 м и Д=6,0 м, высотой 5,5 м
Скорые фильтры	4	1939	прямоугольные в плане, загруженные песком Н= 1700 мм и щебнем Н=600 мм
Резервуары питьевой воды, подземные	2		железобетонные, объемом 40 куб.м. и 150 куб. м
реагентное хозяйство: (коагулянт - сернокислый алюминий AL SO*18HO)		1939	В наличии растворные и расходные баки
Насос коагулянта К100-65-200	1	1939	-
Насос 2 подъема 6НДВ-360 (НДВ=30 кВт)	1	2005	-
Насос 2 подъема "Grundfos" CR64-3-1 (G=64 м ³ /час, Н=79,8-59,8 м.вод.ст., n=2923 об/мин, НДВ=15 кВт)	1- рабочий 1- резервный	2009	насосы работают в ручном режиме
Насос дренажный К20-30	1	1939	-

Обеспечение жителей п.г.т. Усть-Кинельский питьевой водой, отвечающей санитарным нормам СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.1.3685-21, населенный пункт снабжается водой из скважин и поверхностного водозабора.

Отклонения качества питьевой воды из скважин по показателю: общая жесткость – не более 14,0 °Ж.

Отклонения качества питьевой воды из поверхностного водозабора по показателям:

- массовая концентрация растворенного кислорода – не более 3,0 мг/дм³;
- железо – не более 0,5 мг/дм³.

Показатели качества питьевой воды из скважин представлены в протоколах лабораторных испытаний: № 620 ФХ от 2.03.2022 г., № 621 ФХ от 2.03.2022 г., № 2060 ФХ от 15.06.2022 г., № 2061 ФХ от 15.06.2022 г., № 3281 ФХ от 5.09.2022 г., № 3282 ФХ от 5.09.2022 г., № 4658 ФХ от 29.11.2022 г.; № 4659 ФХ от 29.11.2022 г.

Показатели качества питьевой воды из поверхностного водозабора представлены в протоколах лабораторных испытаний: № 2412 ФХ от 4.06.2022 г., № 2895 ФХ от 8.08.2022 г., № 3408 ФХ от 7.09.2022 г.

Протоколы лабораторных испытаний приведены в *Приложении № 3*.

Выполнение строительства НФС п. Луговой позволит перевести жителей поселков на поверхностный источник реки Большой Кинель с применением многоступенчатой системы водоподготовки и подачи питьевой воды населению, отвечающей установленным нормам СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.1.3685-21.

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

Насосные станции системы водоснабжения выполняют следующие задачи:

1. Бесперебойное обеспечение водой водопотребителей в требуемом объеме согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления;

2. Учет и контроль за рациональным использованием энергоресурсов.

3. Установление эксплуатационных режимов насосных станций для бесперебойной подачи воды при соблюдении заданного напора в контрольных точках согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления.

Насосная станция I - го водоподъёма, совмещенная с водозаборным сооружением, предназначена для забора воды из подземных источников.

Насосные станции II - го и III - го подъёмов предназначены для подачи питьевой воды потребителям. Количество и производительность работающих насосов зависит от часовых расходов воды населением.

В состав оборудования насосной станции поверхностного водозабора входят: водопроводный оголовок, рыбозащитное устройство, подводящие (всасывающие) трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты, камеры переключения.

В состав оборудования насосной станции подземного водозабора входят: всасывающие трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты

Насосные станции работают согласно установленным режимам работы – дневной, ночной, сезонный и т.д.

Краткая характеристика основного оборудования насосных станций первого подъема ВЗУ городского округа Кинель представлена в таблице 2.1.4.3.1.

Таблица 2.1.4.3.1 - Характеристика основного оборудования насосных станций I - го подъема г.о. Кинель

Наименование, год ввода в эксплуатацию	Тип оборудования	Кол-во агрегатов, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер
<i>г. Кинель</i>				
<u>поверхностный водозабор</u> Подача речной воды из реки Б. Кинель на территории НФС, 1990 г.	Насос 1Д800-56 (G=800 м ³ /час, H=56 м.вод.ст., n=1470 об/мин, N _{дв} =200 кВт)	1	1998	42375
	Насос 1Д800-56б (G=700 м ³ /час, H=40 м.вод.ст., n=1470 об/мин, N _{дв} =110 кВт)	1	1998	42377
	Насос 1Д800-56б (G=700 м ³ /час, H=40 м.вод.ст., n=1470 об/мин, N _{дв} =110 кВт)	1	2012	42373
	Насос 1Д800-56 (G=800 м ³ /час, H=56 м.вод.ст., n=1470 об/мин, N _{дв} =200 кВт)	1	2006	42333
	Автоматическая система управления насосами 1-го подъёма "VACON" CPASA1A2000000 (I=400 А, N=200 кВт)	1	1990	20484
	Насос погружной "Grundfos" типа SL1.80.100.265.2 (G=234 м ³ /час, H=71 м.вод.ст., n=2955 об/мин, N _{дв} =30 кВт)	1	-	-
<i>п.г.т. Алексеевка</i>				
<u>подземный водозабор</u> (13 артскважин) подача воды потребителям посёлка	Погружные насосы (11 рабочих, 2- резервных)			
	ЭЦВ 8-25-100	-	2016	42714
	ЭЦВ 8-25-125	-	2016	42748
	ЭЦВ 8-25-100	-	2016	42715
	ЭЦВ 8-25-100	-	2017	42797
	ЭЦВ 8-25-100	-	2015	42692
<i>п.г.т. Усть-Кинельский</i>				
<u>подземный водозабор</u> (7 артскважин) 6 рабочих, 1-	насос ЭЦВ 8-40-120	1	2017	42802
	насос ЭЦВ 8-40-120	1	2017	42796
	насос ЭЦВ 8-40-120	1	2017	42777
	насос ЭЦВ 8-40-120	1	2016	42749
	насос ЭЦВ 8-40-120	1	2015	42641

Наименование, год ввода в эксплуатацию	Тип оборудования	Кол-во агрегатов, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер
законсервирована)	насос ЭЦВ 8-40-125	1	2016	42732
	насос ЭЦВ 8-25-125	1	2018	42810
<u>поверхностный водозабор</u> Подача речной воды из реки Б. Кинель на НФС (постоянно в работе один насос)	Насос КМ100-65-200 (G=100 м ³ /час, Н=50 м.вод.ст., n=2900 об/мин, Nдв=30 кВт)	1	2000	-
	Насос КМ100-65-200 (G=100 м ³ /час, Н=50 м.вод.ст., n=2900 об/мин, Nдв=30 кВт)	1	2005	-

г. Кинель

Насосная станция II - го подъема

Вода, прошедшая очистку и обеззараживание на НФС, поступает на насосную станцию II - го подъема, расположенную на территории НФС, и далее к потребителям.

Характеристика насосного оборудования станции II - го подъема г. Кинель представлена в таблице 2.1.4.3.2.

Таблица 2.1.4.3.2 - Характеристика насосной станции II - го подъема г. Кинель

Наименование, год ввода в эксплуатацию	Производительность, тыс. м ³ /сут, проект./факт.	Количество, марка насосов	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика
Насосная станция II-го подъема, год ввода в эксплуатацию - 1972	13,50 /8,3	ДЗ20/50 - 4 шт. (1,2,3,4)	2012 2007	Подача хоз. питьевой воды, производительностью 320 м ³ /час. (2 рабочих, 1 противопожарный и 1 резервный). Насосы №3 и №4 работают с частотным преобразователем Vacon
		1Д1250-63а - 1 шт.	2015	Для промывки фильтров, производительностью 740 м ³ /час

Переход с насосного агрегата на другой насосный агрегат обеспечивает равномерную работу всего насосного оборудования и проведение профилактических ремонтов согласно утвержденным графикам.

Насосные станции подкачки:

- НС III - го подъема расположена в районе Детского парка ул. Крымская, 24а (для обеспечения увеличения напора в сети). С площадки Насосной станции выходят два водовода (Ду=300 мм и Ду=200 мм) для водоснабжения абонентов, расположенных в квартале Железнодорожников и на ул. Фестивальной;
- НС подкачки в котельной № 3 по ул. Ульяновской. С площадки Насосной станции выходит водовод Ду=100 мм для водоснабжения домов, расположенных на улицах Некрасова, Ульяновской и Маяковского;
- НС подкачки в котельной № 5 по ул. Советская, 10. С площадки Насосной станции выходит водовод Ду=100 мм для водоснабжения домов, расположенных на Северной стороне города на пересечении улиц Железнодорожной и Советской.

Характеристика насосного оборудования насосных станций подкачки г. Кинель представлена в таблице 2.1.4.3.3.

Таблица 2.1.4.3.3 - Характеристика насосного оборудования насосных станций подкачки г. Кинель

Назначение оборудования	Тип оборудования	Кол-во агрегатов, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
насосная станция III-го подъема	Насос Grundfos (основной) NB 65-200/198 A-F-A-BAQE Q=118 м³/час, H=47,8 м., n=2950 об/мин	1	2015	-
	Автоматическая система управления "Shneider" насосной станции "Grundfos"	1	2015	
	насос K100-65-200 (подкачивающие) Q=100 м³/ч, H=50 м, N=22 кВт, n=3000 об/мин	2	-	
	Насос отопления AC254-180 (Nдв=62 Вт)	1	-	
	Насос дренажный	1	-	
насосная станция в котельной №3 по ул. Ульяновской	насос CalpedaNM 50/16 F/B (AB 50/16 AE), Q=38-56 м³/ч, H=19-28 м, N=7,5 кВт	2	2015	Частот. преобразователь (2015 г.)

Назначение оборудования	Тип оборудования	Кол-во агрегатов, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
насосная станция в котельной №5 по ул. Советской, 10	насос КМ-65-50-160С, Q=25 м³/ч, H=32 м, N=5,5 кВт	1	-	-

Примечания:

1. Проектная производительность НС III - го подъема – 2,832 тыс. м³ в сутки. Фактическая производительность - нет прибора учета (по мощности насосного оборудования не более 2,8 тыс. м³/сутки). Год ввода в эксплуатацию НС – 1976.

2. Проектная производительность НС - подкачивающий насос в котельной №3 по ул. Ульяновской 3 - 1,344 тыс. м³ в сутки. Фактическая производительность - нет прибора учета. Год ввода в эксплуатацию НС – неизвестен.

3. Проектная производительность НС - подкачивающий насос в котельной №5 по ул. Советской 10 - 0,6 тыс. м³ в сутки. Фактическая производительность - нет прибора учета. Год ввода в эксплуатацию НС – неизвестен.

п.г.т. Алексеевка

Насосные станции №2 и №3

Через насосную станцию II - го подъема двумя напорными нитками, Ду 280 мм, вода перекачивается в резервуары чистой воды, расположенные на территории насосной станции III - го подъема, которая находится на границе жилого массива п.г.т. Алексеевка.

Характеристика насосного оборудования насосных станций п.г.т. Алексеевка представлена в таблице 2.1.4.3.4.

Таблица 2.1.4.3.4 - Характеристика насосного оборудования п.г.т. Алексеевка

Назначение оборудования, Адрес объекта, год строительства	Тип оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Инвент. № по данным концессионного соглашения	Примечание
насосная станция II-го подъема пос. Бугры	насосы «Grundfos" типа NB 50-250/263	2021	-	1- рабочий, 1- резерв. G=97 м³/час, H=80 м.вод.ст., n=2950 об/мин, Nдв=37 кВт
	Насос ТУР 150-CVE-350-23-3LU-00-SP-E.	2005	41421 41426	Насосы работают в ручном режиме. (1–рабочий, 1- резерв.)

Назначение оборудования, Адрес объекта, год строительства	Тип оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Инвент. № по данным концессионного соглашения	Примечание
насосная станция III-го подъема, ул. Молодежная, 1999 г.	насосы "Calpeda" NM65/20 В/А	2021	-	G=48-132 м³/час, H=50-35 м.вод.ст., n=2900 об/мин, НДВ=18,5 кВт
	Д200/36	2002	41252	G=200 м³/час, H=36 м.вод.ст., n=1480 об/мин, НДВ=37 кВт
	Д200/36	2007	41497	G=200 м³/час, H=36 м.вод.ст., n=1570 об/мин, НДВ=37 кВт
	Насосная станция "Calpeda" NM65/20 В/А (2 шт)	2013	42279	G=48-132 м³/час, H=50-35 м.вод.ст., n=2900 об/мин, НДВ=18,5 кВт,

Примечания:

1. Проектная производительность НС II - го подъема – 7,5 тыс. м³ в сутки.

Фактическая производительность за 2021 г. – 2,3 тыс. м³ в сутки.

Срок эксплуатации – 24 года (запуск – 1995 год).

2. Проектная производительность НС III - го подъема – 9,6 тыс. м³ в сутки.

Фактическая производительность за 2021 г. – 2,3 тыс. м³ в сутки.

Срок эксплуатации – 24 года (запуск – 1995 год).

п.г.т. Усть-Кинельский

Насосная станция III - го подъема

Существующая повысительная насосная станция, расположенная на ул. Торговой 1а, п.г.т. Усть-Кинельский законсервирована.

Характеристика насосного оборудования станции п.г.т. Усть-Кинельский представлена в таблице 2.1.4.3.5.

Таблица 2.1.4.3.5 - Характеристика НС III - го подъема п.г.т. Усть-Кинельский

Назначение оборудования	Тип оборудования	Кол-во агрегатов	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
насосная станция III - го подъема	Насос 100-65-200	1 шт.	1940	законсервирована
	Насос 4 НДВ	1 шт.	1940	

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

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Распределение водных потоков производится от головных водоводов через уличные и квартальные водопроводные сети.

Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжения напрямую зависят от состояния трубопроводов.

В состав системы водоснабжения г.о. Кинель входят:

- магистральные водопроводы, обеспечивают подачу воды от водозаборных сооружений до уличной распределительной сети или осуществляют связь между насосными станциями;
- уличные водопроводы, предназначены для распределения воды по улицам определенных зон водоснабжения;
- внутриквартальные, дворовые водопроводы и водопроводы-ввода на здания и сооружения.

Водопроводные сети г. Кинель

Общая протяженность водопроводных сетей составляет – **113 704,25 м.**

Трубопроводы городских водопроводных сетей выполнены из труб различных материалов и диаметров. Диаметр варьируется от 25 до 600 мм.

Характеристика водопроводных сетей г. Кинель представлена в таблицах 2.1.4.4.1 - 2.1.4.4.2.

Таблица 2.1.4.4.1 - Характеристика водопроводных сетей г. Кинель

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Материал	Примечание степень износа %
Напорная линия по ул. Пушкина (в водоемное здание) - север	20447	1935	175	2137	чугун	100%
Напорная линия по ул. Пушкина (в водоемное здание) – север	20446	1915	200	1840	чугун	100%
Водопровод через р. Язевка	20497	1997	160	282	п/э	60%
Напорно-разводящая линия по ул. Комсомольской, Астрахан- ской, Шоссейной, Кооперативной, Советской до Степной у ЭТУСа, Крестьянский хутор - север	20444	1915	200	3771	чугун	100%
Напорная линия по ул. Осипенко, Шоссейной, Крестьянской к гидранту №6 ВЧД-7 - север	20450	1949	200	1905	Чугун	66%
			147	812	а/ц	
			100	1421	чугун	
			50	957	чугун	
Напорно-разводящая линия по ул. 50 лет Октября, Золинской, интернат №7 -- юг	20445	1951	200	4695	чугун	91%
			150	830	чугун	
			100	63	чугун	
			50	241	чугун	
Напорно-разводящая линия по ул. Д.Бедного, Октябрьской и Островского - юг	20503	1948	147	2555	а/ц	100%
			200	121	чугун	
			195	407	а/ц	
			150	700	чугун	
			100	530	чугун	
Напорно-разводящая линия по ул. Железнодорожной - север	20502	1938	200	599	чугун	100%
			150	431	чугун	
			100	213	чугун	
			25	129	чугун	
Напорно-разводящая линия по ул. Мира, Маяковского - юг	20448	1958	147	854	а/ц	100%
			150	357	чугун	
Наружный водопровод по ул. 50 лет Октября к дому № 108	20413	1966	100	234	чугун	70%
(из них 144 м под ж. домом бросовые) - юг						

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Материал	Примечание степень износа %
Напорно-разводящая линия по ул. Фурманова - юг	20501	1889	150	673	чугун	100%
Напорно-разводящая линия по ул. Железнодорожной на хлебо- завод - север	20443	1889	150	403	чугун	100%
			100	28	чугун	
			50	40	чугун	
Наружный водопровод по ул. Ульяновской от ул. 50 лет Октября до ул. Маяковского (к ж. домам № 9 и № 10) - юг	20414	1966	100	165	чугун	100%
Напорно-разводящая линия по ул. Полевой от ул. Золинской к больнице - юг	20417	1956	125	131	сталь	100%
Наружный водопровод по ул. Некрасова, ул. Димитрова от ул. Д.Бедного до ул. Южной - юг	20411	1959	100 100	195 197	Чугун чугун	100%
Напорная линия по ул. Д.Бедного от ул. Фурманова до ул. Ма- шинистов - юг	20449	1960	147	301	а/ц	100%
Разводящая линия к котельной № 3 (Соцгород) - юг	20420	1956	100	272	а/ц	100%
Напорно-разводящая линия по ул. Уральской - юг	20418	1956	100	59	чугун	100%
			50	10	чугун	
Напорно-разводящая линия по ул. Рабочей до пер. Ильинского - юг	20416	1925	125	129	сталь	100%
Напорно-разводящая линия по ул. Железнодорожной (столовой № 4, роддом, барак) - север	20415	1958	195	773	а/ц	100%
Разводящая линия по ул. Машинистов, Южной, Чехова - юг	20419	1964	100	1302	чугун	96%
Разводящая линия по ул. Украинской, ул. Язевочной, юго-север	20521	1964	100	300	чугун	86%
		1964	50	263	чугун	
Разводящая линия по ул. Советской, Светлой (переустройство) – север-юг	20522	1970	100	2052	чугун	64%
Водопровод от НФС до ул. Украинской (через р. Язевка) (под ж- д путями) - север-юг	20523	1973	600	73	сталь	66%
			500	58,8	сталь	
			600	2321	чугун	
			500	689,2	чугун	
			400	907	чугун	

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Материал	Примечание степень износа %
Водопровод от ул. Украинской по ул. Герцена, Вилоновской, Молодогвардейской, Фурманова до ул. Д.Бедного и по ул. Вилоновской, Полевой до пер. Островского- юг	20426	1975	300	3400	чугун	61%
Водопровод по ул. Фурманова, Некрасова, (от ул. Д.Бедного до подкачки в Детском парке) 2012г заменено 418м чуг трубы д-250мм на п/э д-315мм	20498	1973	300 250	240 829	Чугун чугун	70%
		2012	315	418	п/э	
Водопровод по пер. Островского от ул. 50 лет Октября, по ул. Полевой, Чехова, Маяковского, Крымская до подкачки в Детском парке - юг	20496	1973	300 300	281 976	Чугун чугун	70%
Водопровод по пер. Гоголя - север	20428	1970	100	30	чугун	72%
Водопровод по пер. Оренбургскому до ВРК - север	20439/20438	1976	150	182	чугун	63%
Водопровод по пер. Ст. Разина - север	20429	1970	50 50	169 129	Чугун сталь	73%
Наружный водопровод по пер. М. Горького - север	20407	1970	80 100	119 180	Сталь сталь	100%
Наружный водопровод по пер. Масленникова - север	20408	1970	50	248	чугун	73%
Наружный водопровод по пер. Буянова - север	20406	1972	50	136	чугун	69%
Наружный водопровод по пер. Волжский - юг	20405	1974	50	210	чугун	63%
Наружный водопровод по пер. Юному - север	20397	1974	50	80	чугун	66%
Наружный водопровод по ул. Светлой - юг	20421	1974	50	130	чугун	81%
Наружный водопровод по ул. Ленинской от ул. Пушкина вдоль сквера - север	20410	1976	100 50	30 80	Чугун чугун	68%
Наружный водопровод по пер. Товарному от ул. Октябрьской - юг	20403	1976	100	255	чугун	63%
			50	148	чугун	
Наружный водопровод по ул. Карбышева - север	20401	1976	50	130	чугун	62%
Наружный водопровод по пер. Уфимскому - север	20398	1977	100	110	чугун	63%
Наружный водопровод по ул. Крупской - юг	20400	1977	100	179	чугун	61%
Наружный водопровод по ул. Осипенко - север	20409	1976	50	120	чугун	63%

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Материал	Примечание степень износа %
Наружный водопровод по ул. Моховой к жилым домам ПМК-4 - север	20422	1973	100	180	чугун	100%
		1975	100	105	сталь	
Наружный водопровод ул. Крымская к Госбанку - юг	20423	1976	50	105	чугун	65%
Наружный водопровод по ул. Крымской (от ул. Маяковского к дому Правосудия) - юг	20424	1974	100	260	чугун	63%
Наружный водопровод по пер. Садовому - север	20402	1977	50	85	чугун	61%
Наружный водопровод по пер. Лермонтова - север	20404	1964	100	100	чугун	66%
Наружный водопровод по ул. Колхозной (от ВК у ж. дома №62 по ул. Октябрьской до стены ж. дома №4 по ул. Колхозной) - юг	20399	1976	50	62	чугун	63%
Водопровод по ул. Украинской от ул. Герцена, ул. Элеваторной, Мостовой до ул. Герцена - юг	20495	1980	150	1010	Чугун	56%
			100	150	Чугун	
			50	34	чугун	
			225	960,8	п/э	
Водопровод по ул. Энгельса, Моховой (в т.ч. переход через р. Язевка из стальных труб 2Д-125мм, протяженностью 160 м) - север	20499	1988	150	1050	чугун	37%
			100	550	чугун	
Водопроводные сети по ул. Маяковского в квартале железнодорожников:	20431					
от НС подкачки в Детском парке до центр. котельной - юг		1979-1986	300	110	чугун	57%
			200	454	чугун	
200			94	чугун		
водопровод к ж. домам № 82-а,84			150	60	чугун	
водопровод к ж. домам № 86,88			100	50	чугун	
водопровод к ж. домам № 90,92			100	100	чугун	
водопровод к ж. дому № 5 по ул. 27-го Партсъзда и № 94,96 по ул. Маяковского						
Водопровод к ж. дому №81 по ул. Маяковского - юг	20500	1982	200	20	сталь	100%
Водопровод к ж. дому №34 по ул. Украинской - юг		1992	100	15	сталь	95%
Водопровод по ул. Солонечной - юг	20430	1993	76	140	сталь	
Водопровод по ул. Украинской к ж. дому №32 - юг	20435	1985				100

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Материал	Примечание степень износа %
Водопровод по ул. Герцена к ж. дому №29 - юг	20437	1988				49%
Водопровод по ул. 50 лет Октября к ж. дому №76 - юг	20441	1984				42%
Водопровод к ж. дому №71 по ул. Некрасова - юг	20432	1971				62%
Водопровод к ж. дому №85 по ул. 50 лет Октября - юг	20433	1969				73%
Водопровод к ж. дому № 86 по ул. Маяковского - юг	20436	1976				69%
Водопровод от НФС по ул. Шоссейной,	20442	1996	630	2286	сталь	81%
Крестьянской, Вилоновской, Орджоникидзе,			600	2052	ПНД	
Крупской, Южной до ул. Полевой - юг			300	843	ПНД	
Водопровод к КНС №3 и КНС №4 - юг	20353	1964	100	50	чугун	100%
Водопровод на КОС пос. Лебедь - юг	20354	1979	200	2370	чугун	100%
			100	343	чугун	
			250	60	чугун	
			200	111	чугун	
			50	186	чугун	
Внешние водопроводные сети НФС - север	20472	1972	600	1245	сталь	100%
			500	86	сталь	
			300	134	сталь	
			50	40	сталь	
Трубопровод камеры переключения НФС	20474	1972	600	160	сталь	100%
Трубопровод для отвода воды	20476	1972				
Внутренние водопроводные сети	20473	1972				
Внутриплощадочные водопроводные сети НФС (водопровод от РЧВ до маш. зала НФС)	20475	1972	630	34	сталь	100%
			377	5	сталь	
			325	48	сталь	
			273	7	сталь	
Напорный водопровод от НС-1-го подъема до НФС (две нитки)	20479	1990	530	1665	сталь	
Водопровод самотечный от оголовка водозабора до приемного отделения НС-1-го подъема (две нитки)	20480	1990	500	130	сталь	

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Материал	Примечание степень износа %
Водопровод по ул. Звездной (от ул. Машинистов по ул. Д.Бедного до ул. Звездной, далее по ул. Звездной до ул. Ватутина и от ул. Д.Бедного по ул. Звездной до ул. Светлой; по пер. Песчаному, Тополиному, Олимпийскому - юг	20425	1997	100 225	882 1760	Чугун п/э	78%
Водопровод к ж. дому №9 по ул. Юбилейной - север	20440	1959				
Водопровод по ул. Фестивальной, Чехова от ул.Крымской до ул. Некрасова	20412	1996	225	597	п/э	21%
Водопровод от ул. Фестивальной до КНС №9			110	185	п/э	
Водопровод от НС подкачки в Детском парке до ул. 27-го Партсъзда			200	247	чугун	
Водопровод от центральной котельной по ул. Фестивальной, Крымской до ул. 27-го Партсъзда - юг			200	906	чугун	
Водопровод по ул. Трансформаторной - юг	20427	1997	76	135	сталь	19%
Водопровод к ж. домам № 90,92 по ул. Маяковского - юг	20513	2009	110	46	п/э	7%
Водопровод к ж. дому № 8 по ул. Советской - север	20512	2010	32	21	п/э	7%
Водопровод к ж. дому № 76 по ул. 50 лет Октября - юг	20511	2010	110	22	п/э	7%
Водопровод к ж. дому № 6 по ул. 27-го Партсъзда - юг	20510	2010	110	9	п/э	7%
Водопровод к ж. дому № 83 по ул. Маяковского - юг	20509	2010	110	15	п/э	7%
Водопровод ул. Чехова, 3 - юг	20520	1996	50	25	сталь	85%
Водопровод ул. Фестивальная, 3 - юг	20519	1999	100	124	п/э	66%
Водопровод ул. Ульяновская, 31 - юг	20518	1996	76	91	сталь	97%
Водопровод ул. УльянКОСая, 28 - юг	20525	1965	76	10,6	сталь	80%
Водопровод ул. Южная, 43 - юг	20517	1959	50	34	сталь	90%
Водопровод ул. Мостовая, Украинская внутри домов - юг	20516	69%	150	1500	чугун	
Водопровод ул. Ульяновская, 27а - юг	20514	1970	25	80	сталь	71%
Завод 12 (ВРК) - север						
Водопровод по ул. Промышленности через р. Язевка – север	20507	2011	600 600	539 161	п/э сталь	1%
Водопровод (от ВК-7) ул. Орджоникидзе, 122 - юг	20508	2011				100%

Перечень участков водопроводных сетей без инвентарных номеров г. Кинель, представлены в таблице 2.1.4.4.2.

Таблица 2.1.4.4.2 – Перечень участков водопроводных сетей без инвентарных номеров г. Кинель

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориенти- рочная протя- женность п.м.	Материал
1	Общеобразовательный центр на 1200 уча- щихся «Лидер»	110	840	пэ
2	к ж. дому № 2Б по ул. Фестивальной	110	560	пэ
3	к ж. дому № 8А ул. Фестивальная	110	170	пэ
4	к ж. дому № 4Б ул. Фестивальная	110	5	пэ
5	Детский парк от ул. Чехова до подкачки	315	218	пэ
6	к ж. дому № 6А, 8 по ул. Фестивальной	110	44	пэ
7	к ж. дому № 4А ул. Фестивальная	110	90	пэ
8	к ж. дому № 2А по ул. Фестивальной	110	145	пэ
9	к ж. дому № 2 по ул. Фестивальной	110	48	пэ
10	к ж. дому № 4 по ул. Фестивальной	110	54	пэ
11	к ж. дому № 5 по ул. Фестивальной	63	25	пэ
12	к ж. дому № 8 по ул. 27-го Партсъезда	110	125	пэ
13	Автовокзал ул. Октябрьская	110	43	пэ
14	ул. Орджоникидзе от ул. Чехова до ул. Крымской	160	440	пэ
15	пер. Одесский	63	97	пэ
16	к ж. дому № 46 по ул. Украинской	110	200	пэ
17	ул. Советская (вынос водопровода в рай- оне Дор.школы)	225	140	пэ
18	ул. Уральская от ул. Полевой до котель- ной строящегося Роддома.	110/315	245	пэ
19	от ул. Герцена к ж. дому № 28А по ул. Мостовой	225	220	пэ
20	ул. Юбилейная до ж. дома № 30	100	300	чуг
21	ул. Промышленная от ж. дороги до ул. Герцена (перекладка)	600-400	700	пэ
22	пер. Шевченко (перекладка перехода че- рез р. Язевка)	630	121	сталь
23	ул. Шоссейная (перекладка от р. Язевка до ул. Крестьянской)	630	590	пэ
24	ул. Советская от ул. Железнодорожной до пер. Фрунзе	110	755	пэ
25	ул. Советская от пер. Панфиловцев до ж. дома № 74	100	120	сталь
26	ул. Суворова от ул. Кооперативной	63	125	пэ
27	ул. Неверова от ул. Энгельса	63	105	пэ
28	ул. Рабочая от ж. дома № 15 до ж. дома № 17Б	100	120	сталь
29	пер. Шевченко	110	150	пэ
30	ул. Спортивная	63	100	пэ

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентиро- вочная протя- женность п.м.	Материал
31	ул. Заводская	100	500	чуг
32	ул. Маяковского к домам № 81,83,84,86, 72, 74	110	80	пэ
33	ул. 27-го Партсъезда к ж. домам № 2,4	100	227	сталь
34	ул. Фестивальная к ж. дому № 3	100/63	198,6	ст/пэ
35	ул. Орджоникидзе к ж. домам № 120,124	110	136	пэ
36	ул. Крымская к ж. домам № 1,3	100	159	чуг
37	ул. 50 лет Октября к ж. домам № 53, 76, 105, 85	110	81	пэ
38	ул. Чехова к ж. дому № 3			
39	ул. Ульяновская к домам № 30, 28, 27А, 31	100	79	ст
40	ул. Южная к ж. дому № 43	32	30	пэ
41	ул. Некрасова к ж. домам № 71, 82	100	121	сталь
42	ул. Герцена к ж. дому № 29	100	17	сталь
43	ул. Мостовая к ж. домам № 22, 22А	100	78	сталь
44	ул. Украинская к ж. домам № 30, 26А, 32, 34, 85, 26, 28	100/57	80	сталь
45	ул. Элеваторная к ж. домам № 22, 46, 44, 42, 40, 38	52	100/57	сталь
46	ул. Советская к ж. домам № 6А, 8А,3А, 34, 62, 95А, 49, 3, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 23, 24, 26, 27, 30, 61А, 70, 92, 97, 98,	57/63/ 100	1201	сталь
47	ул. Заводская к ж. домам № 1, 3, 5, 7, 12,6, 3-д 12 №1, 11, 7, 9,10, 12	110/63/ 57	1097	сталь/пэ
48	ул. Спортивная к ж. дому № 8А	110	261	пэ
49	ул. Первомайская к дому № 12а	110	140	пэ
50	ул. Пушкина к ж. дому № 30	32	58	пэ
51	ул. Шоссейная к ж. дому № 10А	63	14	пэ
52	ул. Юбилейная к ж. дому № 9	32	33	пэ
53	ул. Киевская к ж. домам № 43,45,47	100	507	чуг
54	ул. Кооперативная к ж. дому № 28	57	28	сталь
55	пер. Моховой к ж. домам № 30,32,34	100	63	пэ
56	ул. Деповская к ж. домам № 28/3, 31, 30,	100/57	781	сталь
57	пер. Кинельский к ж. дому № 6	63	98	пэ
58	пер. С.Лазо к ж. дому № 26	50	70	сталь
59	ул. Орджоникидзе к ж. домам № 122 и 122А ПМС-208 от ул. Крымской	110	1000	пэ
60	пер. Балтийский	76/110	396,7	сталь/пэ
61	пер. Азовский	63/110	444,8	пэ
62	пер. Инженерный	63	240,2	пэ
63	пер. Запрудный	100	458,1	сталь
64	пер. Мартовский	100	176	сталь
65	пер. Надежды	100	75,5	сталь
66	пер. Братский	110	303	пэ
67	пер. Славный	100	90,3	чуг
68	пер. Мостовой	63	301,7	пэ

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентиро- вочная протя- женность п.м.	Материал
69	ул. Украинская (сети ПЛ-4).	225	960,8	пэ
69	ул. Нагорная	100	444	сталь
70	пер. Радужный	100	151	сталь
71	пер. Светлый	100	190	сталь
72	ул. Светлая	100	182	сталь
73	пер. Колхозный	100	199	сталь
74	пер. Транспортный	100	317	сталь
75	пер. Овсянникова	100	278	сталь
76	пер. Майский	100	120	сталь
77	пер. Ясный	100	304	сталь
78	ул. Мира	200	150	сталь
79	ул. Ватутина от ул. Фурманова, ул. Чехова до ул. Фестивальной.	225	1500	пэ
80	ул. Маяковского к ж. домам № 80, 82, 82А, 88,90,92,94,96,57,59,64,66,68,65,67,73	110/63	1188	пэ
81	ул. 27-го Партсъезда к ж. домам № 1,5,6,8	100	383	сталь
82	ул. Фестивальная к ж. домам № 1,3А,3Б,5	100	203	сталь
83	ул. 50 лет Октября к ж. домам № 108,106,100,98,90,88,86,84,82,80,78	110/80	625	ст/пэ
84	ул. Южная к ж. домам № 30,34,35,36,37,38,39,40,42,44	110/40	518	ст/пэ
85	ул. Некрасова к ж. домам № 53,55,57	76/100	212	сталь
86	ул. Мира к ж. домам № 33,35,36,37,38,39,43	40/57/63	450	ст/пэ
87	ул. Ульяновская к ж. домам № 23,24,25,26,30А	57/63	331	ст/пэ
88	ул. Орджоникидзе к ж. домам № 122,1212А	110	254	пэ
89	ул. Заводская к ж. домам в/части	100	741	сталь
90	Водопровод ул. Заготзерно	76/100	156	сталь
91	Водопровод по ул. Солонечная (от ул. Октябрьская до ж.д. № 14)	63	160	пэ
93	Водопровод (тупик) от ул. Октябрь- ская.38 до ж.д. № 38а	100	130	сталь
94	Водопровод по пер. Пролетарский	76	82	сталь
95	Водопровод по пер. Веселый	63	130	пэ
96	Водопровод по пер. Красноармейский	63	180	чугун
97	Водопровод по пер. Самарский	100	210	чугун
98	Водопровод по пер. Островский	100/300	130	чугун
99	Водопровод к ж.д. № 12-6 по ул. Южная	63/100	150	чугун
100	Водопровод по ул. Орджоникидзе, от ка- меры до ул. Чехова Ф 160 мм 2012г	160	365	пэ
101	Водопровод по ул. Зеленая (от ул. 50 лет Октября до ж.д. № 17	150	200	ст
102	Водопровод по ул. Мира (от ул. 50лет Ок- тября до ж.д. № 29а)	76	74	ст

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентиро- вочная протя- женность п.м.	Материал
103	Водопровод к д. саду по ул. Чехова	100	145	ст
104	Водопровод к д. саду по ул. Маяковского.65а	100	25	ст
105	Водопровод к котельной № 2 по ул. 50лет Октября	100	73	ст
106	Водопровод по пер. Пожарский до ВРК	32	41	пэ
107	Водопровод к котельной № 4 по ул. Южная	100	20	ст
108	Водопровод к пер. Железнодорожный	57	82	ст
109	Водопровод к ж.д. № 49-47-45-1а-1б поул. Южная	100	140	ст
110	Водопровод по ул. Машинистов от ул. Ватутина до ул. Южная	110	264	пэ
111	Водопровод по ул. Фабричная (от ВК18 до ж.д. 52)	110	61	пэ
112	Водопровод к ж.д. № 4В по ул. Спортивная	63	24,5	пэ
113	Водопровод к ж.д. № 9 по ул. Заводская (1-3)	63	70,7	пэ
114	Водопровод к ж.д. № 9 по ул. Заводская (1-3)	110	117,5	пэ
115	Водопровод по ул. Российская	150	352	ст
116	Водопровод по ул. Шмидта	76	66	ст
117	Водопровод ул. Инкубаторная	80	337	ст
118	Водопровод по ул. Репина	100	144	ст
119	Водопровод пер. Оренбургский (от ВРК до № 19)	100	156	ст
120	Водопровод пер. Отрадный (от ж.д. №1 до №11)	63	131	ст
121	Водопровод пер. Отрадный (от ул.Куйбы- шева до ул. Фабричная-кооператив)	110	147	пэ
122	Водопровод ул. Первомайская (от ул. Крестьянская до ж.д. № 11)	40	164	ст
123	Водопровод ул. Ленина (от ул. Крестьянская до ул. Мичурина)	150	528	ст
124	Водопровод по ул. Ленина (от ул.Мичу- рина до ж.д)	100	538	ст
125	Водопровод ул. Куйбышева (от ул. Ленина до 8б)	100	140	ст
126	Водопровод по пер. Авиационный	100	153	ст
127	Водопровод по ул. Фабричная (от ул.Ле- нина до43)	100	489	ст
128	Водопровод ул. Мичурина (от ВЧД8 до Фабричн.43	110	360	пэ
129	Водопровод ул. Деповская (от ОО- ОКомснаб до ж.д.№ 9)	65	175	чуг
130	Водопровод по ул. Фабричная (от ул.Ле- нина до43)	110/65	135,5	сталь

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориенти- рочная протя- женность п.м.	Материал
131	Водопровод от лесоторговой базы до Са- морим	100/200	95	пэ/ст
132	Водопровод к зданию Котельной № 11 по ул. Первомайская	100	182,2	ст
133	Водопровод от ВК котельной № 11 до ВРК ул. Деповская	100	64	ст
134	Водопровод по пер. Белинский (от ул. Со- ветская до ж.д. № 7а)	100	160	ст
135	Водопровод от ВК (ВРК) по ул.Ленина ж.д. № 29 до ж.д. № 21а	100	104	ст
136	Водопровод пл.Первомайская (от ул.Пер- вомайская ж.д. № 40-1 до ул. ЛенинаВРК)	150	124	ст
137	Водопровод по ул. Первомайская (от ул. Крестьянская до шк №3)	150	190	ст
138	Водопровод по пер. Достоевский (от ул. Первомайская до ж.д. № 10)	57	121	ст
139	Водопровод от ул. Пушкина до ВРК пер. Достоевского	63	87	пэ
140	Водопровод по ул. Советская от ВК ж.д. № 20 до ВК ж.д. № 11	63	152	пэ
141	Водопровод по ул. Советская (от ВК ж.д. № 20 до ВК ж.д. № 26-1	57	104	ст
142	Водопровод по ул. Советская (от ж.д. 98а до № 88)	100	86	ст
143	Водопровод к котельной № 1 (от ул. Пушкина)	50	85	ст
144	Водопровод пер. Ильинский	32	42,8	пэ
145	Водопровод по пер. Милицейский. От ВК соцстрах до ж.д. № 70 по ул. Советская	63	77	пэ
146	Водопровод пер. Милицейский. От ВК соцстрах до Рабочая.17)	100	47	ст
147	Водопровод по пер.Дружный	100	170	ст
148	Водопровод к шк. № 1 по ул. Шоссейная	100	156	ст
149	Водопровод к котельной № 13 от ВК2 до котельной	32	43	пэ
150	Водопровод от ВК4"Молокозавод" по ул. Шоссейной до ВК3	200	104	ст
151	Водопровод от ВК3 по ул. Шоссейная ж.д. № 23а до ж.д. № 13б	100/63	220	ст/пэ
152	Водопровод на "Кинельагропласт" от ВК3 ж.д. № 23а ул. Шоссейная доВК2	100	177	сталь
153	Водопровод по пер. Антонова	100/150	199	сталь
154	Водопровод по ул. Чернышевского (от ул.Комсомольской до ВРК магазин)	65/100	70	ст
155	Водопровод по пер. Гоголевский от ВРК ж.д.№1 до ж.д. № 15	63	77	ст
156	Водопровод по пер. Кооперативный от ул. Кооперативной до ж.д.№ 8	40	100	ст

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентиро- вочная протя- женность п.м.	Материал
157	Водопровод по пер. Чапаевский от ул. Кооперативной до ВРК ж.д №6	100	168	ст
158	Водопровод по пер. Восточный	110	100	ст
159	Водопровод по пер. Панфиловцев	100	103	ст
160	Водопровод пер. Кавказский (от ул.Рабочая до ж.д. № 25)	110	220	пэ
161	Водопровод по ул. Набережная (от "Хлебзавод" до овощехранилища)	50	390	ст
162	Водопровод по ул. Набережная (от ж.д. № 35 до ж.д. № 9)	32/40/50/ 100	90	ст
163	Водопровод по ул. Степная (от пер. О.Кошечевая до "Хлебзавод")	100	175	ст
164	Водопровод по ул. Щорса	63	282	пэ
165	Водопровод по ул. Юбилейная (от ж.д. № 42 до ж.д. № 62)	100	387	ст
166	Водопровод по пер. Молодежный	100	155	ст
167	Водопровод по пер. Котовский	100	134	ст
168	Водопровод по ул. Кутякова	150	420	ст
169	Водопровод от территории ЭТУС на "Хутор"	10	227	пэ
170	Водопровод по ул. МКОСовская	110	260	пэ
171	Водопровод по ул. Ташкентская	225	200	пэ
172	Водопровод к ж.д. № 16 по ул. Фестивальная (1-3секция)	100/150	199	сталь
173	Вновь проложенный водопровод Ф 110 мм и Ф 63 мм к жилым домам № 16 по ул. 27 Партсъезда, г. Кинель	110 63	720 418	пэ
174	водопровод Ф 225мм к жилым домам № 16 по ул. Фестивальная	225	205,6	пэ
175	водопровод Ф 63 мм к жилым домам № 9 (1-2 очередь) по ул. Заводская	110	76,7	пэ
176	водопровод Ф 63 мм к жилым домам № 9 (3 очередь) по ул. Заводская	63	15,75	пэ
177	водопровод Ф 63 мм к жилому дому № 4 Г по ул. Спортивная	63	24,2	пэ
178	водопровод к жилому дому № 8 Б по ул. Фестивальная, г. Кинель	63	11,3	пэ
179	водопровод Ф110мм и Ф 63 мм к жилому дому № 8 В по ул. Фестивальная	110/63	77	пэ
180	водопровод Ф 63 мм к ж.дому № 8-Г по ул. Фестивальная	63	16,6	пэ
181	Водопровод по ул. Маяковского (замена 2015г)	225	551	пэ
182	Водопровод по ул. Чехова от ул.Маяковского до ул. 50 лет Октября	315	200	пэ
183	Водопровод к Фонтану	63	60,6	пэ
184	Вынос водопровода с теплотрассы ул.ж.д.Советская	63 32	90 12	пэ

№ п/п	Адрес объекта инвентаризации	Диаметр, мм	Ориентиро- вочная протя- женность п.м.	Материал
185	Вынос водопровода с базы по ул. Промышленная	160 110	170 56	пэ
186	Вновь проложенный водопровод к ж.д. № 28 по ул. Осипенко	25	101	пэ
187	Перекладка участка водопровода по ул. Шоссейная	225	370	пэ
188	Перекладка участка водопровода Ф 225 285 пм ул. Вилоновская	225	285	пэ
189	Перекладка участка сети по ул. Советская-ул. Кооперативная	225	51	пэ
190	Перекладка участка сети Ф 110 мм по ул. Набережная	110	100	пэ
191	Водопровод ул. Экспериментальная	110	90	пэ
	ИТОГО:		43500,65	

Водопроводные сети п.г.т. Алексеевка

Общая протяженность водопроводных сетей п.г.т. Алексеевка составляет – **57,025 км.**

Характеристика водопроводных сетей, расположенных в п.г.т. Алексеевка, по материалу и диаметру представлена в таблицах 2.1.4.4.3 - 2.1.4.4.4.

Таблица 2.1.4.4.3 - Характеристика водопроводных сетей п.г.т. Алексеевка

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке, мм	Длина участка, м	Материал труб
водопроводные сети п.г.т. Алексеевка	280	1384	ПВХ
	225/315	11555	сталь/ПЭ
	200,219	7000	ПВХ
		834	сталь
	150,159,160	2643	ПВХ
		3413	ПЭ
		1188	сталь
	125	115	чугун
	100,108,110,112	3213	сталь
		3024	чугун
	110	12895	ПЭ
	80	50	сталь
	50,57,63	7457	ПЭ
		3333	сталь
	32	58	сталь
Всего:		57 025	

Таблица 2.1.4.4.4 - Характеристика водопроводных сетей *п.г.т. Алексеевка*

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр, мм	Длина, м	Материал
Водопровод в/забор от с. Бугры до ст.3 подъема	20092	1970	225/315	11555 (2 нити)	
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Гагарина(частично вошел инв. 20032) (закольцовка Нев.4, ул. Гаг, Н4)	20032	1970	159	488	сталь
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Невская (от ГРП до ул.Неская, 2, частично вошел инв. № 20032) (закольцовка Нев.4, ул. Гаг, Н4)		1970	159	303	сталь
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Ульяновская (от дома № 2 по ул.Невская, до ул.Гагарина) (закольцовка Нев.4, ул. Гаг, Н4)			160	278	п/эт
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Ульяновская (от ул.Гагарина до церкви)			100	346	п/эт, сталь
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Куйбышева/(пер. Профессиональ- ный до школы №8 ул. Куйбышева, 23)	20123	1970	160	537	п/эт
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Невская / д..31до перес. кольца (ул. Невская от рынка до ул.Зеленая)	20067	1970	110	304	п/эт
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Первомайская	20006	1970	108	567	сталь
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Садовая / (ул. Садовая д. 21 до ул. Вокзальная)	20085	1970	50	262	п/э
			63		п/э
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Специалистов / (четная сторона, ул. Специалисты от ул. Зеленая до КНС)	20056	1970	63	400	п/э
	20055		160		п/э
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Стахановская	20088	1970	100	309	сталь
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Ульяновская / № 16 (Ввод в дом 16 по ул. Ульяновская) № 19	20024	1970	108	624	стальс
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул.Ульяновская	20030	1970			
Водопровод п.г.т.Алесеевка, ул.Уральская (от дома № 14 до ул.Вок- зальной)	20117	1970	160	192	ПВХ
Водопровод - ул. Фрунзе (от ул.Октябрьская до конца улицы)	20089	1970	110	693	п/э
			90		п/э
			63		п/э

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр, мм	Длина, м	Материал
			50, 32		п/э
Водопровод - ул. Чапаевская / (ул. Чапаевская от ул. Колхозная до ул. Полевая)	20023	1970	110	1144	п/э
			63		п/э
			108		сталь
Водопровод от ул. Невская 4 по ул. Специалистов, до ул. Дорожная	20031		110	368	п/э
			160	570	п/э
			63	368	п/э
			110	515	п/э
Водопровод по ул. Самарской п.г.т Алексеевка	20275	2010	110	95	п/э
Водопровод ул. Солн. Строит (ул. Солнечная)	20061	1989	110	495	п/э
по ул. Чапаевская от Бр. Володичкиных до ул. Кирова			63	135	п/э
Участок от ст. 3-го подъема до автомойки (ул. Невская, 19в)			280	298	ПВХ
			280	291	ПВХ
от автомойки (ул. Невская, 19в) до ул. Невская, д. 23			225	275	п/эт
от автомойки (ул. Невская, 19в) до ул. Северная, д. 1			280	685	ПХВ
от ул. Северная, д. 1 до церкви по ул. Ульяновская			280	110	ПХВ
от церкви по ул. Ульяновская до камеры на ул. Стахановская			160	267	ПХВ
от камеры на ул. Стахановская до пер. Профессиональный			160	112	ПХВ
от камеры на ул. Стахановская до "Эстакады"			110	409	п/э
от "Эстакады" до камеры бывшей НФС			160	158	п/эт, сталь
от камеры бывшей НФС до "Русал-Ресал"			160	259	п/эт
			110	1471	п/эт
от камеры бывшей НФС до пожарной части			108	139	сталь
Водопровод ул. Садовая от "Эстакады" до д. № 21			50	272	п/эт
от хоккейной коробки в сторону кафе "Очаг"			110	116	п/эт
от ул. Северная, д. 5в до ул. Северная, д. 1 - закольцовка по ул. Северная			160	166	п/эт
			110	355	п/эт
			63	103	п/эт
ввод ул. Северная, д. 24 и ул. Северная, д. 24а		2014	160	158	п/эт

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр, мм	Длина, м	Материал
			110	106	п/эт
по ул. Фабричная до ул. Фабричная, д.22			160	363	п/эт
от. ул. Фабричная, д.22 по ул. Западная		2017	63	176	п/эт
		2014	50	45	п/эт
по пер. Северный от ВРК		2013	63	108	п/эт
по ул. Самарская			110	381	п/эт
по ул. Молодежная			63	304	п/эт
			110	106	п/эт
			108	141	сталь
по пер. Профессиональный			160	325	ПХВ
от ул. Куйбышева, д.1 до ул. Комсомольская, д.1 (2-х этажка)			63	105	п/эт
по ул. Комсомольской			63	88	п/эт
			125	115	чугун
			108	140	сталь
по ул. Мирная от ул. Уральская			110	288	п/эт.
			63	128	п/эт.
закольцовка по ул. Уральская и вниз по ул. Некрасова			63	399	п/эт.
			57	493	сталь
по ул. Стахановская до ул. Некрасова			108	119	сталь
по ул. Заводская			108	160	сталь
			110	165	п-эт
по ул. Кооперативная			108	347	сталь
по ул. Театральная			110	707	п/эт
по ул. Южная			57	379	сталь
по ул. Спортивная от ул. Южная до ул. Театральная			110	454	п/эт
от ул. Заводская до Ул. Театральная			108	98	сталь
по ул. Вокзальная			63	77	п-эт
по ул. Пушкина			160	823	ПХВ
			63	116	п/эт

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр, мм	Длина, м	Материал
			160	924	ПХВ
по ул. Урицкого			110	514	чугун
по ул. Восточная			63	146	п/эт
по ул. Горная			63	46	п/эт
			90	91	п/эт
			108	84	сталь
по ул. Советская			110	316	п/эт
			100	519	Сталь, чу- гун
по ул. Чкалова от ул. Советская до ул. Октябрьская			50	518	п/эт
по ул. Маяковского			63	74	п/эт
			63	425	п/эт
по ул. Привольная			50	306	п/эт
по ул. Зазина			160	651	п/эт
пер. Колхозный от ул. Зазина до ул. Чкалова			110	20	п/эт
			63	170	п/эт
пер. Колхозный от ул. Чкалова до ул. Фрунзе			110	224	п/эт
по ул. Октябрьская от КНС-2 до ул. Фрунзе			63	102	п/эт
по ул. Октябрьская от ул. Фрунзе до конца			100	916	чугун
			63	71	п/эт
Водопровод п.г.т.Алексеевка, ул. Фрунзе (от ул.Колхозной до ул.Ок- тябрьской)			100	464	сталь, п/эт
пер. от Бр. Володичкиных (вначале)			63	86	п/эт
по ул. Бр. Володичкиных			110	589	п/эт
пер. от Бр. Володичкиных (в конце)			63	159	п/эт
ул. Пионерская - ул. Чкалова от ул. Первомайская			110	141	п/эт
по ул. Чкалова от Бр. Володичкиных до ул. Кирова			63	213	п/эт
по ул. Кирова			108	300	сталь
			63	78	п/эт

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экспл.	Диаметр, мм	Длина, м	Материал
по ул. Полевая			110	106	п/эт
			75	100	п/эт
			63	62	п/эт
			100	623	ст/чуг
			32	110	п/эт
по ул. Школьная от резервуаров до ул. Зазина			159	397	сталь
по ул. Школьная в тупик			57	91	сталь
по ул. Чапаевская от ул. Школьная до ул. Колхозная			110	277	п/эт
от рынка до ул. Зеленая			110	281	п/эт
от ул. Зеленая до ул. Невская, д.4			110	440	п/эт
по ул. Специалистов (нечетная сторона)			108	464	сталь
по ул. Солнечная			110	485	п/эт
по ул. Строителей			108	357	сталь
по ул. Светлая			63	158	п/эт
от КНС-2 до ул. Дорожная и по ул. Дорожная			110	696	п/эт
от ул. Невская, д.23 до ГРП ("Русь")			219	180	сталь
от ул. Невская, д.23 до ул. Зеленая			219	370	сталь
по ул. Зеленая			219	284	сталь
от ул. Невская, д.23 ввода по ул. Невская д.21, д.28, д.37, д.39 (за- кольцовка)			160	291	п/эт
от ул. Зеленая по ул. Луговая			63	208	п/эт
по ул. Луговая			63	347	п/эт
от "Гармонии" ГРП в тупик (Ларюшины)			63	150	п/эт
по ул. Цветочная			108	200	сталь
			63	101	п/эт
			32	58	сталь
по ул. Дорожная от Луговой (вниз)			110	338	п/эт
от ул. Ульяновская, д.3 до ул. шахтерская, д.7,8			112	452	чугун
Водопровод ул.Гагарина (от школы № 4 до гоститницы "Звезда")			160	189	п/эт

Положение на схеме	Инвентар. номер	Год ввода в экпл.	Диаметр, мм	Длина, м	Материал
Водопровод ул. Специалистов (в районе жилого дома № 24)			63	128	п/эт
водопроводные сети от скважин №1-13 к станции 2-го подъема			100		ПХВ
			150		ПХВ
			200	7000	ПВХ
Водопров.Д-100 к скв.4,5,	20108	2000	100	40	сталь
Водопровод д80 к скв.8,9,10,11,12,13 Обвяз.скваж.,	20120	2001	80	50	сталь

Водопроводные сети п.г.т. Усть-Кинельский

Общая протяженность водопроводных сетей п.г.т. Усть-Кинельский составляет – **52,213 км.**

Характеристика водопроводных сетей, расположенных в п.г.т. Усть-Кинельский, по материалу и диаметру представлена в таблицах 2.1.4.4.6, 2.1.4.4.7.

Таблица 2.1.4.4.6 - Характеристика водопроводных сетей п.г.т. Усть-Кинельский

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке, мм	Длина участка, м	Материал труб
водопроводные сети п.г.т. Усть-Кинель-ский	270	2497	ПЭ
	250	13575	чугун
	200,225	2400	ПЭ
		3133,5	чугун
	150,159,160	1958	ПЭ
		1721	сталь
		2591	чугун
	110,114	340	сталь
	90,100, 125	9859,4	ПЭ
		555,9	сталь
		2271,1	чугун
	76, 89	614	сталь
	63	8789,1	ПЭ
	25,32,40,50,65	504,5	ПЭ
		1008	сталь
495		чугун	
Всего:		52 213	

Таблица 2.1.4.4.7 - Характеристика водопроводных сетей *п.г.т. Усть-Кинельский*

Положение на схеме	Инвентар. №	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Матери- ал	Примечание
водопровод чугунный 250 под дорогами (От резервуаров (Бугры, объект 617) до ввода в поселок)	20133	1978	250	13575	чугун	задвиг. Ду250 мм-53 шт, 43 ко- лодца
Водопровод ул.Студенческая - ул. Больничная	20149		150	134	чугун	
Водопровод от общежития 7 (ВК67) до (ВК 70)	20139	1977	100	118,1	чугун	
			50	76		
Водопровод от общежития 7 (ВК67) до (ВК 70)	20140	2008	50	76	сталь	
Водопровод ул. Селекционной (ВК106) до (ВК107)	20134	2008	150	862	сталь	
Водопровод ВК 47 ул. Спортивная	20137	2008	150	247	сталь	
			76	40	сталь	
			50	83	сталь	
			50	185	сталь	
			40	100	сталь	
Водопровод ВК 60 ул Тимирязева	20138	2008	150	190	чугун	
водопровод от ВК 71 МИС	20145	2008	125	215,4	сталь	
водопровод от ВК71 МИС	20144	2008	150	1381	чугун	
			100	473	чугун	
			125	215	чугун	
водопровод от ВК 9 до ВК109	20146	2008	40	75	сталь	
водопровод п. Студенцы	20147	2008	150	200	чугун	колонок 3 шт. гидрантов 20 шт
			50	180	сталь	
водопровод ул. Больничная до учебного корпуса	20135	2008	50	495	чугун	
водопровод ул. Селекционная	20148	2008	100	481	чугун	
			76	314	сталь	
водопровод ул. Студенческая ул. Больничная	20136	2008	125	340,5	сталь	
<i>Водопровод на ВОС</i>						

Положение на схеме	Инвентар. №	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Матери ал	Примечание
водопровод стальной 159	20207	1979	159	531	сталь	задвижки Ду 150мм-26 шт
водопровод стальной Ду114 мм	20207	1979	114	47	сталь	задвиж. Д150 мм-26 шт
водопровод ПВХ Ду225 мм	20206	1998	225	2400	ПВХ	задвиж. Д100 мм-9 шт; обрат- ные клапана Д100 мм – 7 шт
водопровод чугун	20210	2008	100	56	чугун	задвижки Ду200 мм -10 шт
водопровод чугун	20142	2008	100	250	чугун	
водопровод чугун	20141	2008	50	97	сталь	
напорный водопровод стальной	20143	1986	150	81	сталь	
ул. Славянская от трассы до конца улицы			110	291	п/эт	
			63	86	п/эт	
ул. Гористая			63	160	п/эт	
ул. Славянская - ул. Бузаевская			110	306	п/эт	
ул. Бузаевская - ул. Подгорная			110	106	п/эт	
пер Школьный			110	452	п/эт	
			63	116	п/эт	к оврагу
ул. Гвардейская от пер. Школьный			110	461	п/эт	
ул. Арктическая от ул. Полярная до ул. Гвардейская			110	637	п/эт	
ул. Полярная до ул. Земляничная			90	515	п/эт	
2-ой участок по ул. Полярная (сборный)			50-110	260	сборны й	
3-ий участок по ул. Полярная			110	419	п/эт	
ул. Земляничная - тупик			63	51	п/эт	
ул. Земляничная			110	281	п/эт	

Положение на схеме	Инвентар. №	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Матери ал	Примечание
			63	120	п/эт	
ул. Земляничная - ул. Российская ц. водопровод			90	109	п/эт	Без перехода (25 м)
ул. Ромашковая			100	441	п/эт	
ул. Российская			110	188	п/эт	
пер. Дальний - пер Рассветный			110	206	сталь	
пер. Дальний - ул. Вишневая			110	189	п/эт	
			63	132	п/эт	
пер Вишневый от пер Рассветного			50	54,5	п/эт	
1-ая Парковая			110	166	п/эт	
2-ая Парковая от д. 23 ул. Селекционная			63	132	п/эт	
2-ая Парковая			110	151	п/эт	
3-ая Парковая			110	309	п/эт	
4-ая Парковая			110	452	п/эт	
5-ая Парковая			110	215	п/эт	
			110	242	п/эт	
			63	40	п/эт	
от 160 п/эт			63	294	п/эт	
вдоль силосной ямы			63	171	п/эт	
ул. Солнечная			63	219	п/эт	
			50	197	п/эт	
до конца			32	241	п/эт	
ул. Солнечная до ул. Солнечная 6			63	246	п/эт	
СДТ Племпредприятие ул. 4			63	234	п/эт	
СДТ Племпредприятие ул. 3			63	77,5	п/эт	
От центрального водопровода по ул. Элитная			110	173	п/эт	
ул. Подстанция МИС- центральный водопровод			63	203	п/эт	
ул. Невежий овраг			63-110	404	п/эт	
пер. Шоссейный			63	121	п/эт	

Положение на схеме	Инвентар. №	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Матери ал	Примечание
пер Шоссейный			63	49,6	п/эт	
ул. Пойменная			63	282	п/эт	
к общежитию 12а ул. Спортивная			63	97	п/эт	
ул. Энтузиастов			100	59	сталь	
ул. Энтузиастов			63	108	п/эт	
			63	103	п/эт	
до ул. Энтузиастов ул. Спортивная			160	158	п/эт	
			110	19	п/эт	
			100	28	сталь	к.12.Б
			110	48	п/эт	
ул. Спортивная к домам 4Д и 4Ж			63	70	п/эт	за ДК
пер Кирова			63	251	п/эт	
ул. Садовая			110	244	п/эт	
ул. Садовая			63	61	п/эт	
ул. Речная - ул. Щибраева			63	619	п/эт	
			50		сталь	
			89		сталь	
ул. Больничная - ул. 2 ая Речная, ул. 1ая Речная			110	441	п/эт	
ул. Овражная			50	275	сталь	
ул. Шоссейная - к понтону			63	529	п/эт	
ул. Каменная			110	541	п/эт	
ул. Бульварная			63	193	п/эт	
			63	252	п/эт	
пер. Рассветный -тупик			63	198	п/эт	
пер. Шоссейный- ул. Каменная			63	234	п/эт	
ул. Шоссейная с ул. Бульварная			63	234	п/эт	
от ул. Шоссейная по ул. Бульварная			63	72	п/эт	
ул. Шоссейная, ул. Яблонева, ул. Бульварная			63	186	п/эт	
			110	223	п/эт	

Положение на схеме	Инвентар. №	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Матери ал	Примечание
			63	107	п/эт	
ул. Константинова			63	253	п/эт	
			50	78	сталь	
ул. Константинова - ул. Лесная по переулку			63	132	п/эт	
			50	?	сталь	
ул Овражная			150	512	чугун	
			63	152	п/эт	
ул. Спортивная, д4 - ул. Транспортная, д.5			63	79	п/эт	
			100	130	чугун	
			65	32	сталь	
ул. Транспортная (от Пятёрочки) - ул. Шоссейная д.74 (миру-мир)			110	125	п/эт	
			63	17	п/эт	
			63	62	п/эт	
от ул. Тимирязева до жилого дома 81а			63	93	п/эт	
от ул. Горячкина к жилым домам 85а, 85, 87			63	131	п/эт	
ул. Надьярная			63	180	п/эт	
ул. Мостовая			100	282	чугун	
ул. Высоковольтная			100	266	чугун	
ул. Бугранова			63	145	п/эт	
			100	69	п/эт	
ул. Набережная от ул. Центральная 1 к Набережной			63	131	п/эт	
ул. Набережная от ул. Центральная 9 к Набережной			63	200	п/эт	
ул. Набережная д. 16 до д. 26			63	303	п/эт	
от ул. Центральная 27 до ул. Набережная 19 А			110	126	п/эт	
			63	97	п/эт	
от ул. Центральная 22 до ул. Набережная 33			110	116	п/эт	
от ул. Центральная 22 до ул. Набережная 33			63	42	п/эт	
ул. Набережная 28-36			63	168	п/эт	

Положение на схеме	Инвентар. №	Год ввода в экспл.	Диаметр мм	Длина м	Матери ал	Примечание
ул. Центральная 51 - ул. Дачная (в районе СДТ Весна 1-я линия уч. 5)			110	163	п/эт	
от водонапорной башни до ул Набережная (Дачи)			110	580	п/эт	
ул. Студенцы 74 В до СДТ Поволжской МИС Линия 6 уч. 1			110-63	175	п/эт	
по ул Дачная			63	152	п/эт	
От скважины 7 до резервуаров (Бугры, объект 617)			200	3133,5	чугун	
От скважины 4 до резервуаров (Бугры, объект 617)			270	2497	п/эт	
От станции 3 подъема до водокачки по ул. Водокачка 1Б			163	471	чугун	
От НФС до ул. Школьная, мкн. Студенцы			160	1800	п/эт	
водопровод от КНС 1 до гаража			25	189	п/эт	
водопровод от КНС 1 до здания администрации			40	64	п/эт	

Водопроводные сети выполнены преимущественно из стали, причем внутренние поверхности (часто и внешние) не защищены от коррозии.

Для целей комплексного развития системы водоснабжения городского округа Кинель главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Гарантом бесперебойности водоснабжения является:

- снижение до минимума удельной аварийности на сетях и объектах водоснабжения;
- закольцовка сетей водоснабжения на территории городского округа Кинель.

Показатели аварийности водопроводных г.о. Кинель за 2022 г. представлены в таблице 2.1.4.4.8.

Таблица 2.1.4.4.8 – Показатели аварийности водопроводных сетей

Наименование	Количество повреждений, шт.	Удельное количество повреждений на 1 км
<i>2022 г.</i>		
г. Кинель	43*	0,378*
п.г.т. Алексеевка	13*	0,228*
п.г.т. Усть-Кинельский	17*	0,326*

Примечание:

** данные указаны согласно сведениям, предоставленным ООО «Кинельская ТЭК».*

Фактические значения показателя аварийности на трубопроводах выше, при норме 0,1-0,2 ед./км.

Данные по замене ветхих сетей водоснабжения на территории г.о. Кинель согласно сведениям, предоставленным ООО «Кинельская ТЭК», указаны в таблице 2.1.4.4.9.

Таблица 2.1.4.4.9 – Данные по замене ветхих сетей водоснабжения водоснабжения на территории г.о. Кинель

Год	Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
г. Кинель			
2022	Территория ЖБИ ул. Мостовая	110	5,0
2022	Ул. Бр.Коростылевых	40	40,0
2022	Ул. Маяковского,65	65	4,0
2023	В районе НФС	630	6,0

Год	Адрес	Диаметр, мм	Протяженность, м
2023	50 лет Октября,80	40	15,0
2023	50 лет Октября,106	100	2,0

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ № 168 от 30.12.1999 г.

Для контроля качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям установленных СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания от 01.03.2021 г.

2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

В результате проведенного анализа состояния и функционирования систем водоснабжения выявлены следующие технические и технологические проблемы:

г. Кинель

По комплексу водозаборных сооружений

- в настоящее время из-за отложения наносов в р. Большой Кинель повысился уровень дна реки в районе водоприемного оголовка на 3÷3,5 м. В результате - в приемную камеру водозабора и на водопроводные очистные сооружения поступает вода, сильно загрязненная донными наносами и другим мусором. В машинном отделении в настоящее время функционирует только один трубопровод подачи воды. Необходимо строительство дублирующего водопровода диаметром 500 мм. Это вызывает значительные сложности в поддержании нормального режима работы как на насосной станции первого

подъема, так и на сооружениях водоподготовки, и может привести к полной остановке водозабора, и, следовательно, к прекращению водоснабжения всего г. Кинель. Ситуация сложилась критическая и из-за почти полного износа оборудования.

По комплексу очистных сооружений (НФС):

- 1) Завышенные показатели воды по общей жесткости.
- 2) Низкая степень автоматизации систем подачи и распределения воды, отсутствие системы диспетчеризации подъёма воды, отсутствие автоматизации технологического процесса водоподготовки на НФС в полном объеме не позволяет максимально повысить оперативность и качество управления технологическими процессами, обеспечить их функционирование без постоянного присутствия дежурного персонала, сократить затраты времени на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе, провести оптимизацию трудовых ресурсов и облегчить условия труда обслуживающего персонала;
- 3) Основные трубопроводы и технологическое оборудование НФС, выполненные из металла, в результате сильной коррозии находятся в аварийном состоянии и требуют капитального ремонта. Необходима постоянная модернизация запорно-регулирующей арматуры.

По водопроводным сетям:

- истечение срока эксплуатации трубопроводов из чугуна и стали, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры. В среднем износ водопроводных сетей в г. Кинель составляет 72,3%. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек, потере объёмов воды, отключению абонентов на время устранения аварии. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

По насосным станциям:

- 1) необходимо устройство системы диспетчеризации и автоматики;

2) необходимо включение в работу всех насосов от частотного преобразователя.

п.г.т. Алексеевка и Усть-Кинельский

Основными проблемами в функционировании действующих систем водоснабжения:

- отсутствие регулирующей и низкое качество запорной арматуры;
- износ водопроводных сетей (в процентах от общей протяженности сетей) составляет: в п.г.т. Алексеевке – 74%, в п.г.т. Усть-Кинельский – 72%;
- недостаточное использование энергосберегающего оборудования. В связи с этим достаточно большой удельный вес расходов на водоснабжение приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- низкая степень автоматизации систем подачи и распределения воды, отсутствие системы диспетчеризации технологического процесса;
- отсутствие перспектив в регионе по геологической разведке, освоению и дальнейшему использованию водоисточников, отвечающих требованиям СанПиН 2.1.3685-21.

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

Любая система горячего водоснабжения подразумевает включение совокупности приборов, предназначенных для нагрева холодной воды с последующим распределением ее по заданным водозаборным элементам. В водонагревательной аппаратуре происходит нагрев воды до нужной температуры. После этого при помощи насоса она подается в здание по трубопроводам. Системы водоснабжения в зависимости от способа нагрева воды могут быть открытыми и закрытыми.

Открытая система горячего водоснабжения в своей конструкции имеет теплоноситель, который циркулирует в системе. Потребитель использует горячую воду, поступающую непосредственно из централизованной системы теплоснабжения. В данном случае вода в кране и внутри радиатора отопления по качеству будет одинаковой. Другими словами, люди потребляют теплоноситель. Открытой такая система называется потому, что к потребителю горячая вода поступает через открытые краны из теплосети.

Закрытая система горячего водоснабжения построена на принципе, когда забираемая из водопровода холодная питьевая вода, в дополнительном теплообменнике нагревается сетевой водой, а уже затем поступает к потребителю. Теплоноситель и горячая вода разделены между собой. Используемая людьми горячая вода имеет аналогичные характеристики, как и холодная из крана. Подобная система называется закрытой так как потребитель получает нагретую горячую воду, но не теплоноситель.

В городском округе к централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения подключены многоквартирные жилые дома, административные и общественные здания:

- в п.г.т. Алексеевка количество МКД - 10 шт. Для целей горячего водоснабжения в тепловых пунктах установлены водоводяные теплообменники:

1) 9 МКД, расположены на ул. Невской №№ 31, 33, 35, 25, 29; ул. Куйбышева, 1а; ул. Уральская 55; ул. Комсомольская 1а, ул. Фрунзе 69 – котельная №2;

2) 1 МКД (ул. Силикатная, обеспечен горячей водой от котельной № 4, расположенной на ул. Силикатной 2а.

- в г. Кинель, количество МКД - 16 шт., расположены в границах улиц Ульяновская, 50 лет Октября, Орджоникидзе, Советская, Фестивальная, Маяковского, Заводская. Горячее водоснабжение закрытого типа обеспечивается от 9 котельных, расположенных по следующим адресам:

1) котельная № 3, расположенная на ул. Ульяновская, 23Б (круглогодичная) - приготовление горячей воды населению, проживающих в 10 МКД: ул. Маяковского № 65 и № 67; ул. 50 лет Октября дома № 98 и № 106; ул. Ульяновская № 23, № 24 и № 26; ул. Южная № 35 и № 37; ул. Фестивальная дом № 5;

2) котельная №4, расположенная на ул. Суворова, 33а (сезонная) - водогрейная отопительная с приготовлением горячей воды для нужд ГВС детского сада №3;

3) котельная №9, расположенная на ул. XXVII-го Партсъезда, 5А, круглогодичная, кроме августа месяца (школа «Лидер»);

4) котельная №14, расположенная на ул. Маяковского, 83В (круглогодичная) - водогрейная с приготовлением горячей воды жителям 1 МКД по улице Маяковского № 81;

5) котельная № 16, расположенная на ул. Советская, 10 (круглогодичная) - водогрейная отопительная с приготовлением горячей воды жителям 2 МКД по ул. Советская № 5 и № 6а;

6) котельная №20 (ул. Орджоникидзе, 120) - водогрейная отопительная (круглогодичная) с приготовлением горячей воды жителям 2 МКД по ул. Орджоникидзе № 122 и № 122а;

7) котельная № 21 (ул. Солонечная, 112) - работает в летний период (приготовление горячей воды для д/с «Аленький цветочек»);

8) котельная № 22 (ул. Полевая, 2) - водогрейная отопительная (круглогодичная) с приготовлением горячей воды для школы № 10, д/с «Лучик», женской консультации и и ГБУЗ СО «Кинельская центральная больница города и района»;

9) котельная по ул. Заводская з/у 9 - приготовление горячей воды для многоквартирного дома по адресу: г. Кинель, ул. Заводская ,20а.

В *п.г.т. Усть-Кинельский* централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения – нет.

2.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды (применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов)

Городской округ Кинель не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта.

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

Собственником объектов и сооружений поверхностного и подземных водозаборов, а также водопроводных сетей и сооружений на них является муниципальное образование городской округ Кинель, в лице КУМИ (Комитет по управлению муниципальным имуществом).

Объекты системы водоснабжения эксплуатируются ООО «Кинельская ТЭК» на основании Концессионного соглашения от 31.10.2019 г.

РАЗДЕЛ 2.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения г.о. Кинель разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи питьевой воды потребителям отвечающего требованиям, установленных СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания от 01.03.2021 г.», с учетом развития и преобразования территорий городского округа.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения в населённых пунктах городского округа, согласно приказу Минстроя России от 05.08.2014 № 437/пр;
2. Модернизация водозаборных сооружений;
2. Обеспечение систем водоснабжения автоматизированной системой диспетчерского контроля, управления, технологического и коммерческого учета.
3. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства водопроводных сетей;
4. Реконструкция существующих водопроводных сетей с сооружениями на них;
5. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения г.о. Кинель являются:

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

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

- реконструкция и модернизация водопроводных сетей с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей г.о. Кинель;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

Плановыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

Показатели качества воды

Для поддержания 100% соответствия качества питьевой воды по требованиям нормативных документов:

- постоянный контроль качества воды;
- своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (резервуаров, водопроводных сетей);
- при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.

Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения

- замена и капитальный ремонт сетей водоснабжения;
- при проектировании и строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода.

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

- установка приборов учета воды у потребителей и общедомовых;
- замена изношенных и аварийных участков водопровода;
- использование современных систем трубопроводов и арматуры;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства.

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

- прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий, предназначенных для объектов капитального строительства.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение населенных пунктов городского округа питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

2.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития городского округа

Согласно Генерального плана городского округа Кинель предусмотрено два сценария развития городского округа.

Таким образом, развитие централизованных систем водоснабжения рассматривается по двум сценариям, определенному проектом генерального плана.

В прогнозе численности населения городского округа предусмотрено два возможных варианта сценария демографического развития.

Первый вариант прогноза предположительной численности населения г.о. Кинель в целом, и населенных пунктов, входящих в его состав в отдельности, отражает процесс естественного воспроизводства населения при нулевой миграции.

Второй вариант прогноза численности населения г.о. Кинель рассчитан с учетом имеющихся территориальных резервов, которые могут быть использованы под жилищное строительство. Этот вариант принят как основной.

Одним из приоритетных направлений социально – экономической политики является повышение уровня жизни населения, содействие развитию человека, прежде всего, за счёт обеспечения граждан доступным жильём с развитой инфраструктурой, образованием, медицинским обслуживанием и социальными услугами.

Сценарий развития схемы водоснабжения разрабатывался, исходя из прироста численности населения, развития централизованного водоснабжения в проектируемых районах городского округа.

В проектных предложениях по развитию городского округа Кинель учитывались следующие необходимые условия развития территории:

- обеспечение эффективного использования земель на территории городского округа;
- обеспечение устойчивого социально-экономического развития городского округа, его производственного потенциала, создание новых мест приложения труда;
- улучшение жилищных условий и качества жилищного фонда;
- развитие и модернизация инженерной и транспортной инфраструктур;
- развитие и равномерное размещение на территории городского округа общественных и деловых центров;
- обеспечение экологической безопасности среды городского округа.

Согласно Генеральному плану, новое многоквартирное и индивидуальное жилищное строительство предлагается вести в границах городского округа:

2. Кинель

Развитие жилых зон предусматривается в границах города: за счет уплотнения существующей жилой застройки ранее запроектированными объектами, замены ветхого жилого фонда; на свободных территориях, а также за счет размещения индивидуальной жилой застройки на территории садовых товариществ.

Развитие многоквартирной жилой застройки за счет уплотнения существующей жилой застройки ранее запроектированными объектами планируется на свободных территориях в Южном жилом районе:

- на площадке № 1, расположенной по ул. Мостовой, 28а в Южном жилом районе, планируется строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома. Площадь территории - 0,62 га;

- на площадке № 2, расположенной по ул. Мостовая, 24 (на территории ориентировочной общей площадью 0,42 га ведется строительство пятиэтажного многоквартирного жилого дома);

- на площадке № 3, расположенной по ул. Фестивальной, 2а в Южном жилом районе, планируется строительство 5-ти этажного жилого дома. Площадь территории - 0,84 га;

- на площадке № 6, расположенной по ул. Фестивальная, 8а - строительство многоквартирного жилого дома переменной этажности со встроенно-пристроенными жилыми помещениями. Площадь проектируемой территории - 0,96 га;

- на площадке № 4, расположенной по ул. Фестивальная, 16 (на территории ориентировочной общей площадью 5,36 га ведется строительство многоквартирных жилых домов);

- на площадке № 6, расположенной по ул. Фестивальная, 8а - строительство многоквартирного жилого дома переменной этажности со встроенно-пристроенными жилыми помещениями. Площадь проектируемой территории - 0,96 га;

Развитие многоквартирной жилой застройки за счет замены ветхого жилого фонда планируется в 1 очередь строительства на площадке № 7, расположенной по ул. Деповская, 28/1, 28/2, 28/4, 28/6, 28/7 в Северном жилом районе (на территории ориентировочной общей площадью 1,35 га планируется снос аварийных, ветхих жилых домов и строительство трех пятиэтажных многоквартирных жилых домов).

Развитие многоквартирной жилой застройки на свободных территориях города Кинель планируется на площадке № 8, расположенной в Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда, квартал №14 малоэтажной жилой застройки (на территории ориентировочной общей площадью 13,6 га планируется строительство многоквартирных жилых домов);

- на площадке № 9, расположенной в юго-западной части города – вдоль автодороги общего пользования “Кинель-Богатое-Борское”, планируется строительство средне-этажной жилой застройки. Площадь территории - 41,23 га;

Развитие индивидуальной жилой застройки планируется путем строительства ранее запроектированных объектов, уплотнения существующей застройки, освоения свободных территорий, размещения на территории садово-дачных массивов. Площадь проектируемых земельных участков принята в размере 0,03 - 0,12 га.

Развитие индивидуальной жилой застройки путем строительства ранее запроектированных объектов планируется на следующих площадках:

- на площадке, расположенной по ул. Экспериментальная в Южном жилом районе (на территории ориентировочной общей площадью – 7,67 га, проектируется – 62 усадебных участков);

- на площадке квартал № 24, расположенной в Юго-Восточном районе по ул. Перспективная (на территории ориентировочной общей площадью – 8,4 га, проектируется - 56 земельных участков);

- на площадке, расположенной по ул. 27 Партсъезда, квартал №16А в Юго-Восточном районе (на территории ориентировочной общей площадью 13,67 га проектируется 108 земельных участков);

- на площадке, расположенной в урочище Барабашкино в Юго-Восточном районе (на территории ориентировочной общей площадью 31,02 га проектируется 236 земельных участков);

- на площадке, расположенной в Юго-Восточном районе к северо-западу от военной части (на территории ориентировочной общей площадью 10,88 га проектируется 96 земельных участков).

Развитие индивидуальной жилой застройки на свободных территориях в Юго-Восточном районе планируется на следующих площадках:

- на площадке № 2, расположенной по ул. Перспективная, квартал №28 (на территории ориентировочной общей площадью 41,8 га проектируется 199 земельных участков);

- на площадке № 3, расположенной по ул. 27 Партсъезда, квартал №18 (на территории ориентировочной общей площадью 6,5 га проектируется 60 земельных участков);

- на площадке № 4, среднеэтажной застройки в Юго-Восточном районе расположенной по ул. 27 Партсъезда, квартал №16Б (на территории ориентировочной общей площадью 14,98 га проектируется 119 земельных участков);

- на площадке № 5 Квартал № 26 в Юго-Восточном районе по ул. Перспективная (на территории ориентировочной общей площадью – 30,6 га, проектируется - 210 земельных участков);

- на площадке № 6, расположенной в Юго-Восточном районе по ул. Перспективная и ул. Губернская (на территории ориентировочной общей площадью – 24,7 га, проектируется - 186 земельных участков);

- на площадке № 6.1 расположена в северо-западной части г.Кинель, предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка. Площадь проектируемой территории – 32,8 га.

- на площадке № 6.2 расположена в северо-западной части г.Кинель, предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка. Площадь проектируемой территории – 18,2 га.

- на площадке № 6.3 расположена в северо-западной части г.Кинель, предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка. Площадь проектируемой территории – 3,8 га.

- на площадке № 6.4, расположенной к северо-западу от военной части, предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка. Площадь проектируемой территории – 2,9 га;

- на площадке № 6.5, расположенной к северу от военной части, предусматривается строительство 1-2 этажной усадебной застройки. Площадь проектируемой территории – 4,9 га;

Развитие индивидуальной жилой застройки на территории садово-дачных участков планируется на расчетный срок строительства на следующих площадках:

- на площадке № 7, расположенной в южной части города Кинель мкр. Лебедь (на территории ориентировочной общей площадью 51,21 га проектируется 435 земельных участков);

- на площадке № 8, расположенной в южной части города Кинель мкр. Елшняги (на территории ориентировочной общей площадью 56,67 га проектируется 476 земельных участков);

- на площадке № 9, расположенной в южной части города Кинель мкр. Горный (на территории ориентировочной общей площадью 15,15 га проектируется 130 земельных участков).

- на площадке № 10 расположена в южной части г.Кинель, предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка, площадь территории - 23,01 га.

- на площадке № 11 расположена в южной части г.Кинель, предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка, площадь территории - 49,19 га.

- на площадке № 12 расположена в южной части г.Кинель, предусматривается 1-2 этажная усадебная застройка, площадь территории - 13,36 га.

Развитие индивидуальной жилой застройки на расчетный срок строительства планируется также в северной части городского округа Кинель – между автодорогой общего пользования «Самара – Бугуруслан» и р. Большой Кинель (на территории ориентировочной общей площадью 41,23 га).

п.г.т. Алексеевка

Развитие жилых зон в границах п.г.т. Алексеевка планируется осуществлять путем строительства ранее запроектированных объектов, за счет реконструкции территории коммунальной зоны, реконструкции ветхого жилого фонда, на свободных территориях, а также за счет размещения индивидуальной жилой застройки на территории садовых товариществ.

Развитие многоквартирной жилой застройки за счет реконструкции территории коммунальной зоны (после выноса сараев и рекультивации территории) планируется на следующих площадках:

- на площадке № 1, расположенной по ул. Гагарина (на территории ориентировочной общей площадью 0,22 га планируется строительство пятиэтажного многоквартирного жилого дома);

- на площадке № 2, расположенной по ул. Северной, (на территории ориентировочной общей площадью – 1,37 га, предусматривается строительство квартала 5-ти этажной многоквартирной застройки);

- на площадке № 3, расположенной на пересечении ул. Гагарина и ул. Садовая (на территории ориентировочной общей площадью 0,77 га планируется строительство квартала пятиэтажной многоквартирной жилой застройки).

Развитие многоквартирной жилой застройки за счет реконструкции ветхого жилого фонда (двухэтажных жилых домов) планируется на следующих площадках:

- на площадке № 4, расположенной по ул. Ульяновская 1, 2, 3, 4, 9;
- на площадке № 5, расположенной по ул. Северная 1, 3;
- на площадке № 6, расположенной по ул. Куйбышева 28.

Развитие индивидуальной жилой застройки планируется путем строительства ранее запроектированных объектов, размещения на территории коммунальной зоны, освоения свободных территорий, размещения на территории садово-дачных массивов. Площадь проектируемых земельных участков принята в размере 0,03 - 0,12 га.

Развитие индивидуальной жилой застройки путем строительства ранее запроектированных объектов планируется на следующих площадках:

- на площадке, расположенной в северной части пгт. Алексеевка (на территории ориентировочной общей площадью – 4,48 га, проектируется - 43 земельных участков);

- на площадке, расположенной по ул. Первомайская (на территории ориентировочной общей площадью 0,94 га проектируется 6 земельных участков).

Развитие индивидуальной жилой застройки на территории коммунальной зоны (после выноса сараев и рекультивации территории) планируется на площадке №1, расположенной в северной части п.г.т. Алексеевка (на территории ориентировочной общей площадью 1,15 га проектируется 11 земельных участков).

Развитие индивидуальной жилой застройки на свободных территориях планируется на следующих площадках:

- на площадке № 2, расположенной в северо-восточной части п.г.т. Алексеевка (на территории ориентировочной общей площадью 5,7 га проектируется 37 земельных участков);

- на площадке № 3, расположенной в южной части пгт. Алексеевка (на территории ориентировочной общей площадью – 1,3 га, проектируется - 29 земельных участков).

п.г.т. Усть-Кинельский

Развитие жилых зон в границах п.г.т. Усть-Кинельский планируется осуществлять путем строительства ранее запроектированных объектов, уплотнения существующей жилой застройки, на свободных территориях, а также за счет размещения индивидуальной жилой застройки на территории садовых товариществ.

Развитие жилой застройки путем строительства ранее запроектированных объектов планируется на следующих площадках:

- на площадке, расположенной в северной части пгт. Усть-Кинельский между ул. Российская, ул. Васильковая и ул. Ромашковая, (на территории

ориентировочной общей площадью – 4,25 га, проектируется - 29 земельных участков);

- на площадке, расположенной в северо-западной части пгт. Усть-Кинельский по ул. Солнечная, ул. Энергетиков, предусматривается строительство квартала малоэтажной застройки (на территории ориентировочной общей площадью – 3,06 га, проектируется - 29 земельных участков);

- на площадке, расположенной в северной части п.г.т. Усть-Кинельский в районе поселка Студенцы, квартал индивидуальной жилой застройки (на территории ориентировочной общей площадью 21 га проектируется 228 земельных участков);

- на площадке, расположенной в южной части п.г.т. Усть-Кинельский на берегу р. Большой Кинель, квартал малоэтажной жилой застройки (на территории ориентировочной общей площадью 5,2 га проектируется 51 земельных участков).

Развитие индивидуальной жилой застройки на свободных территориях планируется на следующих площадках:

- на площадке № 2, расположенной в центральной части пгт. Усть-Кинельский к югу от территории Элитного тока НИИСС. Планируется строительство 1-2 этажной усадебной застройки (на территории ориентировочной общей площадью – 1,2 га, проектируется - 11 земельных участков);

- на площадке № 3, расположенной в юго-западной части п.г.т. Усть-Кинельский в районе поселка Советы (на территории ориентировочной общей площадью 33,83 га проектируется 207 земельных участков);

- на площадке № 4, расположенной в северо-восточной части п.г.т. Усть-Кинельский в районе поселка Студенцы (на территории ориентировочной общей площадью 6,2 га проектируется 46 земельных участков);

- на площадке № 4.1, расположенной в юго-западной части пгт. Усть-Кинельский в районе Советов, планируется строительство 1-2 этажной усадебной застройки (на территории ориентировочной общей площадью – 18,1 га);

- на площадке № 4.2, расположенной в юго-западной части пгт. Усть-Кинельский в районе Советов, планируется строительство 1-2 этажной усадебной застройки (на территории ориентировочной общей площадью – 8,57 га).

Развитие индивидуальной жилой застройки на территории садово-дачных участков планируется на следующих площадках:

- на площадке № 6, расположенной в западной части п.г.т. Усть-Кинельский по ул. Шоссейная (на территории ориентировочной общей площадью 8,1 га проектируется 68 земельных участков, 1 очередь строительства);

- на площадке № 7, расположенной в западной части пгт. Усть-Кинельский (на территории ориентировочной общей площадью – 22,9 га, проектируется - 194 земельных участков);

- на площадке № 8, расположенной в восточной части п.г.т. Усть-Кинельский (на территории садово-дачного товарищества «Радуга» ориентировочной общей площадью 6,05 га проектируется 51 земельных участков, расчетный срок строительства);

- на площадке № 9, расположенной в восточной части п.г.т. Усть-Кинельский (на территории садово-дачного товарищества «Строитель» ориентировочной общей площадью 20,6 га проектируется 222 земельных участков, расчетный срок строительства);

- на площадке № 10, расположенной в восточной части п.г.т. Усть-Кинельский (на территории садово-дачного товарищества «СПХ МИС» ориентировочной общей площадью 41,56 га проектируется 388 земельных участков, расчетный срок строительства);

- на площадке № 11, расположенной в западной части п.г.т. Усть-Кинельский (на территории ориентировочной общей площадью 14,16 га проектируется 120 земельных участков, расчетный срок строительства).

- на площадке № 14, расположенной в восточной части п.г.т. Усть-Кинельский (на территории садово-дачного товарищества СДНТ "Мельница" ориентировочной общей площадью 36,7 га проектируется 370 земельных участков, расчетный срок строительства).

Общие площади жилых фондов, количество проектируемых участков и ориентировочная численность населения г.о. Кинель в планируемых индивидуальных домах представлены в таблицах 2.2.2.1 ÷ 2.2.2.3.

Таблица 2.2.2.1 – Развитие жилой зоны г. Кинель

№ площадки / квартал	Местоположение площадки	Назначение	Площадь проектируемой территории под застройку, га	Количество проектируемых участков/квартир	Ориентировочная численность населения, чел.	Ориентировочная площадь жилого фонда, м²
Первая очередь строительства						
<u>г. Кинель</u>						
<i>Путем строительства ранее запроектированных объектов:</i>						
Квартал усадебной застройки по ул. Экспериментальной	В Южном жилом районе, по ул. Экспериментальная	Индивидуальное жилищное строительство	7,67	62	217	9 300
Квартал №24	В Юго-Восточном районе, по ул. Перспективная	Индивидуальное жилищное строительство	8,4	56	196	8 400
Квартал №16А	В Юго-Восточном районе, по ул. 27 Партсъезда	Индивидуальное жилищное строительство	13,67	108	378	16 200
Квартал усадебной застройки в Юго-Восточном районе в ур. Барабашкино	В Юго-Восточном районе в ур. Барабашкино	Индивидуальное жилищное строительство	31,02	236	826	35 400
Квартал усадебной застройки в Юго-Восточном районе	В Юго-Восточном районе к северо-	Индивидуальное жилищное строительство	10,88	96	336	14 400

№ площадки / квартал	Местоположение площадки	Назначение	Площадь проектируемой территории под застройку, га	Количество проектируемых участков/квартир	Ориентировочная численность населения, чел.	Ориентировочная площадь жилого фонда, м²
	западу от военной части					
На свободных территориях в юго-восточном районе:						
Площадка 2 (Квартал №28)	В Юго-Восточном районе, по ул. Перспективная	Индивидуальное жилищное строительство	41,8	199	697	29 850
Площадка 3 (Квартал №18)	В Юго-Восточном районе, по ул. 27 Партсъезда	Индивидуальное жилищное строительство	6,5	60	210	9 000
Площадка 4 (Квартал №16Б)	В Юго-Восточном районе, по ул. 27 Партсъезда	Индивидуальное жилищное строительство	14,98	119	411	-
Площадка 5 (Квартал №26)	В Юго-Восточном районе по ул. Перспективной	Индивидуальное жилищное строительство	30,6	210	735	31 500
Площадка 6	В Юго-Восточном районе, по ул. Перспективная и ул. Губернская	Индивидуальное жилищное строительство	24,7	186	651	27 900
Площадка 6.1	В северо-западной части г. Кинель	Индивидуальное жилищное строительство	32,8	-	-	-
Площадка 6.2	В северо-западной части г. Кинель	Индивидуальное жилищное строительство	18,2	-	-	-
Площадка 6.3	В северо-западной части г. Кинель	Индивидуальное жилищное строительство	3,8	-	-	-
Площадка 6.4	К северо-западу от военной части	Индивидуальное жилищное строительство	2,9	-	-	-
Площадка 6.5	К северу от военной части	Индивидуальное жилищное строительство	4,9	-	-	-
За счет уплотнения существующей жилой застройки ранее запроектированными объектами на свободных территориях в Южном жилом районе:						
Площадка 1	ул. Мостовая, 28а	5-ти этажный многоквартирный жилой дом	0,62	-	по проекту	-
Площадка 2	ул. Мостовая, 24	5-ти этажный многоквартирный жилой дом	0,42	-	по проекту	-
Площадка 3	ул. Фестивальная, 2а	5-ти этажный многоквартирный жилой дом	0,84	-	по проекту	-
Площадка 4	ул. Фестивальная, 16	Многоквартирный жилой дом	5,36	-	по проекту	-

№ площадки / квартал	Местоположение площадки	Назначение	Площадь проектируемой территории под застройку, га	Количество проектируемых участков/квартир	Ориентировочная численность населения, чел.	Ориентировочная площадь жилого фонда, м²
Площадка 6	ул. Фестивальная, 8а	Многokвартирный жилой дом переменной этажности	0,96	-	по проекту	-
За счет замены ветхого жилого фонда:						
Площадка 7	в Северном жилом районе по ул. Деповская, 28/1, 28/2, 28/4, 28/6, 28/7	Многokвартирный жилой дом	1,35	286	1001	-
На свободных территориях:						
Площадка 8 (Квартал №14)	В Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда	Многokвартирный жилой дом	13,6	-	2584	-
Площадка 9	В юго-западной части города – вдоль автодороги общего пользования “Кинель-Богатое-Борское”	Многokвартирный жилой дом	41,23	-	по проекту	-
Расчетный срок строительства (до 2034 г.)						
На территории садово-дачных участков:						
Площадка 7	В южной части города мкр. Лебедь	Индивидуальное жилищное строительство	51,21	435	1 522	-
Площадка 8	В южной части города мкр. Елшняги	Индивидуальное жилищное строительство	56,67	476	1 666	-
Площадка 9	В южной части города мкр. Горный	Индивидуальное жилищное строительство	15,15	130	455	-
Площадка 10	В южной части города	1-2 этажная усадебная застройка	23,01	-	по проекту	-
Площадка 11	В южной части города	1-2 этажная усадебная застройка	49,19	-	по проекту	-
Площадка 12	В южной части города	1-2 этажная усадебная застройка	13,36	-	по проекту	-
На свободных территориях:						
Площадка	В северной части городского округа Кинель – между автодорогой общего пользования «Самара – Бугуруслан» и р. Большой Кинель	Индивидуальное жилищное строительство	41,23	-	по проекту	-

Таблица 2.2.2.2 – Развитие жилой зоны п.г.т. Алексеевка

№ площадки / квартал	Местоположение площадки	Назначение	Площадь проектируемой территории под застройку, га	Количество проектируемых участков/квартир	Ориентирующая численность населения, чел.	Ориентирующая площадь жилого фонда, м²
Первая очередь строительства						
<u>п.г.т. Алексеевка</u>						
<i>Путем строительства ранее запроектированных объектов:</i>						
Площадка	В северной части п.г.т.	Индивидуальное жилищное строительство	4,48	43	151	6 450
Площадка	ул. Первомайская	Индивидуальное жилищное строительство	0,94	6	21	900
Площадка	В северной части п.г.т. Алексеевка	Индивидуальное жилищное строительство	1,15	11	39	1 650
<i>За счет реконструкции территории коммунальной зоны:</i>						
Площадка 1	ул. Гагарина	5-ти этажный многоквартирный жилой дом	0,22	-	63	-
Площадка 2	ул. Северная	5-ти этажный многоквартирный жилой дом	1,37	-	251	-
Площадка 3	Пересечение ул. Гагарина и ул. Садовая	5-ти этажный многоквартирный жилой дом	0,77	-	123	-
<i>За счет реконструкции ветхого жилого фонда:</i>						
Площадка 4	ул. Ульяновская, 1, 2, 3, 4, 9	Многokвартирный жилой дом	по проекту	-	по проекту	-
Площадка 5	ул. Северная, 1, 3	Многokвартирный жилой дом	по проекту	-	по проекту	-
Площадка 6	ул. Куйбышева, 28	Многokвартирный жилой дом	по проекту	-	по проекту	-
<i>На свободных территориях:</i>						
Площадка 2	В северо-восточной части п.г.т.	Индивидуальное жилищное строительство	5,7	37	130	5 550
Площадка 3	В южной части п.г.т.	Индивидуальное жилищное строительство	1,3	10	35	1 500

Таблица 2.2.2.3 – Развитие жилой зоны п.г.т. Усть-Кинельский

№ площадки / квартал	Местоположение площадки	Назначение	Площадь проектируемой территории под застройку, га	Количество проектируемых участков/квартир	Ориентировочная численность населения, чел.	Ориентировочная площадь жилого фонда, м ²
Первая очередь строительства						
<u>п.г.т. Усть-Кинельский</u>						
<i>Путем строительства ранее запроектированных объектов:</i>						
Квартал малоэтажной застройки	В северной части п.г.т., между ул. Российская, ул. Васильковская и ул. Ромашковская	Малоэтажное жилищное строительство	4,25	29	102	4 350
Квартал малоэтажной застройки	В северо-западной части п.г.т., по ул. Солнечная, ул. Энергетиков	Малоэтажное жилищное строительство	3,06	27	95	4 050
Квартал малоэтажной застройки	В южной части п.г.т., на берегу р. Бол. Кинель	Малоэтажное жилищное строительство	5,2	51	179	7 650
Квартал усадебной жилой застройки	В северной части п.г.т., мкр. Студенцы	Индивидуальное жилищное строительство	21	228	798	34 200
<i>На свободных территориях:</i>						
Площадка 2	В центральной части п.г.т., к югу от территории Элитного тока НИИСС	1-2 этажная усадебная застройка	1,2	11	39	1 650
Площадка 3	К юго-западу от п.г.т., в районе п. Советы (в границах г.о. Кинель)	1-2 этажная усадебная застройка	33,83	207	725	31 050
Площадка 4	В северо-восточной части п.г.т., в мкр. Студенцы	1-2 этажная усадебная застройка	6,2	46	161	6 900
Площадка 4.1	В юго-западной части п.г.т., в районе Советов	1-2 этажная усадебная застройка	18,1	-	по проекту	-
Площадка 4.2	В юго-западной части п.г.т., в районе Советов	1-2 этажная усадебная застройка	8,57	-	по проекту	-
<i>На территории садово-дачных участков:</i>						
Площадка 6	В западной части п.г.т., ул. Шоссейная	Индивидуальное жилищное строительство	8,1	68	238	-
Площадка 7	В западной части п.г.т., ул. Шоссейная	Индивидуальное жилищное строительство	22,9	194	679	-

№ площадки / квартал	Местоположение площадки	Назначение	Площадь проектируемой территории под застройку, га	Количество проектируемых участков/квартир	Ориентировочная численность населения, чел.	Ориентировочная площадь жилого фонда, м ²
Площадка 8	В восточной части п.г.т. Усть-Кинельский	Индивидуальное жилищное строительство	6,05	51	178	-
Площадка 9	В восточной части п.г.т.	Индивидуальное жилищное строительство	20,6	222	777	-
Площадка 10	В восточной части п.г.т.	Индивидуальное жилищное строительство	41,56	388	1358	-
Площадка 11	В западной части п.г.т.	Индивидуальное жилищное строительство	14,16	120	420	-
Площадка 14	В восточной части п.г.т.	Индивидуальное жилищное строительство	36,7	370	1295	-

Параллельно со строительством нового жилья нужно продолжить строительство необходимой коммунальной инфраструктуры и автодорог к новым микрорайонам.

Рассмотрим варианты развития системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодцев. Строительство новых уличных водопроводных сетей и водозаборных сооружений, а также строительство или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Второй вариант развития системы водоснабжения

В населённых пунктах г.о. Кинель обеспечение проектируемой застройки централизованным водоснабжением предусматривается от существующих систем водоснабжения с выполнением технических условий владельцев сетей на соответствующих стадиях проектирования.

В целях улучшения обеспечения питьевой водой нормативного качества необходима реализация «Комплексной программы модернизации объектов коммунальной инфраструктуры городского округа Кинель», а именно:

- проектирование и строительство 2-х линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинеля (производительность 25000 м³/сут до РЧВ подземных водозаборов в п.г.т. Усть-Кинельский и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры);
- окончание реконструкции насосно-фильтровальной станции (НФС) в г. Кинель;
- проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр;
- реконструкция систем водоснабжения в части замены изношенного устаревшего оборудования (насосы, арматура, пожарные гидранты), а также трубопроводов с заменой стальных на трубы из полимерных материалов.

РАЗДЕЛ 2.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ, ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь горячей, холодной питьевой воды при ее производстве и транспортировке

Для учета воды, потребляемой населением, используются показания счетчиков учета воды, а также нормативы потребления жилищно-коммунальных услуг населением.

Общий баланс подачи и реализации воды г.о. Кинель за 2022 г., представлен в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1 – Общий баланс подачи и реализации воды г.о. Кинель

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление за 2022 г.*, тыс. м ³ /год		
		г. Кинель	п.г.т. Алексеевка	п.г.т. Усть-Кинельский
1	Поднято воды	2931,35	848,449	744,753
2	Расход на собственные нужды	665,2	62,863	24,843
3	Подано воды в сеть	1664,272	785,586	719,91
4	Потери в сетях при транспортировке	332,272	243,554	228,234
5	Фактическое потребление воды всего, в том числе:	1378,6	542,032	491,676
5.1	Население	1035,05	448,025	430,195
5.2	Прочие потребители	258,7	77,454	31,067
5.3	Бюджетные потребители	84,83	16,553	30,414

Примечания:

* Сведения о водопотреблении питьевой воды г. Кинель, п.г.т. Алексеевка, п.г.т. Усть-Кинельский указаны, согласно данным журналов учета водопотребления средствами измерений (Форма 1.1., Форма 1.2)

В результате проведенного анализа потери воды в централизованных системах водоснабжения городского округа можно разделить на:

- расходы и потери воды при ее производстве:
 1. технологические расходы воды;
 2. расходы на хозяйственно-бытовые нужды;

3. организационно-учетные расходы;

4. к потерям относятся: потери воды в водопроводных сооружениях, утечки, скрытые утечки.

- расходы и потери воды при ее транспортировке включают в себя:
 - потери воды при повреждениях;
 - потери воды за счет естественной убыли;
 - скрытые потери воды на сетях;
 - потери воды из-за безучетного потребления и потребления с намеренным искажением показаний приборов учета.

2.3.2. Территориальный водный баланс подачи горячей, холодной питьевой воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Структура территориального баланса подачи холодной воды г.о. Кинель представлена в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 - Структура территориального баланса питьевой воды

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовое потребление тыс. м ³ /год	Максимальное суточное потребление, м ³ /сут
1	поверхностный водозабор из р. Б. Кинель г. Кинель	2931,35	10440,42
2	подземный водозабор п.г.т. Алексеевка	848,449	3021,87
3	поверхностный водозабор из р. Б. Кинель п.г.т. Усть-Кинельский	55,21	196,64
4	подземный водозабор п.г.т. Усть-Кинельский	744,753	2652,54

Централизованные системы водоснабжения действуют в городе Кинель (поверхностный водозабор из р. Б. Кинель), п.г.т. Усть-Кинельский (поверхностный водозабор из р. Б. Кинель, подземный водозабор) и п.г.т. Алексеевка (подземный водозабор).

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

Учет потребления воды в г.о. Кинель ведется по трём основным группам потребителей:

- население;
- бюджетные учреждения;
- прочие организации (юридические лица и физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей).

Структурный баланс реализации горячей и питьевой воды по группам абонентов за 2022 г. представлены в таблицах 2.3.3.1 - 2.3.3.2.

Таблица 2.3.3.1. – Структурный баланс реализации питьевой воды

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление за 2022 г., тыс. м³/год
г. Кинель		
1	Реализовано воды по группам абонентов:	1378,6
1.1	население	1035,05
1.2	прочие организации	258,7
1.3	бюджетные организации	84,83
п.г.т. Алексеевка		
2	Реализовано воды по группам абонентов:	542,032
2.1	население	448,025
2.2	прочие организации	77,454
2.3	бюджетные организации	16,553
п.г.т. Усть-Кинельский		
3	Реализовано воды по группам абонентов:	491,676
3.1	население	430,195
3.2	прочие организации	31,067
3.3	бюджетные организации	30,414

Таблица 2.3.3.2 – Структурный баланс реализации горячей воды

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление за 2022 г.*, тыс. м ³ /год	
		г. Кинель	п.г.т. Алексеевка
1	Фактическое потребление воды всего, в том числе:	48,639	33,916
1.1	Население	30,521	26,881
1.2	Прочие потребители	3,324	0,08
1.3	Бюджетные потребители	14,794	6,955

Примечания:

** Сведения о потреблении питьевой горячей воды по группам абонентов г. Кинель и п.г.т. Алексеевка указаны, согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 537 «О корректировке тарифов на горячую воду в закрытой системе горячего водоснабжения для ООО «Кинельская ТЭК».*

Представленный структурный баланс реализации воды по группам потребителей г.о. Кинель свидетельствует, что основным потребителем воды является население.

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

Численность населения г.о. Кинель по состоянию на 01.01.2022 г., получающая коммунальные услуги в сфере водоснабжения ООО «Кинельская ТЭК», представлены в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 - Численность населения г.о. Кинель по состоянию на 01.01.2022 г., получающая коммунальные услуги в сфере водоснабжения ООО «Кинельская ТЭК»

№ п/п	Наименование показателя	Численность населения, получающие услуги водоснабжения, чел.
1	Население г.о. Кинель всего, в том числе:	37404
1.1	население г. Кинель	21836
1.2	население п.г.т. Алексеевка	8643
1.3	население п.г.т. Усть-Кинельский	6925

Сведения о фактическом потреблении населением воды г.о. Кинель за 2022 г., исходя из статистических и расчетных данных, представлены в таблице 2.3.4.2.

Таблице 2.3.4.2 - Сведения о потреблении воды населением г.о. Кинель

№ п/п	Группа потребителей	Показатели на 2022 г., тыс. м ³ /год
1	Потребление населением всего, в том числе:	1913,27
1.1	население г. Кинель	1035,05
1.2	население п.г.т. Алексеевка	448,025
1.3	население п.г.т. Усть-Кинельский	430,195

Действующие с 01.07.2019 г. нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению, утвержденные Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 г. № 447 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению» (в редакции Приказов № 171 от 26.07.2016 г., № 805 от 19.12.2016 г.; № 121 от 16.05.2017 г.), представлены в таблице 2.3.4.3 - 2.3.4.4.

Таблица 2.3.4.3 - Структура жилого фонда г.о. Кинель

Степень благоустройства	Норматив потребления коммунальной услуги на 1 человека, м ³ /месяц	
	холодного водоснабжения	горячего водоснабжения
МКД и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	3,86	-
МКД и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	3,15	-
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	7,46	-
МКД и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами,	5,6	3,19

Степень благоустройства	Норматив потребления коммунальной услуги на 1 человека, м ³ /месяц	
	холодного водоснабжения	горячего водоснабжения
мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем		
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами	2,39	-
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами	7,46	-
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	5,02	-
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами	3,86	-
МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	6,36	-
МКД и жилые дома с водоразборной колонкой	1,01	-

Таблица 2.3.4.4 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек

Направление использования коммунального ресурса			Единица измерения	Норматив потребления
1.	Полив земельного участка	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на кв. метр	0,09
		из водоразборных колонок (вручную)		0,05
2.	Водоснабжение и приготовление пищи для сельскохозяйственных животных:		куб. метр в месяц на голову животного	
	Коровы			1,8
	Телята в возрасте до 6 месяцев			0,55
	Молодняк в возрасте от 6 до 18 месяцев			1,06
	Свиньи на откорме			0,6
	Овцы			0,24

Направление использования коммунального ресурса			Единица измерения	Норматив потребления
	Лошади			1,78
	Козы			0,17
	Кролики			0,048
	Куры (мясных и яичных пород)			0,012
	Индейки			0,015
	Утки			0,024
	Гуси			0,02
3.	Водоснабжение открытых (крытых) летних бассейнов различных типов и конструкций, а также бань, саун, закрытых бассейнов, примыкающих к жилому дому и (или) отдельно стоящих на общем с жилым домом земельном участке	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на человека	1,6
		из водоразборных колонок (вручную)		0,2
4.	Водоснабжение иных надворных построек, в том числе гаража, теплиц (зимних садов), других объектов, за исключением построек, указанных в п. 5 и п. 6		куб. метр в месяц на человека	0,34
5.	Полив теплиц, парников (зимних садов) круглогодичного использования суммарной площадью более 10 кв. метров	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на кв. метр	0,09
		из водоразборных колонок (вручную)		0,05
6.	Полив теплиц, парников при использовании в теплый период года суммарной площадью более 10 кв. метров	из водоразборного крана	куб. метр в месяц на кв. метр	0,27
		из водоразборных колонок (вручную)		0,15

Анализ объёмов реализации воды г.о. Кинель по приборам учёта и по нормативу за 2022 год приведены в таблице 2.3.4.5.

Таблица 2.3.4.5 - Анализ объемов реализации воды г.о. Кинель за 2022 год

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Фактический объём реализации воды за 2022 г.	
			холодной*	горячей**
	г. Кинель			
1	Реализовано холодной воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	1035,05	48,639
1.1	по нормативам	тыс. м³/год	225,81	-
1.2	по приборам учёта	тыс. м³/год	809,24	48,639
	п.г.т. Алексеевка			
2	Реализовано холодной воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	448,025	33,916
1.1	по нормативам	тыс. м³/год	24,181	-
1.2	по приборам учёта	тыс. м³/год	423,844	33,916
	п.г.т. Усть-Кинельский			
3	Реализовано холодной воды всего, в том числе:	тыс. м³/год	430,195	-
3.1	по нормативам	тыс. м³/год	23,219	-
3.2	по приборам учёта	тыс. м³/год	406,976	-

Примечания:

* Сведения о фактическом объеме реализации питьевой холодной воды г. Кинель, п.г.т. Алексеевка, п.г.т. Усть-Кинельский указаны, согласно данным журналов учета водопотребления средствами измерений (Форма 1.1., Форма 1.2).

** Сведения о фактическом объеме реализации горячей воды г. Кинель и п.г.т. Алексеевка указаны, согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 537 «О корректировке тарифов на горячую воду в закрытой системе горячего водоснабжения для ООО «Кинельская ТЭК».

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

- учитывая, что в 2022 г. общее количество водопотребителей холодной воды по г. Кинель составило 21836 человек, исходя из общего количества реализованной воды по населению 1035,05 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 3,95 м³/мес. на одного человека или 131,67 л/сут;

- по п.г.т. Алексеевка аналогично: общее количество водопотребителей в 2022 г. составило – 8643 человека, исходя из общего количества реализованной воды по населению 448,025 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 4,32 м³/мес. на одного человека или 143,99 л/сут;

- по п.г.т. Усть-Кинельский: общее количество водопотребителей в 2022 г. составило – 6925 человек, общее количество реализованной воды по

населению составило 430,195 тыс. м³, удельное потребление холодной воды составило 5,18 м³/мес. на одного человека или 172,56 л/сут.

Данные показатели не превышают показателей, согласно СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализация СНиП 2.04.02-84*) и лежат в пределах, действующих с 01.07.2019 г. нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению по Самарской области.

2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, холодной питьевой воды и планов по установке приборов учета

Коммерческий учет воды - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом.

Коммерческий учёт воды осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

- 1) Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ (с изменениями);
- 2) «Правила холодного водоснабжения и водоотведения», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644 (с изменениями);
- 3) «Правила организации коммерческого учёта воды, сточных вод», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 04.08.2013 г. № 776 (с изменениями).

Коммерческому учету подлежит количество:

- 1) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения;
- 2) воды, транспортируемой организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей, по договору по транспортировке воды;

3) воды, в отношении которой проведены мероприятия водоподготовки по договору по водоподготовке воды.

Коммерческий учет воды осуществляется:

- а) абонентом, если иное не предусмотрено договорами водоснабжения и (или) единым договором холодного водоснабжения и водоотведения;
- б) транзитной организацией, если иное не предусмотрено договором по транспортировке воды.

Установка, эксплуатация, поверка, ремонт и замена узлов учета осуществляются абонентом. Абонент может привлечь иную организацию для осуществления указанных действий.

Существующая система коммерческого учёта воды в городском округе включает в себя два способа определения количества поданной (полученной) воды за определённый период.

Первый способ — по показаниям приборов учёта воды, которые надлежащим образом установлены и приняты в эксплуатацию. Обязанность по установке приборов учёта воды возложена на абонента.

В отдельных случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ (с изменениями), обязанность предпринять действия по оснащению объектов приборами учёта воды (в частности, многоквартирных домов) также возлагается на ресурсоснабжающие организации.

Абоненты в установленные договорами сроки снимают показания приборов учёта, определяют количество потреблённой воды за период и передают сведения в ресурсоснабжающие организации, где на основе данной информации формируют платёжные документы для оплаты полученной воды.

Абоненты осуществляют эксплуатацию приборов учета, их ремонт, замену и организуют производство периодической поверки.

Второй способ — расчётным методом при отсутствии приборов учёта воды, их неисправности или несвоевременной передаче показаний приборов учёта. Если абонент не исполнил свои обязанности по установке приборов

учёта и их эксплуатации, а также несвоевременно предоставляет в ресурсоснабжающие организации сведения о показаниях приборов учёта и количестве потреблённой воды, то количество потреблённой абонентом воды определяется расчётным путём — в течение определённого периода — по среднемесячному потреблению воды или гарантированному объёму подачи воды, в дальнейшем — по пропускной способности устройств и сооружений, используемых для присоединения к централизованным системам водоснабжения.

Приборы учета также устанавливаются на водозаборном узле, у потребителей (общедомовые и индивидуальные), а также на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность систем.

Общедомовые и индивидуальные приборы учета водоснабжения находятся в ведении управляющих компаний ЖКХ.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности (С вместо В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

На территории городского округа по данным водоснабжающей организации, приборами учета холодной воды оборудованы: объекты и сооружения системы водоснабжения, бюджетные организации, прочие потребители и жилые дома.

Перечень приборов учета воды, установленных на объектах и сооружениях системы холодного водоснабжения г.о. Кинель, представлен в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 – Перечень приборов учета холодной воды г.о. Кинель

№ п/п	Место установки, кол-во	Тип, марка прибора, кол-во	Вид учета
	г. Кинель		
1	Насосно-фильтровальная станция (НФС)	Ультразвуковой водомер СУР-97	Учет поднятой воды из реки
2	Насосно-фильтровальная станция (НФС)	водомер ВСХН-150	Учет поданной воды в городскую сеть. Насос № 1
3	Насосно-фильтровальная станция (НФС)	водомер ВСХН-150	Учет поданной воды в городскую сеть. Насос № 2
4	Насосно-фильтровальная станция (НФС)	водомер ВСХН-150	Учет поданной воды в городскую сеть. Насос № 3
5	Административные здания	СГВ-15 - 5 шт	Учет воды на собств. нужды.
6	Городские котельные	СГВ-15 - 13 шт.	Учет воды на подпитку системы и собственные нужды.
7	Городские котельные	СГВ-15 - 6 шт.	Учет воды на подпитку системы, на ГВС и собственные нужды.
	п.г.т. Алексеевка		
1	Водозабор (скважины)	ВСХН-80 - 3 шт.	Учет поднятой воды из скважин.
		СТВХ-80 - 5 шт.	
		СТВУ-80 – 4 шт.	
		ВСХНд-80 - 1 шт	
	п.г.т. Усть-Кинельский		
1	Водозабор (скважины)	СТВХ-80 - 3 шт	Учет поднятой воды из скважин.
		СТВУ-80 – 2 шт	
		ВСХН-80 – 1 шт	
2	Насосно-фильтровальная станция (НФС)	СТВХ-150– 1 шт	Учет поданной воды в городскую сеть
3	Насосно-фильтровальная станция (НФС)	СТВХ-100 – 1 шт.	Учет воды на собственные нужды НФС

Планируется в г. Кинель:

- установка водомера на собственные нужды НФС (промывная вода), сейчас применяется расчетный способ из условий водопользования;
- установка водомеров для учета воды на собственные нужды на 4-х КНС, в настоящее время применяется норматив;
- установка водомеров на водоразборных колонках (ВРК) для учета контроля за расходом питьевой воды.

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Мощность системы водоснабжения складывается из трех основных составляющих:

- мощность водоносных горизонтов существующих водозаборов (проектная производительность);
- мощность насосных станций;
- мощность (пропускная способность) магистральных водопроводов.

Водозаборные сооружения

В таблице 2.3.6.1 представлены показатели производственных мощностей водозаборных сооружений систем водоснабжения г.о. Кинель по данным за 2022 г. по технологическим зонам.

Таблица 2.3.6.1 - Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности водозаборных сооружений г.о. Кинель

Наименование населённого пункта	Проектная производительность ВЗС, тыс. м³/сут	Разрешённый объём изъятия воды, тыс. м³/сут	Фактическая производительность ВЗС за 2022 г., тыс. м³/год	Максимально - суточное потребление, тыс. м³/сут	Резерв производительности ВЗС, %
г. Кинель	25,0	-	2931,35	10,44	58,24
п.г.т. Алексеевка	7,5	2,767	788,25	3,022	59,71
п.г.т. Усть-Кинельский	подземный водозабор - 5,5	2,743	776,12	2,653	51,77
	поверхностный водозабор - 3,0	-	0,552	0,002	99,93

Из соотношения указанных расчётных значений можно сделать вывод, что в настоящее время на всех ВЗС есть резерв производственных мощностей относительно проектной производительности. Однако, на момент проведения актуализации схемы водоснабжения городского округа, на водозаборных сооружениях населённых пунктов имеется ряд существенных проблем:

- *г. Кинель* - из-за отложения наносов в р. Большой Кинель повысился уровень дна реки в районе водоприемного оголовка на 3÷3,5 м. В результате - в приемную камеру водозабора поступает вода, сильно загрязненная донными наносами и другим мусором. В машинном отделении насосной станции функционирует только один трубопровод подачи воды. Это вызывает значительные сложности в поддержании нормального режима работы насосного оборудования НС 1-го подъема;

- *п.г.т. Алексеевка и Усть-Кинельский* - отсутствие перспектив в регионе по геологической разведке, освоению и дальнейшему использованию водоисточников, отвечающих требованиям СанПиН 2.1.3684-21. В *п.г.т. Усть-Кинельский* необходим ремонт водозаборного оголовка, из-за отложения наносов в р. Большой Кинель повысился уровень дна реки в районе водоприемного оголовка, в результате - в приемную камеру водозабора поступает сильно загрязненная вода.

Производственные мощности очистных сооружений (НФС) и НС

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей, существующих НФС населённых пунктов г.о. Кинель за 2022 г. представлен в таблице 2.3.6.2.

Таблица 2.3.6.2 - Резерв (дефицит) существующей располагаемой мощности НФС

Наименование населённого пункта	Проектная производительность НФС, тыс. м ³ /сут	Фактическая производительность НФС за 2022 г., тыс. м ³ /сут	Резерв производительности НФС, %
г. Кинель	13,5	12,283	9,0
п.г.т. Усть-Кинельский	3,0	2,716	9,5

Показатели производственной мощности насосных станций II-го и III-го подъёмов, представлены в таблице 2.3.6.3.

Таблица 2.3.6.3 - Производственные мощности насосных станций

№ п/п	Наименование технологической зоны	Проектная производительность, тыс. м ³ /сут	Фактическое потребление, тыс. м ³ /сут	Резерв производственной мощности, %
1	г. Кинель, насосная станция II-го подъёма	13,5	12,283	9,0
2	п.г.т. Алексеевка, насосные станции II-го подъёма	7,5	2,532	66,2
3	п.г.т. Алексеевка, насосная станция III-го подъёма	9,6	2,532	73,6

В настоящее время *дефицит производственных мощностей* существующих насосно-фильтровальных станций и насосных станций не наблюдается. Однако, на момент проведения актуализации схемы водоснабжения городского округа, на сооружениях систем водоснабжения в населённых пунктах выявлены технические и технологические проблемы:

- *г. Кинель* - основные трубопроводы и технологическое оборудование НФС находятся в опасном состоянии;
- *п.г.т. Алексеевка и Усть-Кинельский* - высокий процент износа сооружений и оборудования системы водоснабжения;
- недостаточное использование энергосберегающего оборудования на объектах систем водоснабжения. В связи с этим большой удельный вес расходов приходится на оплату электроэнергии систем подачи и распределения воды. Отсутствие регулирующих и низкое качество запорной арматуры.

2.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, холодной питьевой воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития, рассчитанные на основании расхода горячей, холодной питьевой воды в соответствии со СП 31.13330.2021 и СП 30.13330.2020, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Прогнозные балансы потребления воды рассчитаны в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» с изменениями (Актуализация 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 городского округа и с учетом различных сценариев развития систем водоснабжения.

Рассмотрено два прогноза подключения жителей населённых пунктов к централизованным системам водоснабжения.

Вариант № 1 - Прогноз низкого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по годовому балансу при нулевой миграции. Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Вариант № 2 - Прогноз высокого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом освоения площадок нового строительства. Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

- прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов;

- перекладку изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые во всех населенных пунктах, обеспечив подключение всей жилой застройки к централизованным системам холодного водоснабжения с установкой индивидуальных узлов учета холодной воды;
- строительство новых водозаборных сооружений.

Прогнозный баланс потребления воды населёнными пунктами городского округа Кинель на период 2022 ÷ 2029 г.г. и прогноз ожидаемых потерь воды в системах водоснабжения при её передаче *по первому и второму вариантам развития* систем водоснабжения сведены в таблицы 2.3.7.1, 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.1 - Прогнозный баланс потребления воды г.о. Кинель по первому варианту развития, тыс. м³/год

Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
г. Кинель								
Поднято воды	2931,35	3018,29	3105,23	3192,17	3279,11	3366,06	3453,0	3539,94
Расход воды на собственные нужды	665,2	674,70	684,21	693,71	703,21	712,71	722,22	731,72
Полезный отпуск холодной воды всего, в том числе ГВС	1378,6	1398,27	1417,97	1437,66	1457,36	1477,05	1496,74	1516,438
	48,639	48,64	48,64	48,64	48,64	48,64	48,64	48,64
Потери воды	887,57	945,3144	1003,06	1060,8	1118,55	1176,29	1234,04	1291,78
	39,2%	40,34%	41,43%	42,46%	43,42%	44,33%	45,19%	46,0%
п.г.т. Алексеевка								
Поднято воды	848,449	884,74	921,03	957,32	993,61	1029,90	1066,19	1102,49
Расход воды на собственные нужды	62,863	63,76	64,66	65,56	66,46	67,35	68,25	69,15
Полезный отпуск холодной воды всего, в том числе ГВС	542,032	549,78	557,52	565,26	573,01	580,75	588,49	596,24
	33,916	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92
Потери воды	243,554	271,2	298,85	326,50	354,15	381,80	409,45	437,1
	31,0%	33,03%	34,90%	36,61%	38,20%	39,67%	41,03%	42,3%
п.г.т. Усть-Кинельский								
Поднято воды	744,753	780,23	815,71	851,20	886,68	922,16	957,64	993,12
Расход воды на собственные нужды	24,843	25,20	25,55	25,91	26,26	26,62	26,97	27,33
Полезный отпуск холодной воды	491,676	498,70	505,72	512,75	519,77	526,80	533,82	540,84
Потери воды	228,234	256,34	284,44	312,54	340,64	368,74	396,85	424,95
	31,7%	33,95%	36,00%	37,87%	39,59%	41,18%	42,64%	44,0%

Таблица 2.3.7.2 - Прогнозный баланс потребления воды г.о. Кинель *по второму варианту развития*, тыс. м³/год

Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
г. Кинель								
Поднято воды	2931,35	3044,03	3156,72	3269,4	3382,09	3494,77	3607,4593	3720,14
Расход воды на собственные нужды	665,2	665,23	665,26	665,29	665,31	665,34	665,37	665,40
Полезный отпуск холодной воды всего, в том числе ГВС	1378,6	1556,94	1735,29	1913,65	2092,01	2270,37	2448,72	2627,08
	48,639	48,64	48,64	48,64	48,64	48,64	48,64	48,64
Потери воды	887,57	821,87	756,17	690,47	624,77	559,07	493,37	427,66
	39,2%	34,55%	30,35%	26,51%	23,0%	19,76%	16,77%	14,0%
п.г.т. Алексеевка								
Поднято воды	848,449	839,96	831,48	822,99	814,51	806,02	797,53	789,05
Расход воды на собственные нужды	62,863	63,01	63,16	63,31	63,46	63,61	63,76	63,91
Полезный отпуск холодной воды всего, в том числе ГВС	542,032	555,76	569,49	583,21	596,94	610,67	624,39	638,12
	33,916	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92	33,92
Потери воды	243,554	221,19	198,83	176,47	154,10	131,74	109,38	87,02
	31,0%	28,5%	25,9%	23,2%	20,5%	17,7%	14,9%	12,0%
п.г.т. Усть-Кинельский								
Поднято воды	744,753	829,87	914,98	1000,09	1085,21	1170,32	1255,43	1340,55
Расход воды на собственные нужды	24,843	25,12	25,40	25,68	25,96	26,24	26,52	26,80
Полезный отпуск холодной воды	491,676	590,35	689,02	787,69	886,36	985,03	1083,70	1182,38
Потери воды	228,234	214,40	200,56	186,72	172,89	159,05	145,21	131,38
	31,7%	26,64%	22,55%	19,16%	16,32%	13,90%	11,82%	10,0%

Из таблиц видно, что внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению в населённых пунктах городского округа *при втором варианте развития* систем водоснабжения, позволит снизить потери воды к общему объёму водопотребления, снизить нагрузки на водопроводные станции повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

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

Централизованные системы горячего водоснабжения в зависимости от способа нагрева воды могут быть открытыми и закрытыми.

Открытая система горячего водоснабжения в своей конструкции имеет теплоноситель, который циркулирует в системе. Потребитель использует горячую воду, поступающую непосредственно из централизованной системы теплоснабжения. Другими словами, люди потребляют теплоноситель.

Закрытая система горячего водоснабжения построена на принципе, когда забираемая из водопровода холодная питьевая вода, в дополнительном теплообменнике нагревается сетевой водой, а уже затем поступает к потребителю. Теплоноситель и горячая вода разделены между собой.

В городском округе к централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения подключены многоквартирные жилые дома:

- в *п.г.т. Алексеевка* количество МКД - 10 шт. Для целей горячего водоснабжения в тепловых пунктах установлены водоводяные теплообменники;
- в *г. Кинель*, количество МКД - 16 шт., расположены в границах улиц Ульяновская, 50 лет Октября, Орджоникидзе, Советская, Фестивальная, Маяковского, Заводская.

В п.г.т. Усть-Кинельский централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения – нет.

В районах перспективной застройки весь жилой индивидуальный фонд будет обеспечиваться теплом от собственных теплоисточников — это котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

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

Сведения о ожидаемом потреблении холодной воды были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно Генеральному плану г.о. Кинель на расчетный срок до 2034 года;

- норм водоснабжения в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85*).

Результаты расчёта фактического и ожидаемого потребления питьевой воды потребителями с учетом развития площадок под строительство в населённых пунктах г.о. Кинель представлены в таблице 2.3.9.1.

Таблица 2.3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Наименование потребителя	Водопотребление				
	Фактическое за 2022 г. тыс. м³/год	Планируемый объём воды, тыс. м³/год	Всего, тыс. м³/год	Ср. сут., м³/сут	Макс. сут., м³/сут
г. Кинель всего,	1378,58	1813,11	3191,69	8744,36	11367,66
в том числе ГВС	48,639	-	48,64	133,42	173,45
п.г.т. Алексеевка всего, в том числе	542,032	147,026	689,058	1887,83	2454,18
ГВС	33,916	-	34,0	93,15	121,1
п.г.т. Усть-Кинельский	491,676	993,34	1485,016	4068,54	5289,1

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

К 2034 году технологические зоны с источниками водоснабжения на территории городского округа останутся прежние:

1) г. Кинель

Водоснабжение города осуществляется из поверхностного источника - река Б. Кинель. Речная вода насосной станции первого подъема подаётся на очистные сооружения (НФС), расположенные в Северной части. На территории НФС расположены: насосная станция 2-го подъема и два резервуара чистой воды емкостью 2 тыс. куб.м. каждый, которые обеспечивают водоснабжение верхней зоны и нижней зоны города. С территории НФС питьевая вода по водоводам различных диаметров через повысительные насосные станции (ПНС) направляется в отдельные районы города.

2) п.г.т. Алексеевка

Вода из эксплуатационных скважин, расположенных на водозаборе, подается на насосную станцию 2-го подъёма. В здании насосной станции размещены два фильтра-поглотителя для резервуаров чистой воды. Насосами насосных станций второго и третьего подъёмов вода подается в водопроводные сети жилых районов поселка: северо-западный и юго-восточный, и на предприятия, находящиеся в пределах посёлка.

3) п.г.т. Усть-Кинельский

Водоснабжение посёлка осуществляется от двух водозаборов: поверхностный водозабор р. Б. Кинель + подземный водозабор, включающие в себя сооружения подъема воды, а также магистральные и распределительные трубопроводы посёлка.

2.3.11 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, холодной питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, холодной питьевой воды абонентами

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05 сентября 2013 г. N 782 (с изменениями) «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения") перспективное распределение воды на водоснабжение выполнено с разбивкой по следующим типам абонентов: население, предприятия и учреждения соцкультбыта, прочие потребители, расход воды на полив улиц и зеленых насаждений и на пожаротушение.

Развитие жилых зон предусматривается в границах населенных пунктов: за счет уплотнения существующей жилой застройки ранее запроектированными объектами, замены ветхого жилого фонда; за счет реконструкции территории коммунальной зоны; на свободных территориях, а также за счет размещения индивидуальной жилой застройки на территории садовых товариществ.

Расход воды на новое строительство жилых домов рассчитан в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85*).

Расходы воды на наружное пожаротушение в городском округе принимаются на основании СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» от 30.09.2020 г., исходя из численности населения перспективных площадок. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа, что составляет 54 м³/сут.

Результаты расчёта расходов воды по типам абонентов на перспективу развития г.о. Кинель приведены в таблице 2.3.11.1.

Таблица 2.3.11.1 - Результаты расчёта расходов воды по типам абонентов на перспективу развития г.о. Кинель

Очеред- ность строите- льства	Наименование	Площадь территории, га	Кол-во квартир, участков, шт.	Расч. число жит.	Qср. сут. хоз. быт. м³	Qсут. полив. м³	Qсут. общ. м³	α	β	Кч.	Qсут. тах м³	Qчас. тах м³
г. Кинель												
многоквартирная застройка за счет уплотнения существующей жилой застройки ранее запроектированными объектами г. Кинель												
I	Площадка № 1 по ул. Мо- стовой, 28а в Южном жи- лом районе г.Кинель	0,62	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 2 по ул. Мо- стовой, 24 в Южном жи- лом районе г.Кинель	0,42	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 3 по ул. Фе- стивальной, 2а в Южном жилом районе г.Кинель	0,84	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 4 ул. Фести- вальной, 16 в Южном жи- лом районе г.Кинель	5,36	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 6 по ул. Фе- стивальной, 8а в Южном жилом районе г.Кинель	0,96	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
многоквартирная застройка за счет замены ветхого жилого фонда г. Кинель												
I	Площадка № 7 по ул. Де- повской, 28/1,28/2,28/4,28/6,28/7 в Северном жилом районе г.Кинель	1,35	286	1001	280,28	70,07	350,35	1,3	1,18	1,53	455,45	22,7
I	площадка № 8 Квартал №14 в Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда	13,6	-	2584	723,52	180,88	904,4	1,3	1,18	1,53	994,84	64,6

Очеред- ность строите- льства	Наименование	Площадь территории, га	Кол-во квартир, участков, шт.	Расч. число жит.	Qср. сут. хоз. быт. м³	Qсут. полив. м³	Qсут. общ. м³	α	β	Кч.	Qсут. тах м³	Qчас. тах м³
I	Площадка № 9 В юго-западной части города – вдоль автодороги общего пользования “Кинель-Богатое-Борское”	41,23	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
индивидуальная жилая застройка путем строительства ранее запроектированных объектов г. Кинель												
I	Площадка № по ул. Экспериментальной в Южном жилом районе г.Кинель	7,67	62	217	60,76	15,19	75,95	1,3	1,18	1,53	83,54	5,4
I	Площадка в квартале №24 по ул. Перспективная в Юго-Восточном районе г.Кинель	8,4	56	196	54,88	13,72	68,6	1,3	1,18	1,53	75,46	4,9
I	Площадка в квартале №16А по ул. 27 Партсъезда в Юго-Восточном районе г.Кинель	13,67	108	378	105,84	26,46	132,3	1,3	1,18	1,53	145,53	9,4
I	Площадка в ур. Барабашкино в Юго-Восточном районе г.Кинель	31,02	236	826	723,52	180,88	904,4	1,3	1,18	1,53	994,84	64,6
I	Площадка в Юго-Восточном районе к северо-западу от военной части г.Кинель	10,88	96	336	94,08	30,24	124,32	1,3	1,18	1,53	136,75	8,9
индивидуальная жилая застройка на свободных территориях г. Кинель												
I	Площадка № 2 в квартал № 28 в Юго-Восточном районе г.Кинель	41,8	199	697	195,16	48,79	243,95	1,3	1,18	1,53	268,34	17,4

Очеред- ность строите- льства	Наименование	Площадь территории, га	Кол-во квартир, участков, шт.	Расч. число жит.	Qср. сут. хоз. быт. м³	Qсут. полив. м³	Qсут. общ. м³	α	β	Кч.	Qсут. тах м³	Qчас. тах м³
I	Площадка № 3 в квартале №18 по ул. 27 Партсъезда в Юго-Восточном районе г.Кинель	6,5	60	210	58,8	14,7	73,5	1,3	1,18	1,53	80,85	5,2
I	Площадка № 4 в квартале №16Б по ул. 27 Партсъезда в Юго-Восточном районе г.Кинель	14,98	-	411	115,08	28,77	143,85	1,3	1,18	1,53	187,01	14,2
I	Площадка №5 в квартале №26 по ул. Перспективной в Юго-Восточном районе г.Кинель	30,6	210	735	205,8	51,45	257,25	1,3	1,18	1,53	334,42	25,5
I	Площадка №6 по ул. Перспективной и ул. Губернской в Юго-Восточном районе г.Кинель	24,7	186	651	182,28	45,57	227,85	1,3	1,18	1,53	250,63	16,3
I	Площадка № 6.1 в северо-западной части г. Кинель	32,8	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 6.2 в северо-западной части г. Кинель	18,2	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 6.3 в северо-западной части г. Кинель	3,8	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 6.4 к северо-западу от военной части	2,9	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 6.5 к северу от военной части	4,9	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
индивидуальная жилая застройка на территории садово-дачных участков г. Кинель												

Очеред- ность строите- льства	Наименование	Площадь территории, га	Кол-во квартир, участков, шт.	Расч. число жит.	Qср. сут. хоз. быт. м³	Qсут. полив. м³	Qсут. общ. м³	α	β	Кч.	Qсут. тах м³	Qчас. тах м³
II (расчет- ный срок)	Площадка № 7 в южной части г.Кинель мкр. Ле- бедь	51,21	435	1522	426,16	106,54	532,7	1,3	1,18	1,53	692,51	52,7
II (расчет- ный срок)	Площадка № 8 в южной части г.Кинель мкр. Елшняги	56,67	476	1666	466,48	116,62	583,1	1,3	1,18	1,53	758,03	57,7
II (расчет- ный срок)	Площадка № 9 в южной части г.Кинель мкр. Гор- ный	15,15	130	455	127,4	31,85	159,25	1,3	1,18	1,53	207,02	15,8
II (расчет- ный срок)	Площадка № 10 в южной части г.Кинель	23,01	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
II (расчет- ный срок)	Площадка № 11 в южной части г.Кинель	49,19	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
II (расчет- ный срок)	Площадка № 12 в южной части г.Кинель	13,36	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
индивидуальная жилая застройка в северной части г.о. Кинель												
II (расчет- ный срок)	Площадка в северной ча- сти г.о. Кинель – между автодорогой общего поль- зования «Самара – Бугу- руслан» и р. Большой Ки- нель	41,23	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>п.г.т. Алексеевка</u>												
многоквартирная застройка жилой зоны п.г.т. Алексеевка												
I	Площадка № 1 по ул. Га- гарина п.г.т. Алексеевка	0,22	-	63	17,64	4,41	22,05	1,3	1,18	1,53	24,25	1,6
I	Площадка № 2 по ул. Се- верная п.г.т. Алексеевка	1,37	-	251	70,28	17,57	87,85	1,3	1,18	1,53	96,63	6,3

Очеред- ность строите- льства	Наименование	Площадь территории, га	Кол-во квартир, участков, шт.	Расч. число жит.	Qср. сут. хоз. быт. м³	Qсут. полив. м³	Qсут. общ. м³	α	β	Кч.	Qсут. max м³	Qчас. max м³
I	Площадка № 3 на пересечении ул. Гагарина и ул. Садовая п.г.т. Алексеевка	0,77	-	123	34,44	8,61	43,05	1,3	1,18	1,53	47,35	3,08
I	Площадка № 4 по ул. Ульяновская 1, 2, 3, 4, 9	по проекту	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № по ул. Северная 1, 3 п.г.т. Алексеевка	по проекту	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 6 по ул. Куйбышева 28 п.г.т. Алексеевка	по проекту	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
усадебная застройка п.г.т. Алексеевка												
I	Площадка в северной части п.г.т. Алексеевка	4,48	43	151	42,28	13,59	55,87	1,3	1,18	1,53	61,46	3,99
I	Площадка по ул. Первомайская п.г.т. Алексеевка	0,94	6	21	3,78	1,47	5,25	1,3	1,18	1,53	6,83	0,37
I	Площадка № 1 расположена в северной части п.г.т. Алексеевка	1,15	11	39	10,92	2,73	13,65	1,3	1,18	1,53	15,01	0,98
I	Площадка № 2 расположена в северо-восточной части п.г.т. Алексеевка	5,7	37	130	36,4	9,1	45,5	1,3	1,18	1,53	50,05	3,25
I	Площадка № 3 расположена в южной части п.г.т. Алексеевка	1,3	29	35	9,8	2,45	12,25	1,3	1,18	1,53	13,47	0,88
<u>п.г.т. Усть-Кинельский</u>												
усадебная застройка п.г.т. Усть-Кинельский												
I	Площадка в северной части между ул. Российской, Васильковой и	4,25	29	102	28,56	7,14	35,7	1,3	1,18	1,53	39,27	2,6

Очередность строительства	Наименование	Площадь территории, га	Кол-во квартир, участков, шт.	Расч. число жит.	Qср. сут. хоз. быт. м³	Qсут. полив. м³	Qсут. общ. м³	α	β	Кч.	Qсут. max м³	Qчас. max м³
	Ромашковой п.г.т. Усть-Кинельский											
I	Площадка в северо-западной части по ул. Солнечной, ул. Энергетиков п.г.т. Усть-Кинельский	3,06	29	95	26,6	6,65	33,25	1,3	1,18	1,53	36,57	2,4
I	Площадка в северной части в мкр. Студенцы п.г.т. Усть-Кинельский	21	228	798	223,44	55,86	279,3	1,3	1,18	1,53	307,23	20,0
I	Площадка в южной части на берегу р. Бол. Кинель	5,2	51	179	50,12	12,53	62,65	1,3	1,18	1,53	68,91	4,5
I	Площадка № 2 в центральной части к югу от территории Элитного тока НИИСС	1,2	11	39	10,92	2,73	13,65	1,3	1,18	1,53	15,02	0,98
I	Площадка № 3 к юго-западу в районе п.Советы (в границах городского округа Кинель	33,83	207	725	203	65,25	268,25	1,3	1,18	1,53	295,07	19,18
I	Площадка № 4 в северо-восточной части п.г.т. Усть-Кинельский в мкр. Студенцы	6,2	46	161	45,08	11,27	56,35	1,3	1,18	1,53	61,98	4,03
I	Площадка № 4.1 в юго-западной части п.г.т. Усть-Кинельский в районе Советов	18,1	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-

Очеред- ность строите- льства	Наименование	Площадь территории, га	Кол-во квартир, участков, шт.	Расч. число жит.	Qср. сут. хоз. быт. м³	Qсут. полив. м³	Qсут. общ. м³	α	β	Кч.	Qсут. max м³	Qчас. max м³
I	Площадка № 4.2 в юго-западной части поселка в районе Советов	8,57	-	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-
I	Площадка № 6 в западной части по ул. Шоссейной	8,1	68	238	66,64	16,66	83,3	1,3	1,18	1,53	91,63	5,96
II (расчет- ный срок)	Площадка № 7 в западной части п.г.т. Усть-Кинельский	22,9	194	679	122,2	47,53	169,8	1,3	1,18	1,53	220,68	11,95
II (расчет- ный срок)	Площадка № 8 в восточной части п.г.т. Усть-Кинельский	6,05	51	178	49,84	12,46	62,3	1,3	1,18	1,53	68,53	4,45
II (расчет- ный срок)	Площадка № 9 в восточной части п.г.т. Усть-Кинельский	20,6	222	777	217,56	54,39	271,95	1,3	1,18	1,53	299,14	19,44
II (расчет- ный срок)	на площадке №14 в восточной части п.г.т. Усть-Кинельский	36,7	370	1295	362,6	90,65	453,25	1,3	1,18	1,53	498,57	32,41
II (расчет- ный срок)	Площадка № 10 в восточной части п.г.т. Усть-Кинельский	41,56	388	1358	380,24	95,06	475,3	1,3	1,18	1,53	522,83	33,98
II (расчет- ный срок)	Площадка № 11 в западной части п.г.т. Усть-Кинельский	14,16	120	420	117,6	29,4	147	1,3	1,18	1,53	161,7	10,51
II (расчет- ный срок)	Площадка №14 в восточной части п.г.т. Усть-Кинельский	36,7	370	1295	4895	1904	6799	1,3	1,18	1,53	8838,38	478,7 0

Развитие общественно-деловых зон

г. Кинель

Общественно-деловые зоны города Кинеля планируется развивать на свободных территориях в проектируемой жилой застройке и на существующих площадках с размещением дополнительных объектов культурно-бытового назначения в соответствии с нормативными радиусами обслуживания и расчетом необходимой мощности.

Размещение объектов социального и коммунально-бытового назначения микрорайонного уровня предусматривается непосредственно в жилых зонах.

В г. Кинель предусматриваются площадки для размещения ранее запроектированных объектов:

- акушерского гинекологического корпуса по ул. Полевая;
- магазина по ул. Крымская, 2в;
- офисного здания со складом по ул. Станичная, 2а;
- торгового комплекса по ул. Крымская, 2 (на территории вещевого рынка);
- православного храма Георгия Победоносца.

В 1 очередь строительства предусматриваются площадки для размещения следующих объектов:

в сфере торговли:

- магазин на площадке №6, предусмотренной подпунктом 2.2.8.5 настоящих положений;
- магазин в мкр. Елшняги;
- два магазина в мкр. Лебедь;

в сфере бытового обслуживания:

- гостиница на площадке №6, предусмотренной подпунктом 2.2.8.5 настоящих положений.

На расчетный срок строительства предусматриваются площадки для размещения следующих объектов:

в сфере торговли:

- торговый центр на площадке №5;

в сфере бытового обслуживания:

- предприятие бытового обслуживания на площадке №5.

п.г.т. Алексеевка и п.г.т. Усть-Кинельский

Общественно-деловые зоны города п.г.т. Алексеевка и п.г.т. Усть-Кинельский планируется развивать на свободных территориях в проектируемой жилой застройке и на существующих площадках с размещением дополнительных объектов культурно-бытового назначения.

Размещение объектов социального и коммунально-бытового назначения микрорайонного уровня предусматривается непосредственно в жилых зонах.

В п.г.т. Алексеевка предусматриваются площадки для размещения следующих объектов (1 очередь строительства):

- магазин с аптекой на площадке №1, предусмотренной подпунктом 2.3.7 настоящих положений;
- торговый рынок по ул.Гагарина.

В п.г.т. Усть-Кинельский предусматриваются площадки для размещения ранее запроектированных объектов (1 очередь строительства):
строительство:

- магазина по ул. Шоссейная, 1;
- кафе по ул. Тимирязева, 3г;

реконструкции:

- магазина по ул. Шоссейная, 93а;
- магазина в «магазин – кафе» по ул.Шоссейная, 79в.

В п.г.т. Усть-Кинельский предусматриваются также площадки для размещения объектов торговли (1 очередь строительства):

- магазин в пер. Школьный;
- магазин по ул. Земляничная;
- магазин по ул. Славянская;
- торговый центр на площадке №3.

Приросты строительных фондов г. Кинель, п.г.т. Алексеевка и п.г.т. Усть-Кинельский представлены далее на рисунках 2.3.11.1 ÷ 2.3.11.3.

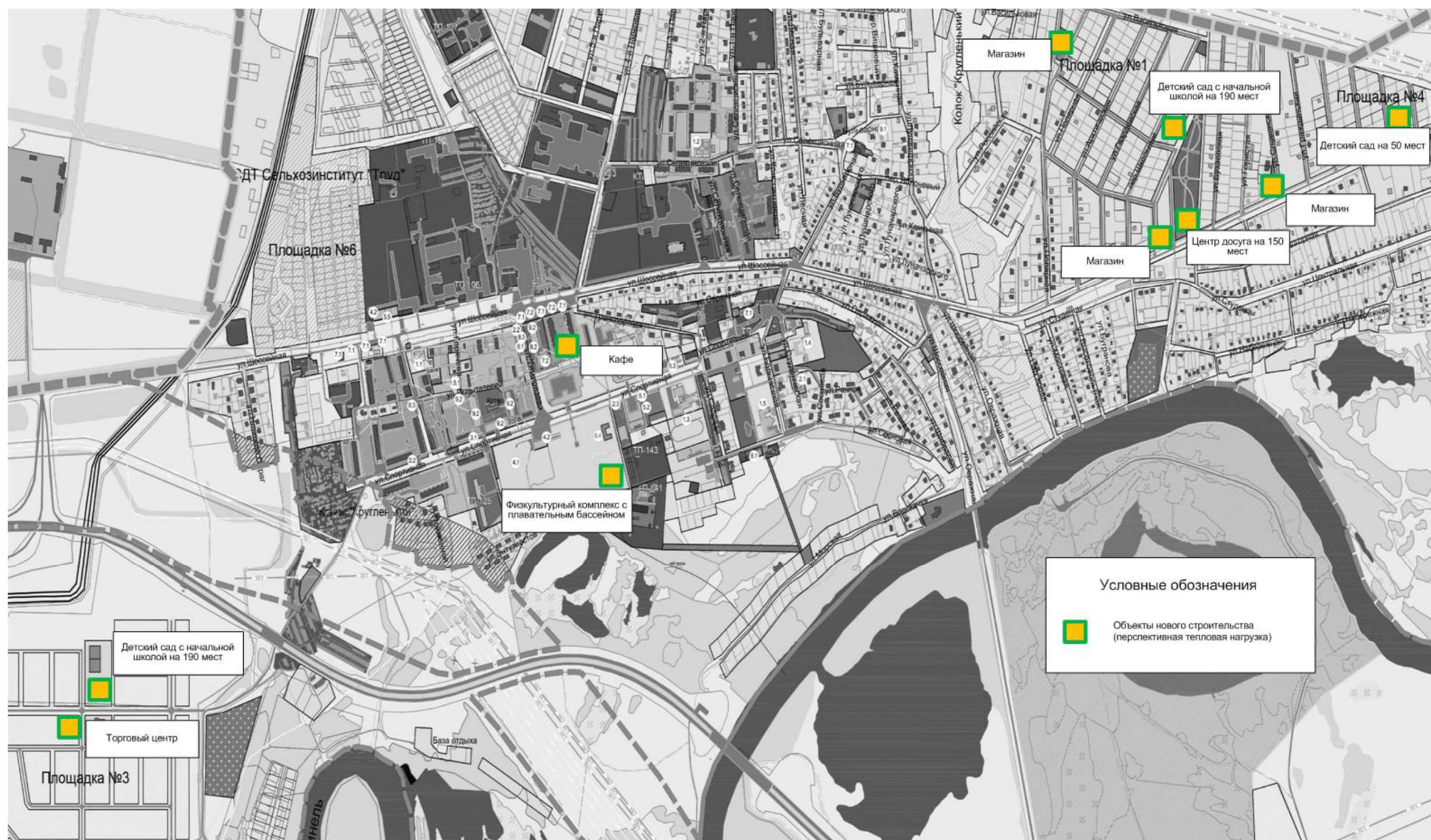


Рисунок 2.3.11.2 – Территория п.г.т. Усть-Кинельский с выделенными объектами перспективного строительства



Рисунок 2.3.11.3 – Территория п.г.т. Алексеевка с выделенными объектами перспективного строительства

Территории г. Кинель, п.г.т. Алексеевка и п.г.т. Усть-Кинельский с площадками перспективного строительства под жилую зону представлены далее на рисунках 2.3.11.4 ÷ 2.3.11.6.

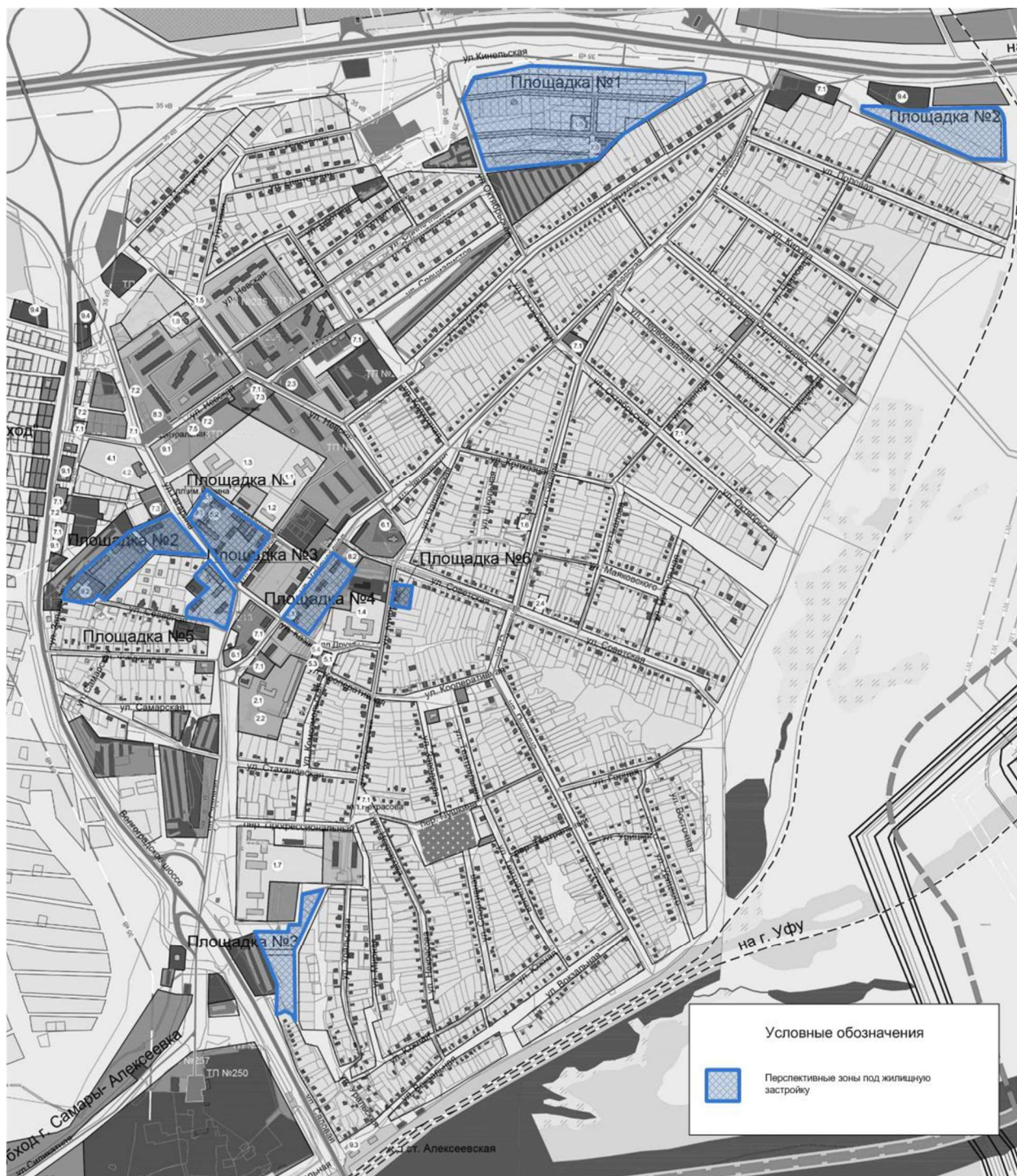


Рисунок 2.3.11.5 – Территория п.г.т. Алексеевка с площадками перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 2.3.11.6 – Территория п.г.т. Усть-Кинельский с площадками перспективного строительства под жилую зону

Все вновь проектируемые объекты в г.о. Кинель обеспечиваются горячей водой различными способами, вариант выбирается на стадии проектирования:

- для многоэтажной жилой застройки – это: вариант централизованного теплоснабжения от теплообменников, установленных в тепловом пункте каждого дома; вариант поквартирного горячего водоснабжения - от котлов, установленных в каждой квартире.

- для усадебной жилой застройки – вариант индивидуального теплоисточника в каждом доме.

- для объектов соцкультбыта горячее водоснабжение может быть решено, как от собственных встроенных, пристроенных котельных, так и от отдельно-стоящих отопительных модулей.

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам потребителей, в том числе на водоснабжение жилых зданий и объектов промышленно-делового назначения представлен в таблице 2.3.11.2.

Таблица 2.3.11.2 - Результаты распределения расходов воды

№ п/п	Год	Водоснабжение, тыс. м³/год		
		Население	Бюджет	Прочие
г. Кинель				
1	2022 всего, в том числе ГВС	1035,05 30,521	84,83 14,794	258,7 3,324
2	2034 всего, в том числе ГВС	2832,18 31,0	132,66 14,8	226,85 3,4
п.г.т. Алексеевка				
1	2022 всего, в том числе ГВС	448,025 33,916	16,553 6,955	77,454 0,08
2	2034 всего, в том числе ГВС	559,84 34,0	30,363 7,0	98,854 0,1
п.г.т. Усть-Кинельский				
1	2022	430,195	30,414	31,067
2	2034	1364,92	55,484	64,617

2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Потери воды при ее транспортировке связаны с износом водопроводных сетей. Практически все сети из стальных трубопроводов выработали свой технически допустимый амортизационный срок, гарантирующий их надежную эксплуатацию, соответственно увеличилось количество аварий.

Высокая аварийность способствует вторичному загрязнению, длительным перебоям в подаче воды, большим утечкам в сети, достигающим в отдельных случаях 30 и более процентов, что ведет к перерасходу электроэнергии и, в конечном счете, к увеличению себестоимости 1 куб. м. воды. В связи с чем, предлагается провести мероприятия по ремонту (реконструкции) системы водоснабжения.

Залповая замена сетей (не менее 8-10% от общей протяженности), а также внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как: организация системы диспетчеризации, реконструкции действующих трубопроводов с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах), установка приборов учёта воды позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Расчет планируемых потерь воды в коммунальных системах при её транспортировке рассчитывается на основании Методических рекомендаций по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке, утверждённые приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.10.2014 г. №640/пр.

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке по населённым пунктам г.о. Кинель представлены в таблице 2.3.12.1.

Таблица 2.3.12.1 - Фактические и планируемые потери питьевой воды при ее транспортировке

Наименование населённого пункта	Наименование показателя	Ед. изм.	Период, год	
			2022 г.	2034 г.
г. Кинель	Подъем воды	тыс. м³/год	2931,35	4251,77
	Потери воды при ее транспортировке	тыс. м³/год	887,57	394,48
		%	39,2	11,0
п.г.т. Алексеевка	Подъем воды	тыс. м³/год	848,449	822,16
	Потери воды при ее транспортировке	тыс. м³/год	243,554	68,15
		%	31,0	9,0
п.г.т. Усть-Кинельский	Подъем воды	тыс. м³/год	744,753	1642,9
	Потери воды при ее транспортировке	тыс. м³/год	228,234	129,13
		%	31,7	8,0

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2022 году потери воды в сетях холодного водоснабжения по г.о. Кинель составили от 19,96% до 39,2%.

Потери связаны с износом водопроводных сетей, в связи с чем, предлагается провести мероприятия по реконструкции систем водоснабжения в г.о. Кинель.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах) позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации горячей, холодной питьевой воды, территориальный – баланс подачи горячей, холодной питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, холодной питьевой воды по группам абонентов)

Результаты анализа перспективных балансов водоснабжения: общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды приведены в таблицах 2.3.13.1 ÷ 2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 - Общий баланс подачи и реализации воды

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление на 2034 г., тыс. м ³ /год		
		г. Кинель	п.г.т. Алексеевка	п.г.т. Усть-Кинельский
1	Поднято воды	4251,77	822,16	1642,9
2	Расход на собственные нужды	665,6	64,95	28,75
3	Полезный отпуск холодной воды всего, в том числе ГВС	3191,69	689,06	1485,016
		48,64	33,92	-
4	Потери в сетях при транспортировке	394,48	68,15	129,13

Таблица 2.3.13.2 – Территориальный баланс подачи воды

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовое потребление тыс. м ³ /год	Максимальное суточное потребление на 2034 г., м ³ /сут
1	поверхностный водозабор из р. Б. Кинель г. Кинель	4251,77	15143,3
2	подземный водозабор п.г.т. Алексеевка	822,16	2928,24
3	поверхностный водозабор из р. Б. Кинель п.г.т. Усть-Кинельский	46,546	165,78
4	подземный водозабор п.г.т. Усть-Кинельский	1642,9	5851,42

Таблица 2.3.13.3 – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов

Период, год	Наименование потребителей	Расчетный объем полезного отпуска воды по населённым пунктам на 2034 г., тыс. м ³ /год		
		г. Кинель	п.г.т. Алексеевка	п.г.т. Усть-Кинельский
2034	Население всего, в том числе на ГВС:	2832,18 30,52	559,84 33,92	1364,92 -
	Бюджет всего, в том числе на ГВС:	132,66 14,8	30,363 7,0	55,484 -
	Прочие всего, в том числе на ГВС:	226,85 3,4	98,854 0,1	64,617 -

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

Исходя из результата анализа данных о перспективном потреблении холодной воды и величины потерь питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке, видно, что максимальное потребление воды приходится на 2034 год.

Результаты расчета требуемой мощности оборудования водозаборных сооружений (ВЗС) населённых пунктов г.о. Кинель и очистных сооружений приведены в таблицу 2.3.14.1.

Таблица 2.3.14.1 – Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений

Наименование населённого пункта	Проектная производительность ВЗС, тыс. м ³ /сут	Разрешённый объём изъятия воды ВЗС, тыс. м ³ /сут	Объём отпуска в сеть, тыс. м ³ /год	Максимальная расчетная производительность ВЗС, тыс. м ³ /сут	Дефицит (-), резерв (+) производительности ВЗС, %
2034 г.					
г. Кинель	25,00	-	3191,69	11,37	<i>резерв</i>
п.г.т Алексеевка	7,5	2,767	689,058	2,45	<i>резерв</i>
п.г.т Усть-Кинельский	подземный водозабор - 5,5	2,743	1485,016	5,29	<i>дефицит (при разрешенном объеме изъятия воды)</i>
	поверхностный водозабор - 3,0	-			

Результаты расчета требуемой мощности оборудования очистных сооружений приведены в таблицу 2.3.14.2.

Таблица 2.3.14.2. - Результаты расчета требуемой мощности оборудования НФС

Наименование населённого пункта	Проектная произ-ть НФС, тыс. м ³ /сут	Объем от-пуска в сеть, тыс м ³ /год	Максимальное суточное водопотребление, тыс. м ³ /сут	Дефицит (-), резерв (+) производительности НФС, %
2034 г.				
г. Кинель	13,5	3191,69	11,37	резерв
п.г.т Усть-Кинельский	3,0	1485,016	5,29	дефицит

Анализ результатов расчета показывает, что:

- при освоении новых площадок под строительство к 2034 году дефицит мощности по ВЗС при разрешённом объёме изъятия воды присутствует в п.г.т. Усть-Кинельский;
- с учётом развития г. Кинель и п.г.т. Алексеевка к 2034 г. дефицита мощности существующих насосно-фильтровальных станций не наблюдается.

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Гарантирующая организация определяется в соответствии с Федеральным законом № 416 от 07.12.2011 г. (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении».

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения 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.

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

На основании заключения Концессионного соглашения в отношении объектов систем централизованного холодного водоснабжения г.о. Кинель Самарской области статусом гарантирующей организации наделена организация - Общество с ограниченной ответственностью «Кинельская теплоэнергетическая компания» (ООО «Кинельская ТЭК»).

РАЗДЕЛ 2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

По результатам анализа сведений о системе водоснабжения, планов администрации городского округа Кинель, программ энергоснабжающих организаций рекомендованы следующие мероприятия:

1) Мероприятия, приведенные согласно «Плану мероприятий по обеспечению качества питьевой воды, соответствующей СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» ООО «Кинельская ТЭК» в г.о. Кинель, на 2022÷2028 г.г.»:

на 2023 г.:

- проведение изыскательских работ НФС г. Кинель и 2-х линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинель (мощностью 25 тыс. м³/сут) до РЧВ п.г.т. Усть-Кинельский (Объект 617) и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры)

на 2024 г.:

- проектирование НФС г. Кинель и 2-х линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинель (мощностью 25 тыс. м³/сут) до РЧВ п.г.т. Усть-Кинельский (Объект 617) и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры);

на 2025 ÷ 2028 г.г.:

- строительство и ввод в эксплуатацию НФС г. Кинель и 2-х линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинель (мощностью 25 тыс. м³/сут) до РЧВ п.г.т. Усть-Кинельский (Объект 617) и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры).

2) Мероприятия согласно «Инвестиционной программе ООО «Кинельская ТЭК» в сфере водоснабжения на 2021 ÷ 2025 годы», утвержденной Приказом министерства энергетики и ЖКХ Самарской области от 25.05.2020 г. № 88:

на 2023 г.:

- приобрести и смонтировать систему отопления здания насосной станции II подъема площадью 60 м² (г. Кинель ул. Крымская, 28) от котельной №7 с монтажом участка тепловой сети du32 мм протяжённостью 70 м;
- приобрести и смонтировать насос пропорционального дозирования гипохлорида натрия фирмы DEBEM типа DLX в хлораторной II подъема, 1500м севернее свинокомплекса бывшего ЗАО "Алексеевское";
- приобрести и смонтировать систему УФО типа DUV -3A500-N-MST с функцией автоматической регулировки мощности на выходных водоводах станции III подъема п.г.т.Алексеевка;
- приобрести и смонтировать установку цифрового насоса пропорционального дозирования гипохлорида натрия фирмы DEBEM типа DLX на НФС г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский;

на 2024 г.:

- приобрести и смонтировать насосы типа ЭЦВ в количестве 6 шт. на скважинах №№ 6, 7, 8 на водозаборе в 1500м севернее свинокомплекса бывшего ЗАО "Алексеевское";
- приобрести и смонтировать насосы типа ЭЦВ в количестве 6 шт. на артезианских скважинах №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7 на водозаборе в 1500м севернее свинокомплекса бывшего ЗАО "Алексеевское";

на 2025 г.:

- выполнить замену кран-балки в помещении насосной станции II подъема грузоподъёмностью 3,5 т. на водозаборе юго-западнее п. Луговой;
- выполнить замену кран-балки в помещении фильтров грузоподъёмностью 1 т. на НФС водозабора юго-западнее п. Луговой.

3) Мероприятия по обеспечению надежности системы водоснабжения г.о. Кинель:

на 2024 г.:

- проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения г.о. Кинель, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр.;

на 2034 г.:

- реконструкция водопровода Ø600 мм по ул. Промышленная г. Кинель, L= 1,1 км.

4) Мероприятия по обеспечению водоснабжением объектов перспективной застройки г.о. Кинель, предусмотренные Генеральным планом:

на 2029 ÷ 2034 г.г.:

- строительство сетей водоснабжения для многоэтажной застройки г. Кинель, в т.ч.:

- на площадках по ул. Фестивальная в Южном жилом районе;
- на площадке № 7 по ул. Деповская, 28/1, 28/2, 28/4, 28/6, 28/7 в Северном жилом районе (за счет замены ветхого жилого фонда);
- на площадках № 2, 4 за счет уплотнения существующей жилой застройки ранее запроектированными объектами в Южном жилом районе (на свободных территориях г. Кинель);
- на площадке № 8 в Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда, квартал № 14 (на свободных территориях г. Кинель), L= 1,15 км;
- строительство сетей водоснабжения для индивидуальной жилой за-

стройки г. Кинель, в т.ч.:

- на площадке по ул. 27 Партсъезда, квартал № 16А в Юго-Восточном районе (путем строительства ранее запроектированных объектов), L= 2,76 км;
- на площадке, в Юго-Восточном районе к северо-западу от военной части (путем строительства ранее запроектированных объектов), L= 2,363 км;

- на площадке № 2 в северо-восточной части (на свободных территориях г. Кинель), L= 5,71 км;
- на площадке № 3 по ул. 27 Партсъезда, квартал № 18 (на свободных территориях г. Кинель), L= 1,61 км;
- на площадке № 4 в юго-восточном районе по ул. 27 Партсъезда, квартал № 16Б (на свободных территориях г. Кинель), L= 0,44 км;
- на площадке № 5 в юго-восточном районе по ул. Перспективная, квартал № 26 (на свободных территориях г. Кинель), L= 1,23 км;
- прокладка уличного водовода Ø160 мм п.г.т. Алексеевка, L= 1,125 км;
- строительство сетей водоснабжения для многоэтажной жилой застройки п.г.т. Алексеевка, в т.ч.:

- на площадке № 1 по ул. Гагарина (за счет реконструкции территории), L= 0,01 км;
- на площадке № 3 по ул. Гагарина/Садовая (за счет реконструкции территории), L= 0,09 км;
- на площадке № 4 по ул. Ульяновская 1, 2, 3, 4, 9 (за счет реконструкции ветхого жилого фонда);

Строительство сетей водоснабжения для индивидуальной жилой застройки п.г.т. Алексеевка, в т.ч.:

- на площадке № 1 в северной части поселка на территории коммунальной зоны (после выноса сараев и рекультивации территории), L= 1,46 км;
- на площадке №2, в северо-восточной части поселка (на свободных территориях), L= 1,73 км;
- на площадке № 3, в южной части поселка (на свободных территориях), L= 0,39 км;
- на площадке №4 (на территории садово-дачных участков);
- строительство участка водовода до застройки в поселке Советы п.г.т.

Усть-Кинельский;

- строительство подкачивающей станции для обеспечения достаточного напора воды в повышенных местах застройки поселке Студенцы п.г.т. Усть-Кинельский;

- строительство сетей водоснабжения для малоэтажной и индивидуальной жилой застройки п.г.т. Усть-Кинельский, в т.ч.:

- на площадке в северной части поселка между ул. Российская, Васильковская и Ромашковая (строительство ранее запроектированных объектов), $L=1,28$ км;

- на площадке в северо-западной части поселка по ул. Солнечная и Энергетиков (строительство ранее запроектированных объектов), $L=1,48$ км;

- на площадке в северной части поселка в районе п. Студенцы (строительство ранее запроектированных объектов), $L=4,8$ км;

- на площадке на юге поселка на берегу р. Большой Кинель (строительство ранее запроектированных объектов), $L=0,78$ км;

- строительство сетей водоснабжения для индивидуальной жилой застройки п.г.т. Усть-Кинельский, в т.ч.:

- на площадке № 1 в северной части поселка в районе мкр. Студенцы (за счет уплотнения существующей жилой застройки), $L=0,46$ км;

- на площадке № 2 в центральной части поселка к югу от территории Элитного тока НИИСС (на свободных территориях), $L=0,32$ км;

- на площадке № 3 в юго-западной части поселка в районе мкр. Советы (на свободных территориях), $L=6,09$ км;

- на площадке № 4 в северо-восточной части поселка в районе мкр. Студенцы (на свободных территориях), $L=1,37$ км;

- на площадках №5-№11 (на территории садово-дачных участков).

Развитие централизованной системы горячего водоснабжения на территории г.о. Кинель не планируется.

Горячее водоснабжение на объектах перспективного строительства в населённых пунктах г.о. Кинель будет осуществляться за счет собственных источников тепловой энергии.

2.4.2 Техническое обоснование 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

Техническими обоснованиями основных мероприятий по реконструкции и строительству сетей и сооружений системы водоснабжения являются:

1. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды;
2. Улучшение экологической обстановки;
3. Выполнение требований действующего природоохранного законодательства;
4. Создание условий перспективного развития территорий;
5. Энергосбережение;
6. Снижение эксплуатационных затрат;
7. Повышение надежности работы водопроводных сетей и сооружений;
8. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов капитального строительства.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определения величин потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановые величины объективно неустраняемых потерь воды. Наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Реконструкция водозаборов требуется для приведения водозаборов в соответствие санитарным нормам и правилам, обеспечивающие конструктивную надежность, пожарную безопасность, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей среды при его эксплуатации.

С этой целью запланированы следующие мероприятия: установка приборов учета, как общедомовых, так и у потребителей воды, обновление сетевого хозяйства.

2.4.2.1 Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

В результате проведенного анализа системы водоснабжения г.о. Кинель, выявлена необходимость реализации плана мероприятий по обеспечению качества питьевой воды, соответствующей СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» ООО «Кинельская ТЭК» в г.о. Кинель (до 2028 г.):

на 2023 г.:

- проведение изыскательских работ НФС г. Кинель и 2-х линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинель (мощностью 25 тыс. м³/сут) до РЧВ п.г.т. Усть-Кинельский (Объект 617) и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры);

на 2024 г.:

- проектирование НФС г. Кинель и 2-х линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинель (мощностью 25 тыс. м³/сут) до РЧВ п.г.т. Усть-Кинельский (Объект 617) и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры);

на 2025 – 2028 г.г.:

- строительство и ввод в эксплуатацию НФС г. Кинель и двух линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинель (мощностью 25 тыс. м³/сут) до РЧВ п.г.т. Усть-Кинельский (Объект 617) и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры).

2.4.2.2 Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

В результате проведенного анализа системы водоснабжения г.о. Кинель выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения:

- на территориях, не обеспеченных системами водоснабжения;
- на участках, где завершается строительство кварталов жилой застройки;
- на участках перспективного строительства ввиду наличия в городском округе планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения.

Предложения по строительству водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 и сооружений приведены в таблице 2.4.2.2.1.

Таблица 2.4.2.2.1 – Предложения по строительству водопроводных сетей

№ п/п	Наименование	Вид работ	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка*, км
<i>На расчетный срок строительства (до 2034 г.)</i>					
г. Кинель					
1.1	<i>Сети водоснабжения для многоэтажной застройки:</i> - на площадках по ул. Фестивальная в Южном жилом районе; - на площадке № 7 по ул. Деповская, 28/1, 28/2, 28/4, 28/6, 28/7 в Северном жилом районе города; - на площадках № 2, 4 за счет уплотнения существующей жилой застройки ранее запроектированными объектами в Южном жилом районе города; - на площадке № 8 в Юго-Восточном районе города по ул. 27 Партсъезда, квартал № 14	строительство	ПВХ	-	1,15
1.2	<i>Сети водоснабжения для индивидуальной застройки:</i> - на площадке по ул. 27 Партсъезда, квартал № 16А в Юго-Восточном районе города;	строительство	ПВХ	-	14,113

№ п/п	Наименование	Вид работ	Техниче- ские пара- метры	Диаметр участка, мм	Длина участка*, км
	- на площадке, в Юго-Восточном районе к северо-западу от военной части города; - на площадке № 2 в северо-восточной части города; - на площадке № 3 по ул. 27 Партсъезда, квартал № 18; - на площадке № 4 в юго-восточном районе города по ул. 27 Партсъезда, квартал № 16Б; - на площадке № 5 в юго-восточном районе города по ул. Перспективная, квартал № 26				
<i>п.г.т. Алексеевка</i>					
2.1	Прокладка уличного водовода в поселке	строительство	ПВХ	160	1,125
2.2	<i>Сети водоснабжения для многоэтажной застройки:</i> - на площадке № 1 по ул. Гагарина; - на площадке № 3 по ул. Гагарина/Садовая; - на площадке № 4 по ул. Ульяновская 1, 2, 3, 4, 9	строительство	ПВХ	-	0,1
2.3	<i>Сети водоснабжения для индивидуальной застройки:</i> - на площадке № 1 в северной части поселка на территории коммунальной зоны; - на площадке №2, в северо-восточной части поселка; - на площадке № 3, в южной части поселка; - на площадке №4	строительство	ПВХ	-	3,58
<i>п.г.т. Усть-Кинельский</i>					
3.1	Прокладка участка водовода до застройки в поселке Советы	строительство	ПВХ	-	-
3.2	Установка подкачивающей станции для обеспечения достаточного напора воды в повышенных местах застройки поселке Студенцы	строительство	ПВХ	-	-
3.3	<i>Сети водоснабжения для малоэтажной и индивидуальной жилой застройки:</i>	строительство	ПВХ	-	8,34

№ п/п	Наименование	Вид работ	Техниче- ские пара- метры	Диаметр участка, мм	Длина участка*, км
	- на площадке в северной части поселка между ул. Российская, Васильковская и Ромашковская; - на площадке в северо-западной части поселка по ул. Солнечная и Энергетиков; - на площадке в северной части поселка в районе п. Студенцы; - на площадке на юге поселка на берегу р. Большой Кинель				
3.4	<i>Сети водоснабжения для индивидуальной жилой застройки:</i> - на площадке № 1 в северной части поселка в районе мкр. Студенцы; - на площадке № 2 в центральной части поселка к югу от территории Элитного тока НИИСС; - на площадке № 3 в юго-западной части поселка в районе мкр. Советы; - на площадке № 4 в северо-восточной части поселка в районе мкр. Студенцы; - на площадках №5-№11	строительство	ПВХ	-	8,24
Итого:					35,423

Примечания:

** Данные уточнить на стадии рабочего проектирования.*

2.4.2.3 Сокращение потерь воды при ее транспортировке

1. Реконструкция и модернизация внутриплощадочных сетей, оборудования и запорно-регулирующей арматуры

Данное мероприятие направлено на сокращение непроизводительных расходов воды, снижение аварийности на водопроводных сетях, уменьшение потерь, уменьшение количества поднимаемой воды и, как следствие, улучшение качества подаваемой воды населению. Плановая замена участков водопроводных сетей отражается в производственной программе организации ВКХ при формировании тарифов на водоснабжение на очередной период

регулирования. Необходимо выполнить модернизацию устаревшей и неисправной запорной арматуры от Ду 50 мм до Ду 600 мм.

2. Внедрение автоматической системы мониторинга работы распределительных сетей

Водопроводные распределительные сети являются центральным звеном в распределении чистой воды по всему городу и посёлкам. Вода от станций первого подъёма и по сети трубопроводов попадает в резервуары водопроводных станций, и далее происходит непосредственное распределение воды по различным районам. Каждая водопроводная станция отвечает за водоснабжение определённых районов города или посёлков в целом.

При разработке автоматизированной системы мониторинга учитывается оптимизация интегральных затрат на один объект при построении, эксплуатации, ремонте и возможной модернизации.

К основным задачам относится сбор информации и запись ее в базу данных, вывод на экран дисплея мнемосхемы объекта, отображающей технологическое оборудование с КИП, визуализацию значений измеренных величин в реальном времени, генерация отчета.

Реализация данного мероприятия позволит оперативно реагировать на изменение давления в водопроводной распределительной сети, в необходимых случаях снижать давление воды в сети до необходимых параметров.

2.4.2.4 Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ

Обеспечение населения питьевой водой – одна из приоритетных проблем не только для г.о. Кинель, но и для всей Самарской области. Необходимость ее решения обусловлена повсеместным ухудшением состояния водных источников, техническими трудностями получения питьевой воды, соответствующей санитарно-гигиеническим нормативам.

В настоящее время организацией ООО «Кинельская ТЭК» выполняются мероприятия согласно плана мероприятий по обеспечению качества питьевой воды, соответствующей СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" ООО «Кинельская ТЭК» в г.о. Кинель, на 2022÷2028 г.г., согласованного Управлением Роспотребнадзора по Самарской области в 2022 г., утвержденного Генеральным директором ООО «Кинельская ТЭК» Кипароидзе А.Д. в июле 2022 года.

В целях исполнения плана мероприятий по обеспечению качества питьевой воды, соответствующей СанПиН 2.1.3684-21, организацией ООО «Кинельская ТЭК» в г.о. Кинель, в 2022 г. разработана сметная документация на проведение проектно-изыскательских работ по объекту «Проектирование и реконструкция строящихся сооружений НФС в г. Кинель Самарской области и проведена ее экспертиза.

Обеспечение жителей г.о. Кинель питьевой водой, отвечающей санитарным нормам СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21, осуществляется из поверхностного источника реки Большой Кинель и по своим природным условиям имеет повышенную жесткость.

Наблюдаются отклонения качества питьевой воды г. Кинель по показателю общей жесткости в количестве - не более 15°Ж.

Обеспечение жителей п.г.т. Алексеевка питьевой водой, отвечающей санитарным нормам СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21, населенный пункт снабжается водой из скважин и по своим природным условиям имеет повышенную жесткость и минерализацию. Отклонения качества водопроводной воды по показателям:

- общая жесткость – не более 16,0 °Ж;
- общая минерализация (сухой остаток) – не более 1400,0 мг/дм³.

Обеспечение жителей п.г.т. Усть-Кинельский питьевой водой, отвечающей санитарным нормам СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21, населенный пункт снабжаются водой из скважин и поверхностного водозабора.

Отклонения качества питьевой воды из скважин по показателю: общая жесткость – не более 14,0 °Ж.

Отклонения качества питьевой воды из поверхностного водозабора по показателям:

- массовая концентрация растворенного кислорода – не более 3,0 мг/дм³;
- железо – не более 0,5 мг/дм³.

Выполнение строительства НФС п. Луговой позволит перевести жителей поселков на поверхностный источник реки Б. Кинель с применением многоступенчатой системы водоподготовки и подачи питьевой воды населению, отвечающей установленным нормам СанПиН 2.1.3685-21. Подземные источники водоснабжения перевести в резерв.

Для улучшения качества воды должен производиться мониторинг качества поверхностных вод водного объекта (р. Большой Кинель) в районе водозабора. Необходимо выполнение требований специального режима, установленного на территории ЗСО источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения; своевременное проведение текущего и профилактического ремонта водопроводных сооружений; ведение контроля над качеством воды, подаваемой в городскую сеть.

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

В пункте 2.4.1, 2.4.2 представлены сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах системы водоснабжения.

К выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения на территории г.о. Кинель не планируется.

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

Проведенный анализ ситуации в г.о. Кинель показал необходимость внедрения новых высокоэффективных энергосберегающих технологий, а именно создание современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления водоснабжением.

1. Установка частотных преобразователей на насосных станциях водозаборов подземных вод.

В составе водозаборов находятся от 6 до 13 скважин. Неравномерный режим водопотребления, как суточный, так и годичный, вынуждают скважины работать дискретно (полная мощность или полная остановка). Такой дискретный режим работы скважинных насосных агрегатов приводит к непроизводительным потерям воды на насосных станциях перед подачей воды в распределительную сеть. Наиболее частое явление потерь воды на насосных станциях – перелив воды в ночное время из резервуаров чистой воды.

Установка частотных преобразователей на насосном оборудовании каждой скважины позволит регулировать работу всех скважин одновременно в щадящем режиме. Тем самым нагрузка по подъёму воды распределяется равномерно на весь водозабор, уменьшается подсос более жёсткой воды из нижних слоёв, что в конечном итоге улучшает качество добываемой воды, сокращает непроизводительные потери воды на насосных станциях.

При установке частотных преобразователей на насосном оборудовании водозаборных скважин происходит уменьшение нагрузки в среднем на 13,7%.

Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары, одновременно достигнут эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения на верхних этажах жилых домов.

Основной задачей внедрения АСОДУ является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций; контроля состава подземных вод согласно план-графика;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

2. Модернизация и автоматизация процесса подъема и распределения хозяйственно-питьевой воды, обеззараживания воды

При внедрении автоматизации решаются следующие задачи:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
- повышение безопасности производственных процессов;
- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;
- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
- сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала;

Необходимо выполнить перечень работ по модернизации и автоматизации технологических процессов на насосных станциях первого и второго подъема.

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

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ “Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации” (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующие условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п.3.

Во исполнение ФЗ №261, необходимо предусмотреть мероприятия по дооборудованию абонентов (в т.ч. жилфонд и бюджетных организаций) водомерными узлами.

Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду представлена в таблице 2.4.5.1.

Таблица 2.4.5.1 – Обеспеченность приборами учета воды

Наименование населенного пункта	Жилой фонд	Бюджетные организации	Прочие потребители
г. Кинель	85%	100%	100%
п.г.т. Алексеевка	94,6%	100%	100%
п.г.т. Усть-Кинельский	94,6%		

В рамках Федерального закона №185 "О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства" организациям жилищно-коммунального комплекса предоставляется государственная поддержка на проведение соответствующего современным требованиям капитального ремонта внутридомовых сетей канализации и водопровода в многоквартирных жилых домах с учетом требований энергетической эффективности и установкой приборов учета.

При отсутствии приборов учета расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом.

2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории округа и их обоснование

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) питьевого водоснабжения по территории населённых пунктов показал, что на перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

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

Строительство насосных станций, резервуаров и водонапорных башен в г.о. Кинель не предусматривается.

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

Согласно Генеральному плану, новое многоквартирное и индивидуальное жилищное строительство предлагается вести в границах городского округа:

- г. Кинель. Предусматривается строительство нового жилья в границах города;

- п.г.т. Алексеевка. Предусматривается строительство нового жилья в границах посёлка: за счет завершения строительства, за счет замены ветхого жилого фонда, на свободных территориях, а также за счет перевода садовых товариществ под индивидуальную застройку;

- п.г.т. Усть-Кинельский. Строительство новой жилой застройки на 1 очередь предусматривается на свободной территории и за счет уплотнения существующей застройки.

2.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Карты (схемы) существующих и планируемых объектов централизованных систем водоснабжения населённых пунктов г.о. Кинель представлены на рисунках 2.4.9.1 ÷ 2.4.9.9.



Рисунок 2.4.9.1 – Схема размещения планируемых объектов централизованной системы водоснабжения на территории п.г.т. Усть-Кинельский площадок № 9, 10, 14 перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 2.4.9.2 – Схема размещения планируемых объектов централизованной системы водоснабжения на территории п.г.т. Усть-Кинельский площадок № 1, 2, 4, 8 перспективного строительства под жилую зону

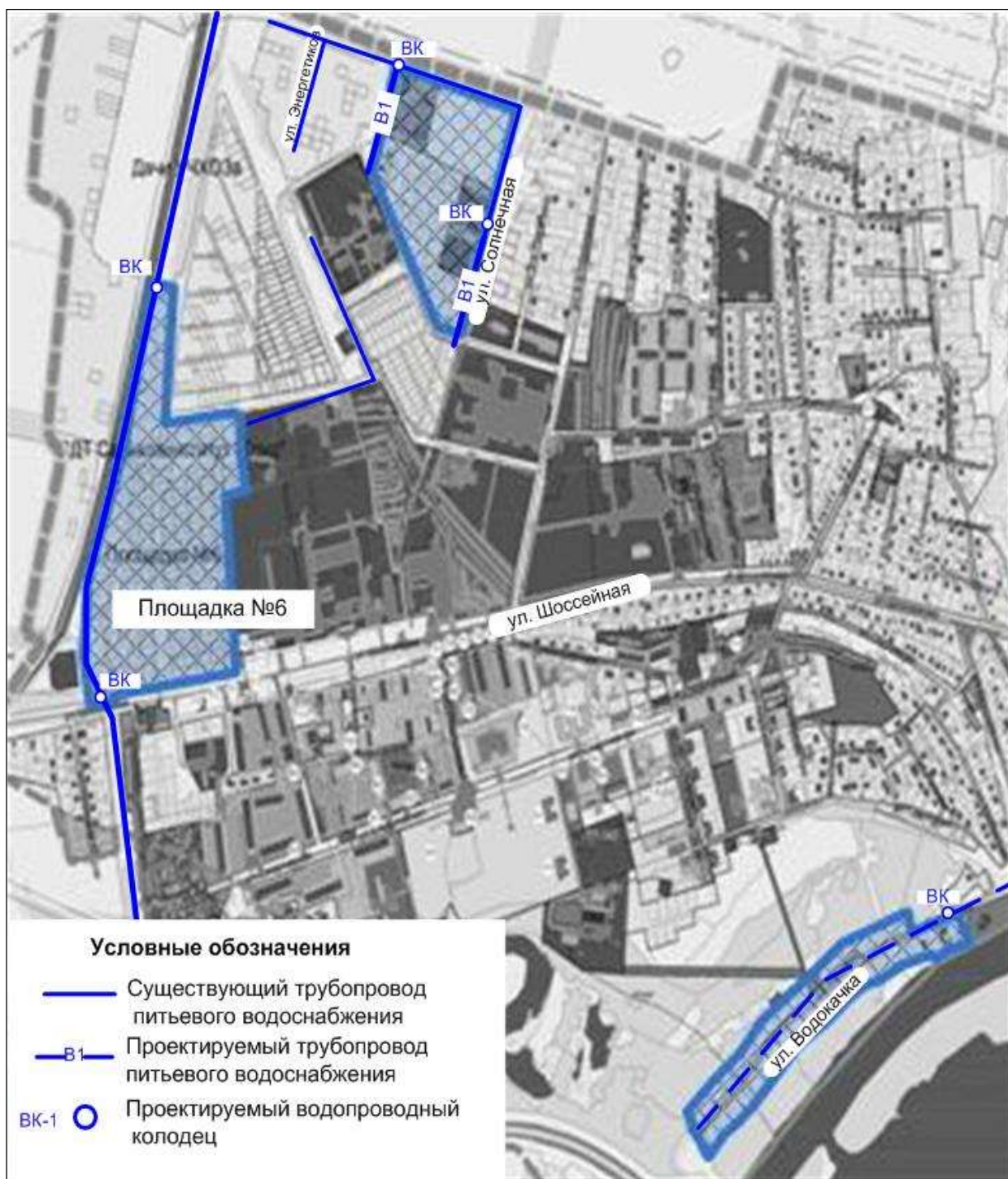


Рисунок 2.4.9.3 – Схема размещения планируемых объектов централизованной системы водоснабжения на территории п.г.т. Усть-Кинельский площадки № 6 перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 2.4.9.4 – Схема размещения планируемых объектов централизованной системы водоснабжения на территории п.г.т. Усть-Кинельский площадок № 3, 11, перспективного строительства под жилую зону в районе п. Советы

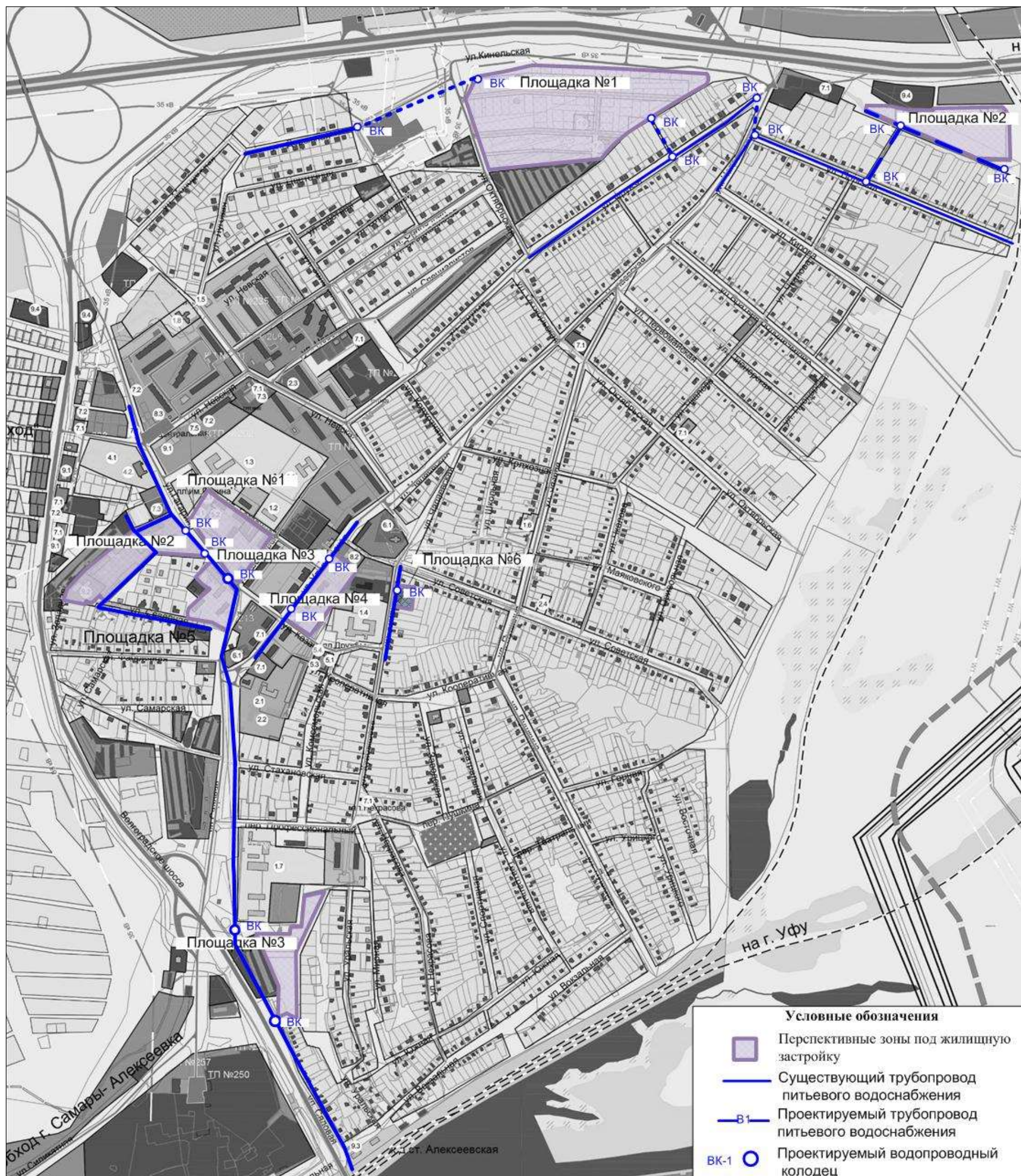


Рисунок 2.4.9.5 – Схема размещения планируемых объектов централизованной системы водоснабжения на территории п.г.т. Алексеевка под перспективное строительство площадок жилой зоны

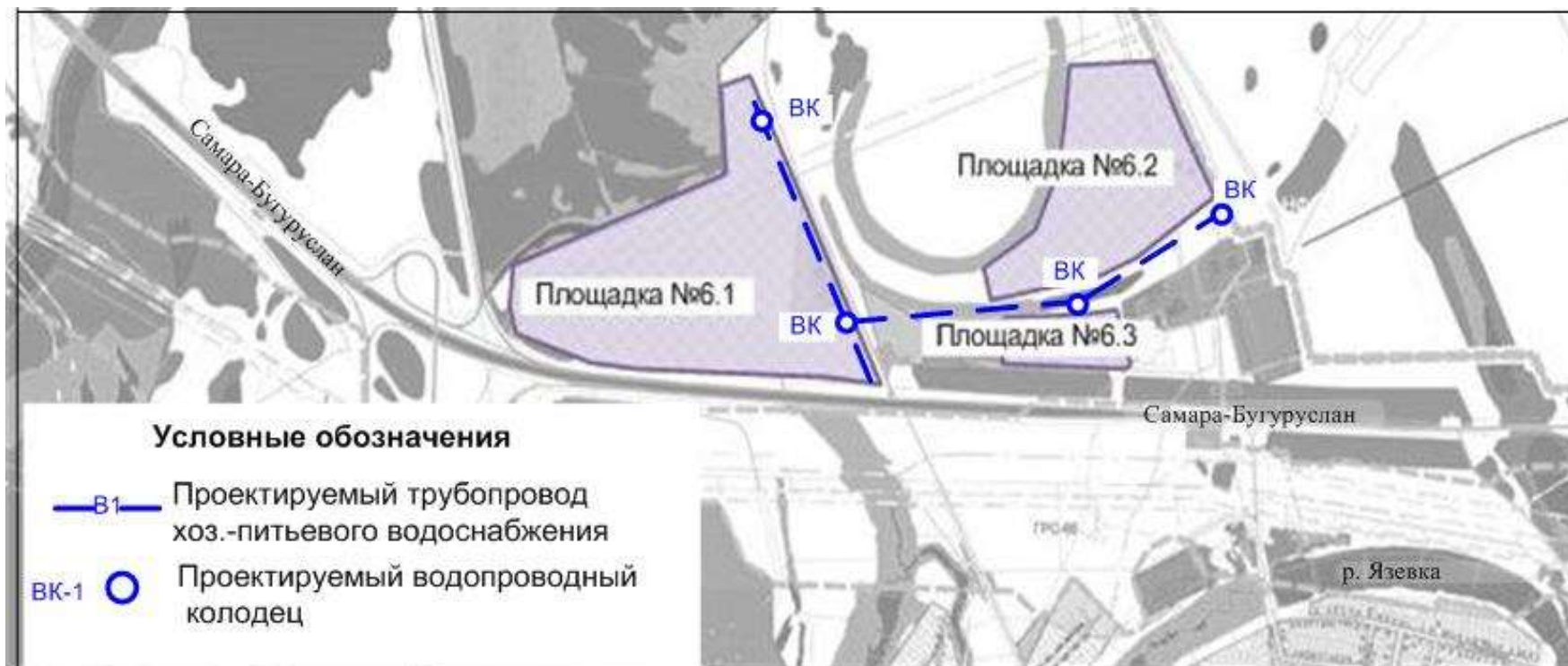


Рисунок 2.4.9.6 – Схема размещения планируемых объектов централизованной системы водоснабжения на территории северо-западной части г. Кинель перспективного строительства под жилую зону

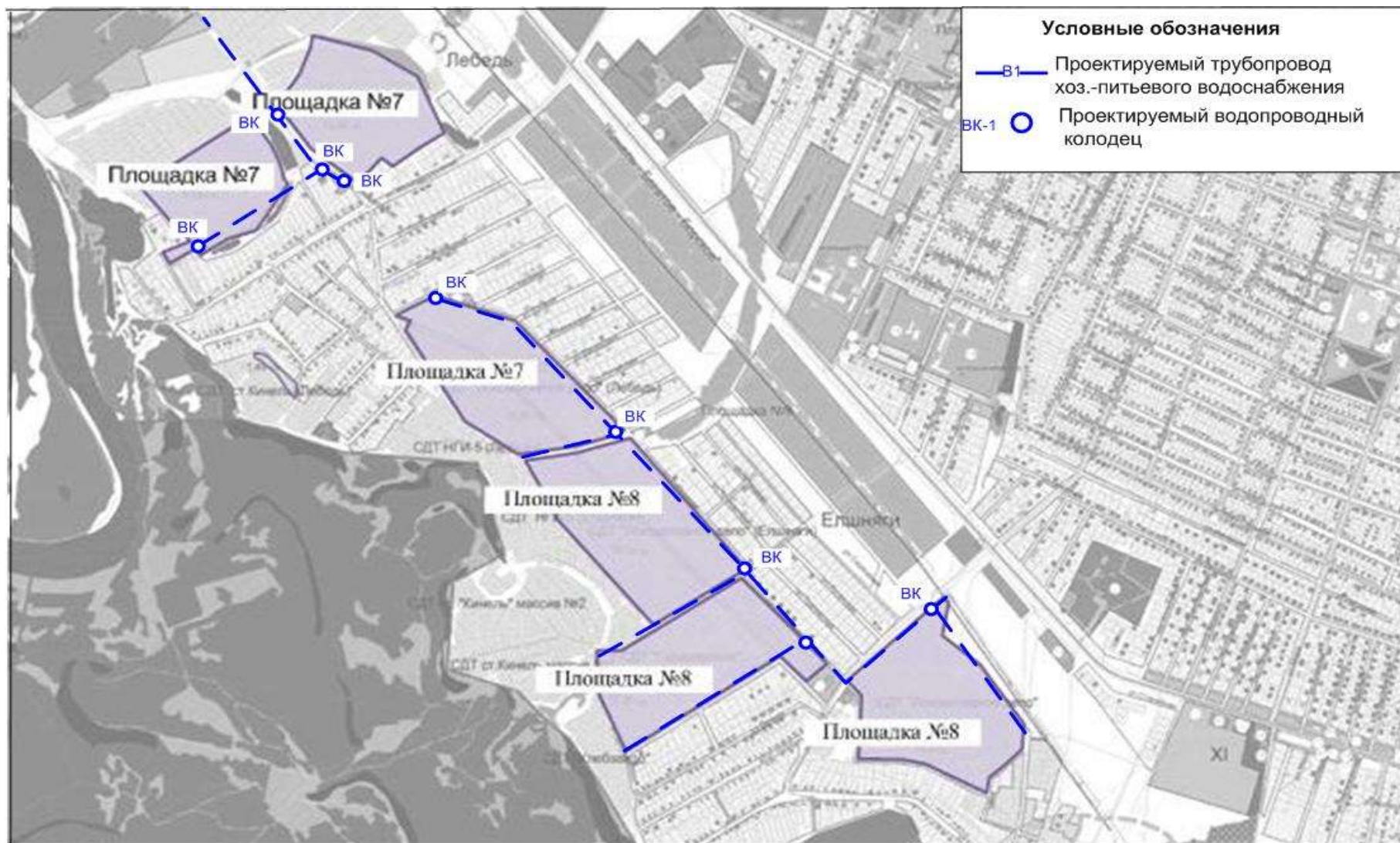


Рисунок 2.4.9.7 – Схема размещения планируемых объектов централизованной системы водоснабжения на территории мкр. Лебедь и Елшняги г. Кинель перспективного строительства под жилую зону



Рисунок 2.4.9.9 – Схема размещения планируемых объектов централизованной системы водоснабжения в юго-восточном районе г. Кинель перспективного строительства под жилую зону

РАЗДЕЛ 2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения обеспечивается за счет:

- благоустройства территорий водозаборов.
- строгого соблюдения режима использования трёх поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
- правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водозаборных сооружений водопроводных сетей.
- организации регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

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

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

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

В ходе эксплуатации водоочистных сооружений образуются технологические сточные воды - промывные воды, которые от промывки оборудования направляются на сооружения по повторному использованию технологических сточных вод.

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

На водопроводных очистных сооружениях в г. Кинель и в водоподготовке на насосной станции II-го подъёма в п.г.т. Алексеевка используется гипохлорит натрия (закупается).

Гипохлорит натрия по сравнению с жидким хлором обладает преимуществами:

- меньшая в 5-10 раз концентрация дезинфеканта в воде для достижения одинакового обеззараживающего эффекта;
- практическое отсутствие в воде хлорорганических соединений;
- сильное дезинфицирующее действие в широком интервале значений рН воды;
- сильное действие на споры, вирусы и водоросли;
- устранение запахов, улучшение вкуса и устранение цвета воды;
- повышение степени очистки воды от железа и марганца;
- пролонгированный (до 7-10 суток) бактерицидный эффект в водораспределительных системах, предотвращающий возможность вторичного загрязнения воды.

РАЗДЕЛ 2.6. ОЦЕНКА ОБЪЁМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2023 г., изданным Министерством регионального развития РФ.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения, с учетом индексов-дефляторов.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации.

Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно не только из средств организации коммунального хозяйства, но и из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем водоснабжения г.о. Кинель на каждом этапе строительства, представлены в таблице 2.6.1.

Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

В результате реализации мероприятий:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения;
- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;
- будет улучшена экологическая ситуация в регионе.

Реализация данных мероприятий направлена на увеличение мощности водозаборных сооружений для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов на территории населенных пунктов г.о. Кинель в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2023÷2034 г.г.

Указанная стоимость является приблизительной и уточняется на стадии проектирования, в соответствии с техническим заданием.

Таблица 2.6.1 – Объем необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения г.о. Кинель

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
1	Мероприятия, приведенные согласно «Плану мероприятий по обеспечению качества питьевой воды, соответствующей СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» ООО «Кинельская ТЭК» в г.о. Кинель, на 2022÷2028 г.г.»													
1.1	Проведение изыскательских работ НФС г. Кинель и 2-х линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинель (мощностью 25 тыс. м³/сут) до РЧВ п.г.т. Усть-Кинельский (Объект 617) и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры)	21580,00	21580,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Проектирование НФС г. Кинель и 2-х линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинель (мощностью 25 тыс. м³/сут) до РЧВ п.г.т. Усть-Кинельский (Объект 617) и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры)	40870,00	-	40870,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Строительство и ввод в эксплуатацию НФС г. Кинель и 2-х линий водопровода от реконструируемой НФС г. Кинель (мощностью 25 тыс. м³/сут) до РЧВ п.г.т. Усть-Кинельский (Объект 617) и п.г.т. Алексеевка (вблизи с. Бугры)	1500000,00	-	-	350000,00	350000,00	400000,00	400000,00	-	-	-	-	-	-
	Итого:	1562450,00	21580,00	40870,00	350000,00	350000,00	400000,00	400000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Мероприятия согласно «Инвестиционной программе ООО «Кинельская ТЭК» в сфере водоснабжения на 2021 ÷ 2025 годы», утвержденной Приказом министерства энергетики и жскх Самарской области от 25.05.2020 г. № 88													
2.1	Приобрести и смонтировать систему отопления здания насосной станция II подъема площадью 60 м² (г. Кинель ул. Крымская, 28) от котельной №7 с монтажем участка тепловой сети dy32 мм протяжённостью 70 м	763,75229	763,75229	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Приобрести и смонтировать насос пропорционального дозирования гипохлорида натрия фирмы DEBEM типа DLX в хлораторной II подъема, 1500м севернее свиногомплекса бывшего ЗАО "Алексеевское"	146,65710	146,65710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
2.3	Приобрести и смонтировать систему УФО типа DUV -3A500-N-MST с функцией автоматической регулировки мощности на выходных водоводах станции III подъема п.г.т.Алексеевка	2611,14463	2611,14463	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4	Приобрести и смонтировать установку цифрового насоса пропорционального дозирования гипохлорида натрия фирмы DEBEM типа DLX на НФС г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский	146,65740	146,65740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	Приобрести и смонтировать насосы типа ЭЦВ в количестве 6 шт. на скважинах №№ 6, 7, 8 на водозаборе в 1500м севернее свинокомплекса бывшего ЗАО "Алексеевское"	1817,83506	-	1817,83506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6	Приобрести и смонтировать насосы типа ЭЦВ в количестве 6 шт. на артезианских скважинах №№ 2,3,4,5,6, 7 на водозаборе в 1500м севернее свинокомплекса бывшего ЗАО "Алексеевское"	908,91608	-	908,91608	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.7	Выполнить замену кран-балки в помещении насосной станции II подъёма грузоподъёмностью 3,5 т. на водозаборе юго-западнее п. Луговой	733,38108	-	-	733,38108	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.8	Выполнить замену кран-балки в помещении фильтров грузоподъёмностью 1 т. на НФС водозабора юго-западнее п. Луговой	601,41738	-	-	601,41738	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого:	7729,76088	3668,21142	2726,75100	1334,79846	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	<i>Мероприятия по обеспечению надежности системы водоснабжения г.о. Кинель</i>													
3.1	Проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения г.о. Кинель, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр.	1000,00	-	1000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Реконструкция водопровода Ø600 мм по ул. Промышленная г. Кинель, L=1,1 км	3080,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3080,00
	Итого:	4080,00	0,00	1000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3080,00

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
4	Мероприятия по обеспечению водоснабжением объектов перспективной застройки г.о. Кинель, предусмотренные Генеральным планом													
4.1	Строительство сетей водоснабжения для многоэтажной застройки г. Кинель, в т.ч.:													
4.1.1	- на площадках по ул. Фестивальная в Южном жилом районе	по проекту	-	-	-	-	-	-	по проекту	-	-	-	-	-
4.1.2	- на площадке № 7 по ул. Деповская, 28/1, 28/2, 28/4, 28/6, 28/7 в Северном жилом районе (за счет замены ветхого жилого фонда)	по проекту	-	-	-	-	-	-	по проекту	-	-	-	-	-
4.1.3	- на площадках № 2, 4 за счет уплотнения существующей жилой застройки ранее запроектированными объектами в Южном жилом районе (на свободных территориях г. Кинель)	по проекту	-	-	-	-	-	-	по проекту	-	-	-	-	-
4.1.4	- на площадке № 8 в Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда, квартал № 14 (на свободных территориях г. Кинель), L= 1,15 км	3220,00	-	-	-	-	-	-	3220,00	-	-	-	-	-
4.2	Строительство сетей водоснабжения для индивидуальной жилой застройки г. Кинель, в т.ч.:													
4.2.1	- на площадке по ул. 27 Партсъезда, квартал № 16А в Юго-Восточном районе (путем строительства ранее запроектированных объектов), L= 2,76 км	7721,80	-	-	-	-	-	-	-	7721,80	-	-	-	-
4.2.2	- на площадке, в Юго-Восточном районе к северо-западу от военной части (путем строительства ранее запроектированных объектов), L= 2,363 км	6615,60	-	-	-	-	-	-	-	6615,60	-	-	-	-
4.2.3	- на площадке № 2 в северо-восточной части (на свободных территориях г. Кинель), L= 5,71 км	15983,50	-	-	-	-	-	-	-	15983,50	-	-	-	-
4.2.4	- на площадке № 3 по ул. 27 Партсъезда, квартал № 18 (на свободных территориях г. Кинель), L= 1,61 км	4505,20	-	-	-	-	-	-	-	4505,20	-	-	-	-
4.2.5	- на площадке № 4 в юго-восточном районе по ул. 27 Партсъезда, квартал № 16Б (на свободных территориях г. Кинель), L= 0,44 км	1358,60	-	-	-	-	-	-	-	1358,60	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
4.2.6	- на площадке № 5 в юго-восточном районе по ул. Перспективная, квартал № 26 (на свободных территориях г. Кинель), L= 1,23 км	3459,70	-	-	-	-	-	-	-	3459,70	-	-	-	-
4.3	Прокладка уличного водовода Ø160 мм п.г.т. Алексеевка, L= 1,125 км	3150,00	-	-	-	-	-	-	-	3150,00	-	-	-	-
4.4	Строительство сетей водоснабжения для многоэтажной жилой застройки п.г.т. Алексеевка, в т.ч.:													
4.4.1	- на площадке № 1 по ул. Гагарина (за счет реконструкции территории), L= 0,01 км	28,00	-	-	-	-	-	-	-	-	28,00	-	-	-
4.4.2	- на площадке № 3 по ул. Гагарина/Садовая (за счет реконструкции территории), L= 0,09 км	180,00	-	-	-	-	-	-	-	-	180,00	-	-	-
4.4.3	- на площадке № 4 по ул. Ульяновская 1, 2, 3, 4, 9 (за счет реконструкции ветхого жилого фонда)	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
4.5	Строительство сетей водоснабжения для индивидуальной жилой застройки п.г.т. Алексеевка, в т.ч.:													
4.5.1	- на площадке № 1 в северной части поселка на территории коммунальной зоны (после выноса сараев и рекультивации территории), L= 1,46 км	2920,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2920,00	-	-
4.5.2	- на площадке №2, в северо-восточной части поселка (на свободных территориях), L= 1,73 км	3460,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3460,00	-	-
4.5.3	- на площадке № 3, в южной части поселка (на свободных территориях), L= 0,39 км	780,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780,00	-	-
4.5.4	- на площадке №4 (на территории садово-дачных участков)	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
4.6	Строительство участка водовода до застройки в поселке Советы п.г.т. Усть-Кинельский	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
4.7	Строительство подкачивающей станции для обеспечения достаточного напора воды в повышенных местах застройки поселке Студенцы п.г.т. Усть-Кинельский	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
4.8	Строительство сетей водоснабжения для малоэтажной и													

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
	индивидуальной жилой застройки п.г.т. Усть-Кинельский, в т.ч.:													
4.8.1	- на площадке в северной части поселка между ул. Российская, Васильковая и Ромашковая (строительство ранее запроектированных объектов), L=1,28 км	5120,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5120,00	-	-
4.8.2	- на площадке в северо-западной части поселка по ул. Солнечная и Энергетиков (строительство ранее запроектированных объектов), L= 1,48 км	5920,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5920,00	-	-
4.8.3	- на площадке в северной части поселка в районе п. Студенцы (строительство ранее запроектированных объектов), L= 4,8 км	19200,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19200,00	-
4.8.4	- на площадке на юге поселка на берегу р. Большой Кинель (строительство ранее запроектированных объектов), L= 0,78 км	3120,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3120,00	-
4.9	Строительство сетей водоснабжения для индивидуальной жилой застройки п.г.т. Усть-Кинельский, в т.ч.:													
4.9.1	- на площадке № 1 в северной части поселка в районе мкр. Студенцы (за счет уплотнения существующей жилой застройки), L= 0,46 км	1840,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1840,00	-
4.9.2	- на площадке № 2 в центральной части поселка к югу от территории Элитного тока НИИСС (на свободных территориях), L= 0,32 км	1280,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1280,00	-
4.9.3	- на площадке № 3 в юго-западной части поселка в районе мкр. Советы (на свободных территориях), L= 6,09 км	24360,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24360,00
4.9.4	- на площадке № 4 в северо-восточной части поселка в районе мкр. Студенцы (на свободных территориях), L= 1,37 км	5480,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5480,00
4.9.5	- на площадках №5-№11 (на территории садово-дачных участков)	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
	Итого:	119702,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3220,000	42794,400	208,000	18200,000	25440,000	29840,000
	Всего г.о. Кинель:	1693962,1609	25248,21142	44596,75100	351334,79846	350000,000	400000,000	400000,000	3220,000	42794,400	208,000	18200,000	25440,000	32920,000

РАЗДЕЛ 2.7 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 (с изменениями) «О схемах водоснабжения и водоотведения» к плановым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- 1) показатели качества воды;
- 2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- 3) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- 4) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Фактические значения показателей деятельности организации ООО «Кинельская ТЭК», осуществляющей холодное водоснабжение в г.о. Кинель, предоставлены в таблицах 2.7.1 ÷ 2.7.3.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия в сфере водоснабжения.

Таблица 2.7.1 – Фактические и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения в г. *Кинель*

Показатель	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	0,1	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0,1	0

Показатель	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км	113,704	по заданию на проектирование
	2. Количество аварий на сетях, в том числе аварийно-ремонтные работы, ед.	43*	-
	3. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	0,378*	-
	4. Износ водопроводных сетей (в процентах), %	72,3	-
3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0,114**	-
	2. Коэффициенты потерь, тыс. м³/км	2,92	-
4. Иные показатели	1. Тарифы на питьевую воду, руб./м³	40,75/48,9**	-

Примечание:

* данные приняты согласно сведениям, предоставленным ООО «Кинельская ТЭК».

** данные приняты согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 535 «О корректировке тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ООО «Кинельская ТЭК» г.о. Кинель».

Таблица 2.7.2 – Фактические и плановые значения показателей в сфере водоснабжения по **п.г.т. Алексеевка**

Показатель	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	0,1	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0,1	0
2. Показатели надежности и	1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км	57,025	по заданию на проектирование

Показатель	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
бесперебойности водоснабжения	2. Количество аварий на сетях, в том числе аварийно-ремонтные работы, ед.	13*	-
	3. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	0,228*	-
	4. Износ водопроводных сетей (в процентах), %	74	-
3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0,416**	-
	2. Коэффициенты потерь, тыс. м³/км	4,27	-
4. Иные показатели	1. Тарифы на питьевую воду, руб./м³	51,75/62,1**	-

Примечание:

* данные приняты согласно сведениям, предоставленным ООО «Кинельская ТЭК».

** данные приняты согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 535 «О корректировке тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ООО «Кинельская ТЭК» г.о. Кинель».

Таблица 2.7.3 – Фактические и плановые значения показателей в сфере водоснабжения по *п.г.т. Усть-Кинельский*

Показатель	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	0,1	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0,1	0
2. Показатели надежности и	1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км	52,213	по заданию на проектирование
	3. Количество аварий на сетях, в том числе аварийно-ремонтные работы, ед.	17*	-

Показатель	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
бесперебойности водоснабжения	3. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	0,326*	-
	4. Износ водопроводных сетей (в процентах), %	72	-
3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³)	0,416**	-
	2. Коэффициенты потерь, тыс. м³/км	4,37	-
4. Иные показатели	1. Тарифы на питьевую воду, руб./м³	51,75/62,1**	-

Примечание:

* данные приняты согласно сведениям, предоставленным ООО «Кинельская ТЭК».

** данные приняты согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 535 «О корректировка тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ООО «Кинельская ТЭК» г.о. Кинель».

Тарифы на холодную воду, установленные Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области (ДЦиТР СО) для ООО «Кинельская ТЭК», согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 535 «О корректировка тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ООО «Кинельская ТЭК» г.о. Кинель» представлены в таблицах 2.7.4, 2.7.5.

Таблица 2.7.4 – Сведения о тарифах на водоснабжение ООО «Кинельская ТЭК», г. Кинель

Наименование товаров и услуг	Тариф*, руб./м³	Население**, руб./м³
с 01.01.2022 по 30.06.2022		
Питьевая вода	34,37	41,24
с 01.07.2022 по 31.11.2022		
Питьевая вода	35,74	42,89
с 01.12.2022 по 31.12.2023		
Питьевая вода	40,75	48,9
с 01.01.2024 по 30.06.2024		
Питьевая вода	40,75	48,9

Наименование товаров и услуг	Тариф*, руб./м ³	Население**, руб./м ³
с 01.07.2024 по 31.12.2024		
Питьевая вода	43,42	52,1
с 01.01.2025 по 30.06.2025		
Питьевая вода	43,42	52,1
с 01.07.2025 по 31.12.2025		
Питьевая вода	45,24	54,29
с 01.01.2026 по 30.06.2026		
Питьевая вода	45,24	54,29
с 01.07.2026 по 31.12.2026		
Питьевая вода	46,59	55,91

Примечание: * без НДС

** с учетом НДС

Таблица 2.7.5 – Сведения о тарифах на водоснабжение ООО «Кинельская ТЭК», п.г.т. Алексеевка / п.г.т. Усть-Кинельский

Наименование товаров и услуг	Тариф*, руб./м ³	Население**, руб./м ³
с 01.01.2022 по 30.06.2022		
Питьевая вода	44,63	53,56
с 01.07.2022 по 31.11.2022		
Питьевая вода	46,42	55,7
с 01.12.2022 по 31.12.2023		
Питьевая вода	51,75	62,1
с 01.01.2024 по 30.06.2024		
Питьевая вода	51,75	62,1
с 01.07.2024 по 31.12.2024		
Питьевая вода	54,95	65,94
с 01.01.2025 по 30.06.2025		
Питьевая вода	54,95	65,94
с 01.07.2025 по 31.12.2025		
Питьевая вода	57,1	68,52
с 01.01.2026 по 30.06.2026		
Питьевая вода	57,1	68,52
с 01.07.2026 по 31.12.2026		
Питьевая вода	58,73	70,48

Примечание: * без НДС

** с учетом НДС

РАЗДЕЛ 2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

2.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

На момент проведения Актуализации схемы водоснабжения в границах городского округа Кинель бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения, расположенных на территории населенных пунктов, не выявлены.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 8, п. 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ.

Статья 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ (с изменениями) в случае выявления бесхозяйных 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 бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных 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 холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем 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.

ГЛАВА 3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ОКРУГА

3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского округа и деление территории округа на эксплуатационные зоны

Водоотведение представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов. Задачи, выполняемые системой водоотведения городского округа, можно разделить на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод в г.о. Кинель включает в себя систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов, с размещенными на них канализационными насосными станциями и комплексами очистных сооружений канализации.

Существующие системы водоотведения на территории г.о. Кинель – совмещённые. Общая протяженность канализационных сетей – 76 181,30 п.м, в том числе:

- 44 079,50 п.м в городе Кинель;
- 17 540 п.м в п.г.т. Алексеевка;
- 14 561,8 п.м. в п.г.т. Усть-Кинельский.

Город Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский обеспечены как централизованным канализованием, так и местным. Сброс сточных вод от жилых домов, предприятий и организаций, подключенных к централизованной системе канализации, осуществляется по канализационным коллекторам на очистные сооружения (КОС). Водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы, с последующим вывозом на очистные

сооружения. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков от жилых домов, пользующихся водоразборными колонками, осуществляется в надворные уборные.

В п.г.т. Алексеевка централизованной системой водоотведения обеспечены: многоквартирная жилая застройка, соцкультбыт и общественные здания. Через систему канализационных сетей и канализационных насосных станций хозяйственно-бытовые стоки перекачиваются в межрайонный напорный коллектор г. Самара. Собственных очистных сооружений на территории поселка нет. Существующий частный жилой сектор канализуется в местные выгребные ямы и надворные уборные.

На основании концессионного соглашения услуги водоотведения в г.о. Кинель оказывает Общество с ограниченной ответственностью «Кинельская тепло-энергетическая компания» (ООО «Кинельская ТЭК»).

Постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» с изменениями (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводит новое понятие в сфере водоотведения: "эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Исходя из определения эксплуатационной зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения городского округа Кинель можно выделить следующую *зону эксплуатационной ответственности* - зона ООО «Кинельская ТЭК» (с 2020 г.). Организация, осуществляющая отвод сточных вод от жилых домов, от объектов социального назначения, промышленных и пищевых предприятий, расположенных на территории г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский и Алексеевка.

3.1.2. 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

г. Кинель

Город обеспечен как централизованной канализацией, так и местной.

Техническое обследование объектов и сооружений централизованной системы водоотведения города Кинель, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. № 437/пр, было проведено в 2019 г.

Централизованная система водоотведения города Кинель начала функционировать с 1979 года и представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и технологических процессов, условно разделенный на три составляющих:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий, направляемых по самотечным и напорным коллекторам на канализационные очистные сооружения (КОС). Перекачка стоков на КОС в городе производится канализационными насосными станциями (КНС);
- механическая и биологическая очистка хозяйственно-бытовых стоков на КОС;
- обработка и утилизация осадков сточных вод.

Сброс сточных вод от жилых домов, предприятий и организаций, подключенных к централизованной системе канализации, осуществляется по канализационным коллекторам на очистные сооружения (КОС).

В 2021 году на территории канализационных очистных сооружениях (КОС), расположенных по адресу: г. Кинель, п. Лебедь, ул. Железнодорожная 80 начались работы, в соответствии с Государственной программой Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация)

очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы».

Водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы, с последующим вывозом ассенизаторскими машинами в приемную сливную станцию КНС-4н (ГКНС).

К централизованной системе канализации не подключены почти 90 % северной стороны города (частный сектор), по южной стороне города – юго-запад (новая застройка, частный сектор), пос. Горный, пос. Елшняги и пос. Лебедь (частный сектор).

Обеспеченность населения централизованным водоотведением составляет 42% от общей его численности.

Система ливневой канализации в городе отсутствует. Неорганизованный сток дождевых, талых и инфильтрационных вод, поступает в централизованную систему водоотведения через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений. Информация об объемах фактических притоков неорганизованного стока – отсутствует.

Для перекачки стоков на КОС используется 12 канализационных насосных станций.

Площадка городских очистных сооружений канализации (КОС) расположена на окраине города на правом берегу р. Самара в мкр. Лебедь. Территория КОС огорожена, пропускной режим установлен.

Очистные сооружения работают круглосуточно, полный календарный год.

Основные стадии технологического процесса очистки:

- механическая очистка стоков от минеральных и органических взвешенных веществ на песколовках и первичных отстойниках;
- биологическая очистка стоков от веществ, находящихся в коллоидном и растворенном состоянии на аэротенках и вторичных отстойниках);
- обеззараживание очищенных стоков гипохлоритом натрия;
- утилизация сырого осадка и избыточного активного ила;

- сброс в реку Самара, выпуск сточных вод (сосредоточенный береговой)
Ø500 мм.

Состав сооружений, следующий:

- приёмная камера - железобетонная емкость, размером в плане 2,0х1,3 м и глубиной 2,0 м. (для гашения энергии напорного потока сточных вод);
- горизонтальные песколовки – 2 шт. с круговым движением сточных вод производительностью 40÷64 тыс. м³/сутки, из монолитного железобетона; диаметр песколовков – 6 метров;
- первичные отстойники радиальные из сборного железобетона – 2 шт. диаметром 18 метров, производительность одного отстойника 525 м³/час,
- аэротенки–смесители трехкоридорные из сборного железобетона, объем аэротенка – 7560 м³, размер коридора 42х6,0х5,0, объем одной секции 3780 м³ (2 секции);
- вторичные отстойники радиальные из сборного железобетона - 2 шт., диаметром 18 метров, производительностью одного отстойника 525 м³/час;
- контактные резервуары ВК-77 вертикального типа из сборного железобетона в составе двух секций с прямыми для осадка, размер одной секции в плане 14х14, полезная емкость одной секции – 353 м³, типовой проект КТ-12;
- иловые площадки - 30 карт (с размером каждой площадки в плане – 30,0х32,0 м, общая полезная площадь 3,3 Га) - котлованы на естественном основании с трубчатым дренажом, обнесенные обваловкой;
- песковые площадки – 2 карты на искусственном основании с дренажной системой, площадью 668,25 м²;
- здание хлораторной - хлорирование сточных вод производится гипохлоритом натрия (ГХН), путем приготовления раствора с последующим его ручным дозированием в лоток;
- воздуходувная станция производительностью 10 м³/час (по воздуху) – в воздуходувной установлены 2 турбокомпрессора марки ТВ-50-1,6 с электродвигателем мощностью 110 кВт, производительностью 60 м³/мин;

- канализационная насосная станция (КНС) – предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод от мастерской, воздуходувной, хлораторной, котельной и дренажных вод с иловых и песковых площадок на очистку (в голову сооружений), тип насосов СМ 100-65-250/4 (2 шт.) производительностью 50 м³/час;
- станция сырого осадка – предназначена для перекачки сырого осадка из первичных отстойников на иловые площадки, тип насосов СМ150-125-315/6 (1 шт.) и 5Ф-12 (1 шт.);
- сливная станция - предназначалась для приема жидких отходов, доставляемых от не канализованных потребителей и подачи их после соответствующей обработки в приемную камеру КОС – *не работает.*

Место выпуска очищенных сточных вод - река Самара.

Краткая характеристика очистных сооружений.

Хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды города подаются на очистные сооружения от главной насосной станции (КНС-4н) по 2 напорным трубопроводам d=630 мм в камеру гашения напора (приемную камеру). Из приемной камеры сточные воды подаются в две горизонтальные песколовки (1 рабочая, 1 резервная). Песок из песколовки удаляется на песковые площадки (2 шт.). Пройдя песколовки, сточные воды по железобетонному открытому лотку через распределительную камеру поступают на площадку первичных отстойников № 1 и № 2 для последующей очистки (в эксплуатации находится один отстойник).

В первичном отстойнике происходит осаждение взвешенных грубодисперсных примесей и части органических веществ, находящихся во взвешенном состоянии. Сырой осадок, осевший на дно отстойника, самотеком по канализационному коллектору поступает в приемную камеру иловой насосной, откуда плунжерными насосами, перекачивается на иловые поля.

Осветленная сточная вода по подводящему трубопроводу направляется на сооружения биологической очистки. Сооружениями биологической очистки

являются двухсекционные аэротенки. Стоки из распределительного желоба равномерно, подаются в распределительные лотки 2-х секций аэротенков. Активный ил подается в начало первых коридоров аэротенков. Ввиду непрерывного поступления в 1 коридор активного ила и стоков, происходит переток содержимого аэротенков из 1-го коридора во 2-ой, из 2-го в 3-й. Из 3-го коридора очищенные стоки с активным илом поступают через переливной порог в желоб сбора иловой смеси. Подача воздуха в систему аэрации осуществляется турбокомпрессорами. Подаваемый воздух насыщает кислородом иловую смесь в аэротенках и активно ее перемешивает. Из желоба иловая смесь по трубопроводу поступает самотеком в распределительную камеру вторичных отстойников.

Во вторичных отстойниках в процессе отстаивания происходит разделение активного ила и очищенной сточной воды. Осадок из вторичных отстойников откачивается илососами и подается в аэротенки (возвратный активный ил) и на иловые площадки (избыточный активный ил).

Из сборного желоба очищенные сточные воды самотеком поступают в 4-х секционные контактные резервуары (в работе - один контактный резервуар, второй - выведен из эксплуатации), где происходит дезинфекция стоков гипохлоритом натрия (ГХН – покупной).

По пути в 4-х секционные контактные резервуары очищенные стоки проходят по открытому лотку, где установлен ультразвуковой расходомер с интегратором акустический типа «ЭХО-Р-02» (год ввода в эксплуатацию – 2016 г.), которым учитывается количество стоков, пропущенных через очистные сооружения.

Сброс обеззараженных сточных вод осуществляется через береговой сосредоточенный выпуск Ø500 мм в р. Самара.

Техническая характеристика существующих канализационных очистных сооружений г. Кинель представлена в таблице 3.1.2.1.

Таблица 3.1.2.1 - Техническая характеристика ОСК г. Кинель

№ п/п	Наименование, место размещения	Производительность, тыс. м ³ /сут		Степень износа оборудования, %	Текущее техническое состояние (описание состояния, проблемы, перспектива)
		проектн.	фактическая		
1	г. Кинель КОС с полной биологической очисткой	17,0	7,04	87	Разрушение бетонных конструкций, коррозия стальных составляющих основного оборудования, нарушение процесса аэрации в аэротенках из-за износа аэраторов одного из коридоров и распределительного трубопровода.

Информация по нормативам сброса и фактически достигнутых в 2022 году результатов по качеству очистки сточных вод на биологических очистных сооружениях канализации (КОС) г. Кинель, представлены в таблице 3.1.2.2.

Таблица 3.1.2.2 - Эффективность работы очистных сооружений г. Кинель

Наименование загрязняющего вещества	ПДК на выпуске сточных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Среднегодовая концентрация поступающих на очистку сточных вод, мг/дм ³	Среднегодовая концентрация очищенных сточных вод мг/дм ³	Максимальные концентрации очищенных сточных вод мг/дм ³
БПК 5	2,1	0,65	1,2083	1,9
БПК пол.	3,0	2,2	2,4750	3,50
Взвешенные вещества	12,0	94,0	15,3833	26,0
Нефтепродукты	0,06	0	0,0028	0,033
Аммоний-ион	0,5	10,5	1,8967	7,30
Нитрит-ион	0,08	0,305	0,5529	3,80
Нитрат-ион	76,5	1,8725	5,6250	9,70
Фосфат-ион	0,2	7,6	4,4567	10,90
Сульфат-ион	100,0	257	137,5833	225,0
Фториды	0,1	0,305	0,050	0,14
Железо общ	0,1	1,1975	0,0988	0,280
Марганец	0,01	0,12	0,0658	0,180
Цинк	0,01	0,01	0,0096	0,026
Медь	0,001	0,0025	0,0009	0,0048
Никель	0,01	0	0,00	0
Кадмий	0,001	0	0,00	0
Свинец	0,006	0	0,00	0
Стронций	0,4	2,65	1,6658	2,60
Натрий	120,0	154,5	96,8333	210,0

Наименование загрязняющего вещества	ПДК на выпуске сточных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм ³	Среднегодовая концентрация поступающих на очистку сточных вод, мг/дм ³	Среднегодовая концентрация очищенных сточных вод мг/дм ³	Максимальные концентрации очищенных сточных вод мг/дм ³
Молибден	0,001	0	0,00	0
Кобальт	0,01	0	0,00	0
Фенол	0,001	0,0025	0,0012	0,0037

Из анализа приведенных в таблице 3.1.2.2 нормативов сброса и фактически достигнутых результатов по качеству очистки сточных вод на биологических очистных сооружениях г. Кинель, можно сделать вывод:

- зафиксированы превышения ПДК загрязнений в очищенной сточной воде по ряду показателей.

Протоколы лабораторных испытаний сточных вод г. Кинель приведены в *Приложении №4*.

Фактические объемы сточных вод, сбрасываемых на канализационные очистные сооружения (КОС) г. Кинель за 2020 ÷ 2022 г.г., представлены в таблице 3.1.2.3.

Таблица 3.1.2.3 – Фактические объемы сточных вод г. Кинель

Наименование	Ед. изм.	Год		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
Фактический объем сточных вод	тыс. м ³ /год.	2295,49	2116,35	2568,77
	тыс. м ³ /сут.	6,3	5,798	7,04
Проектная мощность	тыс. м ³ /сут.	17,0	17,0	17,0
Резерв мощности	тыс. м ³ /сут.	10,73	11,202	9,96
	%	63,1	66,0	58,6
Загруженность КОС	%	36,9	34,0	44,4

п.г.т. Усть-Кинельский

С 2021 года на территории канализационных очистных сооружениях (КОС), расположенных по адресу: г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г, ведутся работы, в соответствии с Государственной программой

Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы».

Площадка канализационных очистных сооружений расположена в южной части поселка. В состав КОС входят: КНС, приемная камера, горизонтальные песколовки – 2 шт. с круговым движением сточных вод; распределительная камера первичных отстойников; блок емкостей в составе: вертикальные первичные отстойники – 2 шт., аэротенки – 2 шт.; вертикальные вторичные отстойники – 2 шт., контактные резервуары - 2 шт., аэробные сбразиватели – 2 шт., хлораторная со складом хлора, иловые площадки – 3 карты $S=75\text{ м}^2$, песковая площадка.

Дата ввода в эксплуатацию – 1986 год.

Процесс биологической очистки сточных вод состоит из следующих технологических стадий:

- механическая очистка хозяйственно-бытовых и промышленных стоков;
- обработка и удаление осадка;
- полная биологическая очистка стоков;
- обеззараживание очищенных стоков;
- канализационная насосная станция;
- компрессорное отделение (турбокомпрессор ТВ42-1,4М-0,1 ($P_{\text{нагн}}=1,4\text{ кгс/см}^2$, $P_{\text{всас}}=1,0\text{ кгс/см}^2$, $n=3000\text{ об/мин}$, $N_{\text{дв}}=55\text{ кВт}$. 2 шт. Год ввода в эксплуатацию – 2004, 2015).

Краткая характеристика очистных сооружений канализации.

Сточная жидкость по самотечным коллекторам Ду600 мм поступает в главную насосную станцию, откуда по двум напорным трубопроводам Ду325 мм направляется в приемную камеру, где происходит гашение напора, и далее на песколовки для осаждения песка.

После песколовок сточная жидкость через распределительную камеру поступает в первичные отстойники вертикального типа, затем по сборному лотку отстойников попадает в двухкоридорные аэротенки – смесители с 25% аэрацией.

Циркуляционный активный ил подается в аэротенки в начале первого коридора каждой секции. Распределение воздуха в аэротенках осуществляется по перфорированным трубам.

Вода, прошедшая биологическую очистку в аэротенках, вместе с илом по сборным лоткам аэротенков, поступает во вторичные отстойники, которые завершают цикл биологической очистки.

Очищенная вода из вторичных отстойников поступает в контактные резервуары, где дезинфицируется хлором, после чего отводится по самотечному бетонному лотку Ø300 мм в р. Большой Кинель с правого берега на расстоянии 650 м ниже по течению от створа водозабора.

Основной тарой для жидкого хлора являются баллоны емкостью 55 л. Хлораторная оборудована хлораторами ЛОНИИ-100.

Выпуск сточных вод находится вне зоны I и II поясов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Ближайший к месту сброса стоков подземный водозабор, от которого осуществляется водоснабжение п.г.т. Усть-Кинельский, расположен в с. Бугры Кинельского района Самарской области на расстоянии около 5 км к северо-западу от выпуска. Ближайший к месту водопользования поверхностных водозабор п.г.т. Усть-Кинельский расположен в 650 м. выше по течению от выпуска сточных вод.

Расстояние от места выпуска до ближайшей жилой застройки составляет 450 м. Зон организованной рекреации в месте водопользования нет.

Учет сточных вод, сбрасываемых с очистных сооружений в поверхностный водный объект (р. Б. Кинель), осуществляется прибором учёта ВСХН-250 (заводской № 12566310, 1 шт.), установленным на КОС.

Характеристика очистных сооружений водоотведения п.г.т. Усть-Кинельский представлена в таблице 3.1.2.4.

Таблица 3.1.2.4 - Техническая характеристика очистных сооружений п.г.т. Усть-Кинельский

Наименование	Производительность, тыс. м³/сут		Степень износа оборудования, %	Текущее техническое состояние (описание состояния, проблемы, перспектива)
	проектн.	фактическая		
КОС с полной биологической очисткой	2,70	1,76	73%	коррозия стальных составляющих основного оборудования, отсутствие автоматики

Информация по нормативам сброса и фактически достигнутых в 2022 году результатов по качеству очистки сточных вод на биологических очистных сооружениях канализации (КОС) п.г.т. Усть-Кинельский, представлены в таблице 3.1.2.5.

Таблица 3.1.2.5 - Эффективность работы очистных сооружений п.г.т. Усть-Кинельский

Наименование загрязняющего вещества	ПДК на выпуске сточных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм³	Среднегодовая концентрация поступающих на очистку сточных вод, мг/дм³	Среднегодовая концентрация очищенных сточных вод мг/дм³	Максимальные концентрации очищенных сточных вод мг/дм³
Взвешенные вещества	11,45	318,25	19,775	106,0
БПК полн.	3,0	0,45	1,570	3,0
ХПК	-	-	-	-
Аммоний - ион	0,5	11,0	3,473	9,1
Нитрит - ион	0,08	1,477	1,715	5,10
Нитрат - ион	40,0	1,738	3,481	12,10
Фосфаты	0,2	10,57	4,528	9,4
а-ПАВ	0,104	0,314	0,174	0,790
Нефтепродукты	-	-	-	-
Хлориды	-	-	-	-
Сульфаты	100,0	283,75	159,667	238,0
Железо общее	0,1	1,755	0,124	0,260
Сухой остаток	-	-	-	-

Из анализа приведенных в таблице 3.1.2.5 нормативов сброса и фактически достигнутых результатов по качеству очистки сточных вод на биологических очистных сооружениях п.г.т. Усть-Кинельский, можно сделать вывод:

- зафиксированы превышения ПДК загрязнений в очищенной сточной воде по всем показателям.

Протоколы лабораторных испытаний сточных вод п.г.т. Усть-Кинельский приведены в *Приложении №5*.

Фактические объемы сточных вод, сбрасываемых на очистные сооружения канализации (КОС) п.г.т. Усть-Кинельский за 2020 ÷ 2022 г.г., представлены в таблице 3.1.2.6.

Таблица 3.1.2.6 - Фактические объемы сточных вод п.г.т. Усть-Кинельский

Наименование	Ед. изм.	Год		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
Фактический объем сточных вод	тыс. м³/год	609,54	649,66	643,74
	тыс. м³/сут.	1,67	1,78	1,76
Проектная мощность	тыс. м³/сут.	2,7	2,7	2,7
Резерв мощности	тыс. м³/сут.	1,035	0,92	1,94
	%	61,7	66,0	65,3
Загруженность КОС	%	38,3	34,0	34,7

3.1.3 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» (с изменениями) и Постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» с изменениями (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод, из которых осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект).

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения г.о. Кинель, можно выделить три технологические зоны водоотведения:

- очистные сооружения канализации г. Кинель;
- очистные сооружения канализации п.г.т. Усть-Кинельский;
- п.г.т. Алексеевка - межрайонный напорный коллектор ООО «ВМК» (Общество с ограниченной ответственностью «Волжский магистральный коллектор»).

Федеральный закон Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении» вводит новое понятие в сфере водоотведения: *централизованная система водоотведения (канализации)* - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения сточных вод.

Исходя из определения - на территории городского округа расположены три централизованные системы водоотведения: г. Кинель, п.г.т. Алексеевка и п.г.т. Усть-Кинельский:

г. Кинель

Отведение сточных вод на канализационные очистные сооружения (КОС) в самотечном режиме невозможно из-за рельефа, поэтому в городе имеются 12 районных канализационных насосных станций:

- КНС-1 на ул. Маяковского 72а,
- КНС-2н (новая) - ул. Вилоновская 35а,
- КНС-2(старая) - ж/д ул. Советская 11а,
- КНС-3 на ул. Солонечная ба,

- КНС-4 ст. на ул. Советская 106,
- КНС-4н (головная - ГНС) на ул. Мостовая 54а;
- КНС-5 на ул. Крымская 24а, в Детском парке;
- КНС-6 на ул. Октябрьская 76а, (ПТО локомотивного депо);
- КНС-8 - ул. Ново-Садовая 1в (территория школы-интерната);
- КНС-9 на ул. Фестивальная 8а;
- КНС-12 – на территории завода;
- КНС-ПМС – ул. Орджоникидзе, 122 на территории ПМС.

На КНС-2 и КНС-4 поступают стоки с северной стороны города;

На остальные КНС (КНС-1, КНС-2н, КНС-3, КНС-5, КНС-8 и КНС-9) поступают стоки от южной стороны города;

На КНС-12 поступают стоки с территории завода и близлежащих домов.

На КНС ПМС поступают стоки с территории ПМС;

На ГНС (КНС-4н) поступают стоки от КНС-2н, КНС-3 и КНС-8.

п.г.т. Усть-Кинельский

Системой централизованного водоотведения обеспечено 100 % многоквартирного жилого фонда, а также малая часть частных домовладений (всего 2-3 %). Централизованным водоотведением охвачена преимущественно центральная часть поселка (ул. Спортивная, Селекционная, Шоссейная).

Водоотведение сточных вод на очистные сооружения осуществляется по канализационным сетям, благодаря перекачивающим канализационным насосным станциям: КНС-2 (ул. Спортивная, 16а) и КНС-3, расположенная на ул. Спортивная, 12г.

п.г.т. Алексеевка

Системой централизованного водоотведения обеспечено 100 % многоквартирного жилого фонда, а также малая часть частных домовладений. С помощью канализационных насосных станций:

- КНС-1 - ул. Фрунзе, 69,
- КНС-2 - ул. Специалистов;
- КНС-3 - ул. Силикатная (РиаЦЕНТР);
- КНС-4 - ул. Силикатная, 2а,

хозяйственно-бытовые стоки посёлка перекачиваются в межрайонный напорный коллектор.

Зоны централизованных систем водоотведения г.о. Кинель совпадают с технологическими зонами водоотведения.

Зоны нецентрализованного водоотведения (территории, на которых водоотведение осуществляется с использованием нецентрализованных систем водоотведения) расположены на территории частного сектора, где используется индивидуальная система водоотведения: выгребные ямы и надворные постройки.

В г. Кинель к централизованной системе канализации не подключены почти 90 % северной стороны города (частный сектор), а по южной стороне города – юго-запад (новая застройка, частный сектор), п. Горный, п. Елшняги и мкр. Лебедь (частный сектор).

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

В процессе механической и биологической очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты. В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные.

К первичным осадкам относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделяются в процессе механической очистки на решетках, песколовках и первичных отстойниках.

К вторичным осадкам относятся осадки, выделенные из сточной воды после биологической очистки (избыточный активный ил).

Подсушивание образующихся осадков производится естественным методом на иловых площадках.

В настоящее время на территории канализационных очистных сооружений (КОС), расположенных по адресам: г. Кинель, п. Лебедь, ул.

Железнодорожная 80 и г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г ведутся работы, в соответствии с Государственной программой Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы».

3.1.4.1. Удаление плавающих предметов и мусора крупностью 50÷100 мм и выше на решетках в приемной камере.

Крупный мусор удаляется с решеток вручную и вывозится автотранспортом на полигон ТБО.

3.1.4.2. Горизонтальные песколовки, располагающиеся в головной части комплекса биологических очистных сооружений, предназначены для задержания нерастворимых минеральных примесей (в основном песка), удельный вес частиц которых выше удельного веса воды. Песчаная пульпа направляется на песковую площадку, где происходит ее обезвоживание. Стоки, очищенные от песка, отводятся по лоткам в распределительную камеру первичных отстойников.

3.1.4.3. В первичных отстойниках происходит осаждение взвешенных (грубодисперсных примесей и части органических веществ, находящихся во взвешенном состоянии). Выпавший в отстойниках осадок, илоскрёбами собирается в приямок в днище отстойников. Транспортирование сырого осадка с влажностью 90÷96% осуществляется насосами по напорному трубопроводу на иловые карты.

3.1.4.4. Удаление активного ила из вторичных отстойников. Осевшая иловая смесь во вторичных отстойниках на КОС г. Кинель при помощи илососа, возвращается в аэротенки, избыточный – направляется для подсушивания на иловые площадки.

Обработка сырого остатка и избыточного активного ила на КОС п.г.т. Усть-Кинельский осуществляется в аэробных сбразживателях. Вода, удаленная из сырого осадка, подается в голову очистных сооружений. Сброженный осадок насосами перекачивается на иловые площадки.

3.1.4.5. Хранение и использование осадка.

На КОС г. Кинель сырой осадок и избыточный ил подаются на иловые площадки. Количество иловых карт – 30 шт. с размером каждой - 30х32 м. Общая площадь составляет порядка 3,3 Га. Высохший естественным способом осадок складывается на свободных иловых картах. Полезный объем иловых карт составляет - 279,6 тыс. м³.

Фактический объем накопленного осадка (иловой смеси) на КОС г. Кинель составляет 0,72 тыс. м³.

КОС п.г.т. Усть-Кинельский Обработка сырого остатка и избыточного активного ила на очистных сооружениях осуществляется в аэробных сбразивателях. Вода, удаленная из сырого осадка, подается в голову очистных сооружений. Сброженный осадок насосами перекачивается на иловые площадки. Накопленного осадка (иловой смеси) на очистных сооружениях нет.

3.1.5 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

Сточные воды, образующиеся на территории городского округа, можно подразделить на:

1. Бытовые, которые образуются в жилых, общественных, коммунальных и промышленных зданиях;
2. Производственные, образующиеся в результате использования воды в различных технологических процессах;
3. Дождевые, образующиеся на поверхности поселка, проездов, площадей, крыш и пр. при выпадении дождя и таянии снега.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем водоотведения в населенных пунктах городского округа осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от

30.12.1999 г. и «Правил холодного водоснабжения и водоотведения», утвержденных постановлением Правительства РФ №644 от 29.07.2013 г. (с изменениями).

г. Кинель

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов города осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на сетях канализационными насосными станциями (КНС).

В городе имеется двенадцать канализационных насосных станций, которые перекачивают стоки на очистные сооружения канализации (КОС).

Учет количества перекачиваемых стоков отсутствует на всех КНС, кроме ГНС (КНС-4н), в которой объем перекачки учитывается частично – в журнале учета учитывается количество стоков, сливаемых ассенизаторскими машинами в приемный колодец сливной станции около ГНС.

Характеристика канализационных сетей г. Кинель представлена в таблице 3.1.5.1.

Таблица 3.1.5.1 - Характеристика канализационных сетей г. Кинель

Положение по схеме	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб	Инвентар. номер
канализационные сети г. Кинель					
Самотечный коллектор по ул. Украинской от жилого дома №28 до ул. Герцена и по ул. Мостовой до ул. Герцена от жилого дома №22 по ул. Элеваторной	1980	100	55	а/ц	20386
		150	90	а/ц	
		200	179	а/ц	
		300	195	п/э	
		200	350	чугун	
		300	274	чугун	
Самотечный коллектор по ул. Южной (от ул. Некрасова к КНС-1 ул. Маяковского)	1962	100	101	чугун	20369
Самотечный коллектор по ул. Крымской к КНС-5 от ж-д общежития, жилого дома № 80 по ул. Маяковского	1973	150	212	керамика	20350
		300	177	керамика	
		150	320	чугун	
Самотечный коллектор №2 от школы №1 на ул. Первомайской до КНС-4 на ул. Советской,	1962	200	760	чугун	20382
Самотечный коллектор №3 от магазина "Новинка" на ул. Советской до КНС-2 на ул. Железнодорожной;	1962	200	751	Чугун	
Самотечный коллектор №4 от колодца-гасителя у ж.дома №70 на ул. Железнодорожной до КНС-4	1962	200	507	Чугун	
Напорный коллектор по ул. Октябрьской от КНС-6 до колодца-гасителя в районе ул. Золинской	1975	250	50	чугун	20377
		150	562	чугун	
Самотечный коллектор №6 (от ж-д) больницы до КНС-2; Коллектор №5,5а	1966	200	388	керамика	20364
		200	581	керамика	
		200	111	керамика	

Положение по схеме	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб	Инвентар. номер
Самотечные коллектора по соц. городу: №8 - от ул. Южной по ул. Некрасова до ул. Мира и по ул. Мира до ул. Маяковского №11 по ул. Южной от ул. 50 лет Октября до КНС-1 на ул. Маяковского №12 - по ул. Маяковского от ул. Д.Бедно го до ул. Мира -№13- по стадиону ул. Некрасова к ул. Мира; №14 - по ул. Фурманова, Мира до ул. Некрасова; №15 - по ул. 50 лет Октября к ул. Мира	1962 1962 1962 1962 1962 1962	200 200 200 200 200 200	365 365 125 212 263 360 185	керамика керамика керамика керамика керамика чугун	20381
Самотечный коллектор №9 - по ул. 50 лет Октября от ул. Крупской (Дом быта) по ул. Мира до ул. Маяковского и далее по ул. Маяковского до КНС-1; Самотечный коллектор №10 - по ул. Южной от ул. Некрасова до КНС-1	1966 1966	200 200	891 192	а/ц а/ц	20380
Самотечная канализация квартала № 11 - от Пищекомбината по ул. 50 лет Октября до КНС-1 на ул. Маяковского	1964	150	744	чугун	20352
Самотечная канализация квартала № 12 - от ж. дома №26 по ул. Ульяновской (во дворе) и от ж. дома №65, №67 по ул. Маяковского до пищекомбинатовского коллектора у ж. дома №37 по ул. Южной	1966	150	289	а/ц	20351
Самотечная канализация квартала № 13 - между улицами 50 лет Октября, Ульяновской, Маяковского, Чехова	1965	200	293	чугун	20371
Напорный коллектор по ул. Железнодорожной от КНС-2 до колодца-гасителя у магазина ОРСа.	1965	150	573	а/ц Чугун	20372
Самотечная канализация по ул. Крымской от дома Правосудия к КНС-5 на ул. Маяковского	1974	300	323	чугун	20370
Самотечная канализация по ул. Мира от 50 лет Октября до ул. Некрасова	1963	150	358	чугун	20388
Самотечная канализация по ул. Зеленой до ул. Орджоникидзе от ул. Октябрьской	1962	150	166	чугун	20379
Самотечная канализация по ул. Октябрьской от ул. Золинской до ул. Зеленой	1962	150	139	чугун	20391

Положение по схеме	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб	Инвентар. номер
Самотечная канализация по ул. Южной от бани до КНС-1	1959	150	461	а/ц	20390
Самотечный коллектор по ул. Чехова, Маяковского от 50 лет Октября до КНС-1	1980	500	511	ж/б	20387
Самотечный коллектор по ул. Маяковского, Уральской, 50 лет Октября от КГ на ул. Д.Бедного до КНС-2н на ул. Вилоновской	1980	600	263	ж/б	
	1980	700	898	ж/б	
Самотечная канализация от ул. Маяковского до КНС-1 (в гильзе)	1980	520	56	сталь	
Напорная канализация ул. Маяковского от КНС-1н до КГ (колодца-гасителя) на ул. Д.Бедного (в две нитки)	1980	300	1079	чугун	20345
Самотечная канализация по ул. Мостовой от ул. Герцена до КНС-4н	1991	1000 900	330 330	чугун чугун	20384
Самотечная канализация в квартале ж-д: от ж.дома № 80 по ул. Маяковского до центральной котельной	1973-1986	200	490	чугун	20362
от ж. дома № 5 по ул. 27-го Партсъезда		200	190	чугун	
к ж. дому № 88а до дома № 90 по ул. Маяковского		150	140	чугун	
от Дома быта до ж. дома № 80		200	200	чугун	
Самотечная канализация по ул. Маяковского от ж. дома № 81	1982	200	150	чугун	20361
Самотечная канализация (колодцы)	1986 1988 1985				20346
от ж. дома № 22а по ул. Мостовой					20349
от ж. дома № 29 по ул. Герцена					
от ж. дома № 32 по ул. Украинской	1985				
Самотечная канализация от ж. дома № 71 по ул. Некрасова, Ульяновской до ул. Маяковского	1971	150	317	а/ц	20365
Самотечная канализация от ж. дома № 86 по ул. Маяковского	1976	200	44	а/ц	20366
Самотечная канализация от ж. дома № 85 по ул. 50 лет Октября	1969	100	41	а/ц	20367
Напорный канализационный коллектор от КНС Интерната по ул. Невской, Солонечной до КГ на ул. Герцена	1961	125	679	а/ц	20289
Самотечная канализация от ж. дома № 34 по ул. Украинской	1995	225	102	п/э	20347
Самотечная канализация от ж. дома №82 по ул. Некрасова, Ульяновской до ул. Маяковского	1995	400	237	а/ц	20385
Самотечная канализация по ул. Украинской от ж. дома № 36 (СПТУ) до ж. д №34 (вынос)	1992	200	200	чугун	

Положение по схеме	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб	Инвентар. номер
Самотечная канализация по ул. Солонечной, Герцена, Мостовой от КГ у КНС-2н - ул. 50 лет Октября до КНС-4н на ул. Мостовой	1979	700 800 900	570 167 692	ж/б ж/б ж/б	20383
Напорная канализация от КНС-4н (головная) до очистных сооружений (1-ая очередь)	1989	600	3100	п/э	20374
Напорная канализация от КНС-4н (головная) до очистных сооружений (2-ая очередь)	1991	600	2300	п/э	20373
Самотечная канализация по ул. Фестивальной от ж. дома № 1 до КНС-9	1996	500	728	ж/б	20389
Напорная канализация от КНС №9 на ул. Фестивальной по ул. Чехова до ул. Маяковского	1996	315 315 300	550 117 1080	п/э п/э чугун	20376
Напорная канализация ПМС-208	1974	100	2000	чугун	20360
Самотечная канализация от ПМС-208	1974 - 1989	150	165	чугун	20368
Самотечная канализация ул. Фестивальная, 3	1993	200 300	200 240	чугун чугун	20396
Самотечная канализация ул. Крымская, 1	1968	150	110	чугун	20394
Самотечная канализация ул. Ульяновская, 27а	1969	100	85	чугун	20393
Самотечная канализация ул. Чехова, 3	1991	100	110	чугун	20392
Самотечная канализация ул. Южная, 43	1959г.	150	95,5	чугун	20395
Канализ. Коллектор из ж/б колодец на отметке 4,6 м					20363
Напорный коллектор по ул.Маяковского от КНС № 5		315	450	п/э	20348
Напорная канализация по ул.Солонечной от КНС № 3 до КНС № 8	1973	150	640 (напор)	п/э	20375
		315	540 (1 нитка)	п/э	
		315	530 (2 нитка)	п/э	
		700	177,7(самотеч)	ж/б	
Канализация ул.Экспериментальная		225	117,3	п/э	
Канализационная сеть	2019	225	21	п/э	20537
Канализационная сеть		110	931,22	п/э	
Канализационная сеть		160	4,04	п/э	

Положение по схеме	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб	Инвентар. номер
ИТОГО:			32103,7		
сеть НФС п. Луговой г. Кинель					
Канализационный внутренний коллектор (чугунный)	1972	150	8	чугун	20471
		100	60	чугун	
		50	12	чугун	
			80,0		
Внутриплощадочные сети КОС					
Дренажная канализация песковых площадок, иловых полей	1979	219	94	сталь	
		200	53	керамика	
		75	4948	керамика	
		200	1040	керамика	
		300	4	керамика	
Напорный трубопровод откачки сырого осадка	1979/2013	219	54	сталь	
		114	25	сталь	
		100	724	чугун	
		200	23	чугун	
Самотечный трубопровод возвратного активного ила аэротенков	1979	325	51	сталь	
		500	61	ж/б	
Напорный трубопровод активного ила		400	124,5	чугун	
Напорный трубопровод опорожнения аэротенков		200	140,5	чугун	
Всасывающий трубопровод опорожнения аэротенков		325	26	сталь	
		273	74	сталь	
Напорная хоз.фекальная канализация	1979	100	227	чугун	
		200	70	чугун	
Самотечная хоз.фекальная канализация		150	300	чугун	
		200	99	керамика	
Обводной трубопровод		530	137	сталь	
Трубопровод очищенных сточных вод	1979	1200	34	ж/б	
		1000	40	ж/б	
		500	342	ж/б	

Положение по схеме	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб	Инвентар. номер
Трубопровод очищенных сточных вод	1979	600	18	ж/б	
		500	70	чугун	
		1020	38	сталь	
		530	3	сталь	
Канализационный выпуск		500	193	ж/б	
		500	70	чугун	
Другие внутривладосточные сети	1979	20÷250	2754,8	сталь, а/ц, чугун	20315
ИТОГО:			11895,8		

Структура канализационных сетей представлена в таблице 3.1.5.2.

Таблица 3.1.5.2 – Структура канализационных сетей на 01.01.2021 г.

Главные коллектора, м	Уличные сети, м	Внутриквартальные сети, м	Сети на НФС, м	Внутриплощадочные сети КОС, м	Всего, п.м
15 170,0	11471,2	5 462,5	80,0	11895,8	44079,5

Примечание:

всего городских канализационных сетей – **32103,7** п.м., в том числе:

- напорных – 15 611,0 п.м,
- самотечных - 16 492,7 п.м.

На сетях канализации г. Кинель размещено: 362 колодца.

Согласно проведенному в 2019 году техническому обследованию объектов и сооружений централизованной системы водоотведения г. Кинель, превышение над нормативным сроком службы составило:

- **от 21 года до 30 лет** имеют 3 085,0 п.м. трубопроводов из асбестоцементных труб (9,6% от общей протяженности городских канализационных сетей);

- **от 10 лет до 20 лет** имеют 1 603,0 п.м. трубопроводов из асбестоцементных труб; 3 101,0 п.м. трубопроводов из ж/б труб; 2 405,0 п.м. трубопроводов из керамических труб и все стальные трубы (22,1% от общей протяженности городских канализационных сетей);

– превышение **до 10 лет** имеют 324,0 п.м. трубопроводов из асбестоцементных труб; 628,0 п.м. трубопроводов из ж/б труб; 389,0 п.м. трубопроводов из керамических труб и 2 343,44 п.м. трубопроводов из керамических труб (11,5% от общей протяженности городских канализационных сетей);

– трубопроводы в районе превышения нормативного срока свыше 30 лет – не имеется;

– 56,8% (18 225,26 м) трубопроводов не исчерпали свой нормативный срок службы.

Таким образом, изношенность городских канализационных сетей по отношению к нормативным срокам службы составляет 43,2% и 56,8% сетей находится в нормальном состоянии. Это говорит о том, что практически

половина сетей выработали свой технически допустимый амортизационный срок, гарантирующий их надежную эксплуатацию.

Информация о канализационных насосных станциях (КНС) г. Кинель и краткая техническая характеристика установленного в них оборудования, приведена в таблице 3.1.5.4.

Таблица 3.1.5.4 - Информация о зданиях и оборудовании КНС г. Кинель

Наименование сооружения	Год постройки сооружения	Количество, марка насосов	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во раб./рез.
КНС-1н	1981	2СМ250-200-400/б-	2012	1 – в работе, 1 – в резерве
			2010	
		2СМ250-200-400/б-	2009	1-резерв
		2СМ250-200-400/б-	2014	1- резерв
		Насос СД 160/45	2009	
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС-2	1966	СМ150-125-315/4	2009	1 – в работе, 1 – в резерве
		СМ150-125-315	2011	
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС-2 н	1981	2СМ250-200-400/6	2009	2– в работе, 1 – в резерве
		2СМ250-200-400/б	2013	
		2СМ250-200-400/6	2009	
		Дренажный насос		
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС-3	1976	СМ150-125-315 б/4	2011	1 – в работе, 2 – в резерве
		СМ150-125-315/4	2014	
		СМ 200-150-100/6	2015	
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС-4	1976	СМ150-125-315- 2 шт.	2009 г.	1 – в работе, 1 – в резерве
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС-4н (головная)	1979	2СМ250-200-400/б- 3 шт.	2009 г.	1 или 2 – в работе, 1 – в резерве
		Дренажный насос		
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС-5	1976	СМ150-125-315/4	2009 г.	1 – в работе,

Наименование сооружения	Год постройки сооружения	Количество, марка насосов	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во раб./рез.
		СМ150-125-315/4	2009 г.	1 – в резерве
		Дренажный насос		
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС-6	1976	СМ150-125-315/4	2011	1 – в работе, 1 – в резерве
		СМ200-150-400/6	2010	
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС-8 территория школы-интерната	1961	СМ125-100-250/4	2011	1 – в работе, 1 – в резерве
		СМ150-125-315/4	2009	
		Дренажный насос		
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС-9	2000	СМ150-125-315/4	2011 г.	1 – в работе, 1 – в резерве
		СМ150-125-315 б/4	2009 г.	
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС ПМС	1976	СМ100-65-200/4	2009	1 – в работе, 1 – в резерве
		СМ150-125-315	2006	
		Дренажный насос		
		Электрод. датчик уровня в приёмной камере		
КНС – 12 на территории за-вода	нет данных	СМ100-65-250/4- 1 шт. СМ100-65-200/6- 1 шт	1990 г. н/д	рабочий, демонтирован

Режим работы элементов централизованной системы водоотведения (насосных станций, канализационных сетей), обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений - круглосуточный.

Регулирование работы насосов - в ручном режиме. Частотно-регулирующих преобразователей – нет. Электродные или поплавковые датчики уровня в приёмных камерах – имеются.

Схема централизованной системы водоотведения г. Кинель представлена на рисунке 3.1.5.1.

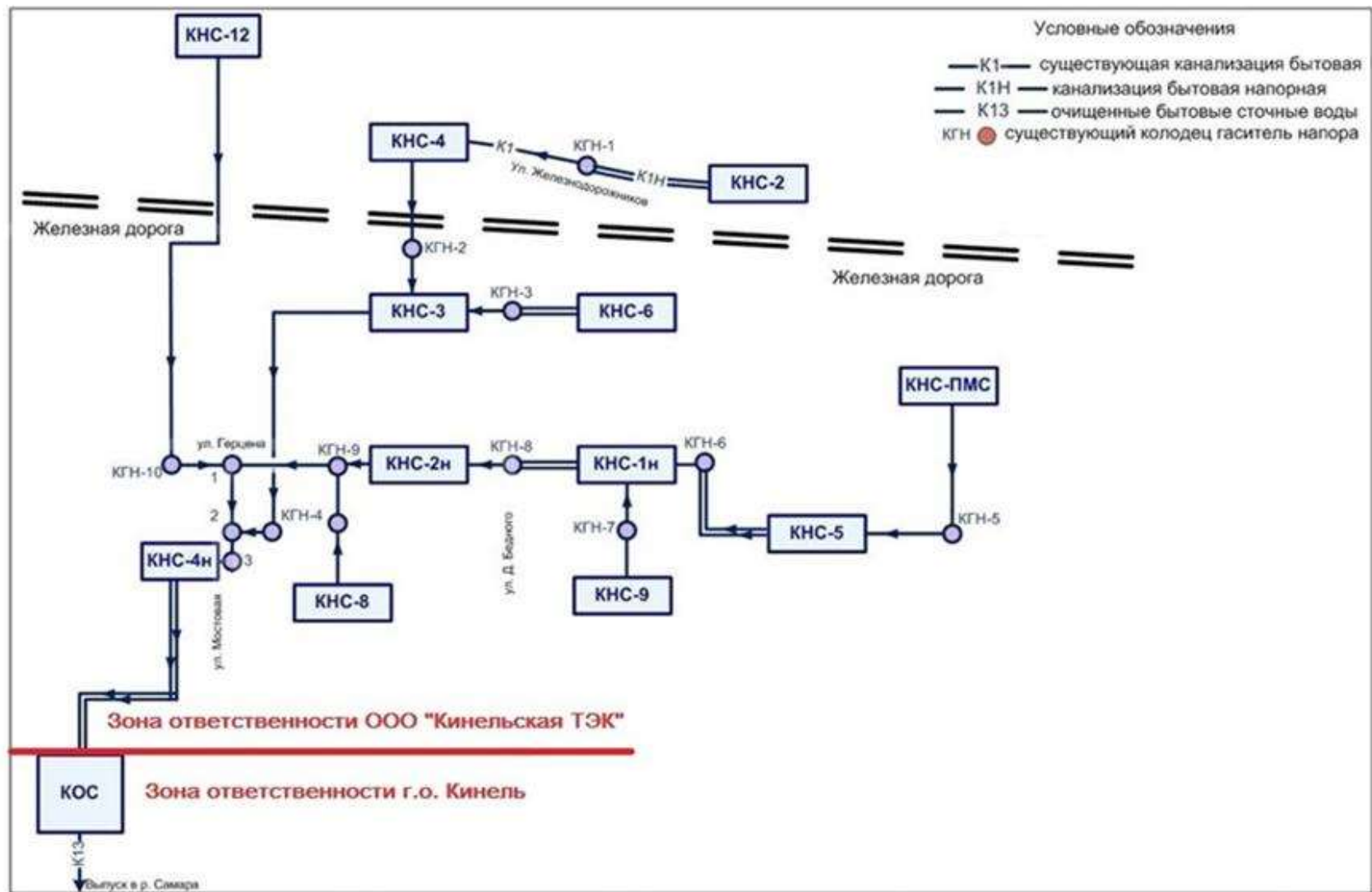


Рисунок 3.1.5.1 - Схема централизованной системы водоотведения г. Кинель

п.г.т. Алексеевка

Водоотведение в поселке осуществляется путём сбора стоков в канализационную сеть и перекачки их через канализационные насосные станции в Волжский магистральный коллектор, согласно Договору с ООО «ВМК» г. Самара.

Общая протяженность сетей канализации п.г.т. Алексеевка составляет – 20 716 м, в том числе напорный коллектор (от КНС-1 до ввода в магистральный канализационный коллектор ООО «ВМК»).

Характеристика канализационных сетей п.г.т. Алексеевка по диаметрам представлена в таблицах 3.1.5.5÷3.1.5.6.

Таблица 3.1.5.5 - Характеристика канализационных сетей п.г.т. Алексеевка

№ п/п	Протяженность трубопроводов, п.м.						Примечание
	Ду100 мм	Ду160 мм	Ду200 мм	Ду250 мм	Ду300 мм	Итого	
1	88	6471	2103	-	1878	10540	самотечные
2	-	-	-	7000	-	7000	напорные
всего	88	6471	2103	7000	1878	17540	

Сведения о канализационных насосных станциях (КНС) п.г.т. Алексеевка приведены в таблице 3.1.5.7.

Таблица 3.1.5.6 - Характеристика сетей п.г.т. Алексеевка

Наименование трубопровода, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Инвентар. номер	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб
Канализ отвод ул. Ульяновская, 16 до центра (в сторону церкви)	1973	20025	100	88	чугун
Канализ отвод ул. Ульяновская, д.15	1970	20020	160	61	чугун
Канализ отвод ул. Ульяновская, д.17	1971	20022	160	61	чугун
Канализ отвод ул. Ульяновская, д.19	1974	20034	160	143	чугун
Коллект.от д.17,23,25 к д.8,13	1975	20038	160	460	чугун
Коллектор от д.4 до д.13 по Невск.	1975	20037	200	250	керам.
Самот.колл. по ул.Солнечной в кол. КНС №2	1982	20126	200	750	керам.
Самот.колл. по ул.Спец.1,4,2а,1,2,3,4 до д. 35	1982	20047	200	220	чугун
Самот.колл. ул.Спец.4,6,7,8,9,10,11,28 к КНС	1982	20048	200	50	чугун
Самот.коллек. от д33 до насосн.	1989	20062	200	450	чугун
Самот.коллект. от д.21,29,31 к д.15,13	1985	20051	160	316	чугун
Самотечн.коллект. от д.13 до насосной	1974	20036	160	330	чугун
ул. Гагарина, д.3,1 (инв. 20001)		20001	160	87	керам.
ул. Шахтерская, д.8,7 до ул. Гагарина, д.1 (инв. 20001)			160	86	керам.
ул. Гагарина, д.1 до ул. Ульяновская, д.9 (инв. 20001)			160	221	чугун
ул. Шахтерская, д.4,5,6 (инв. 20001)			160	139	чугун
ул. Шахтерская, д.1,2,3 (инв. 20001)			160	137	чугун
ул. Гагарина, д.6 (инв. 20001)			160	50	керам.
ул. Гагарина (садик) до ул. Ульяновская д.21 (инв. 20001)			160	249	п/эт
ул. Ульяновская, д.21 до ул. Невская, д.4 (инв. 20001)			160	114	чугун
от приемного колодца больницы до МУП "АККПиБ" (котельная) (инв. 20001)			160	425	керам.
от МУП "АККПиБ" (котельная) до ул. Ульяновская, д.17 (инв. 20001)			160	218	керам.
от ул. Ульяновская, д.17 до ул. Невская, д.4 (инв. 20001)			160	170	чугун
ул. Ульяновская, д.11 (инв. 20001)		20001	160	51	чугун

Наименование трубопровода, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Инвентар. номер	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб
ул. Северная до ул. Невская, д.19			300	349	ПХВ
от ул. Невская, д.19 до ул. Невская, д.23			300	256	ПХВ
от ул. Невская, д.23 до КНС-2			300	1270	ПХВ
от ул. Ульяновская, д.6 до МУП "АККПиБ"			160	178	чугун
по ул. Ульяновская, д.12			160	42	чугун
ул. Ульяновская, д.1 до больницы			160	176	чугун
от ул. Ульяновская, д.3 до ул. Ульяновская, д.12			160	289	чугун
от ул. Ульяновская ,д.13 (почта) до ул. Ульяновская, д.17			160	158	чугун
от ул. Невская, д.6 до ул. Невская, д.4			160	185	чугун
ул. Невская, д.8			160	87	керам.
от ул. Невская, д.8 до ул. Невская, д.15			160	113	керам.
от ул. Невская, д.15 до ул. Невская, д.13			160	234	чугун
от ул. Невская, д.27в до ул. Луговая до 300			200	383	ПХВ
от ул. Невская, д.27 до ул. Невская, д.25			160	133	чугун
от ул. Невская, д.19 до ул. Невская, д.17			160	261	чугун
от гостиницы "Звезда" до ул. Невская, д.10 и рынок			160	269	чугун
от ул. Невская, д.21 до ул. Невская, д.31			160	145	чугун
от ул. Невская, д.37 до ул. Зеленая			160	140	чугун
от ул. Невская, д.41 до ул. Невская, д.41а			160	78	ПХВ
от школы №4 до ул. Невская, д.10			160	136	чугун
от Администрации до школы №4			160	203	чугун
Канализация от дома № 24 по ул. Специалистов до КНС № 2			160	326	ПХВ
Напорный коллектор (от КНС-1 до ввода в кан.коллектор бывшего ООО "МСНК")	1974			7000	

Таблица 3.1.5.7 - Сведения о КНС п.г.т. Алексеевка

Наименование	Год постройки КНС	Производительность, тыс. м ³ /сут, проект/факт	Количество, марка насосов	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
КНС-1 - ул. Фрунзе, 69	1987	0,518 / -	СМ150-125-315	2007	
			СМ150-125-315-4	2012	
			СМ150-125-315-4	2017	
			«Гном» 25-20	1980	
КНС-2 - ул. Специалистов	1982	0,347 / -	СМ100-65-200-2		
			СМ100-65-200-2		
			Электродный датчик уровня в приёмной камере		
			ГНОМ 10-10		
			Эл.двигатель АИР 200М2; 37кВт; 3000об/мин	2016	2 шт.
			Расходомер РУС-1(М)-200С-G-1360-	2016	
КНС-3 - ул. Силикатная (РиаЦЕНТР)	1996	- / -	Насос ЦНП без уст. узла, без шкафа	2004	
КНС-4 ул. Силикатная, 2а	-	.- / -	СМ100-65-200-2а.	1991	

Режим работы КНС – периодический (по мере накопления сточных вод в приемном отделении). КНС-1 и КНС-2 – головные насосные станции (от них происходит транспортировка сточных вод до коллектора ООО «ВМК»). КНС-3 и КНС-4 – промежуточные насосные станции.

Частотно-регулирующие преобразователи на КНС отсутствуют. Электродные или поплавковые датчики уровня в приёмных камерах – имеются. Прибор учёта сточных вод установлен на КНС-2.

п.г.т. Усть-Кинельский

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых и промышленных стоков от абонентов п.г.т. Усть-Кинельский осуществляется по канализационным коллекторам и внутриквартальным сетям на очистные сооружения (КОС).

Характеристика канализационных сетей представлена в таблице 3.1.5.8.

Таблица 3.1.5.8 - Характеристика канализационных сетей п.г.т. Усть-Кинельский

Наименование трубопровода, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Инвентар. номер	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб
<i>канализационные сети поселка</i>					
Коллектор № 1 от общежития №4 - ул. Больничная от КК-27 до КК-165	1967	20151	200	510,00	керамика
Коллектор № 3 от ул. Рабочей до ул. Садовой - от КК-58 до КК-66	1977	20154	200	37,30	сталь
Коллектор № 2 ул. Студенческая - от КК-1 до КК-32	1977	20163	200	357,10	керамика
Коллектор ул. Учебная - ул. Садовая	1977	20155	200	277,40	керамика
Коллектор № 4 от КК-89 ул. Спортивная до КК-50 ул. Садовая	1977	20157	200	441,60	керамика
Коллектор № 5 от КК-106 ул. Спортивная до центрального коллектора КК-130	1977	20158	200	471,80	керамика
Коллектор № 6 от КК-206 ул. Спортивная до КК-178	1967	20156	200	495,60	керамика
Коллектор № 7 от КК-231 ул. Тимирязева до КК -206 ул. Спортивная	1977	20159	200	295,50	керамика
Коллектор № 8 от КК-240 Спорткомплекса до центрального коллектора КК	1977	20160	200	28,00	керамика
Самотечный коллектор от военной кафедры до КНС	1985	20161	200	375,00	керамика
Самотечный коллектор от Спорткомплекса ОК до КНС	1986	20162	200	438,00	ж/б
			200	493,00	ж/б
Напорная канализация от КНС на ул. Энтузиастов до колодца-гасителя у ДК	1996	20152	200	120,00	керамика
Напорная канализация от КНС до колодца-гасителя на ул. Спортивной	1999	20164	200	150,00	чугун
Самотечная канализация от ДК по ул. Спортивная до КК у жилого дома № 15 ул. Селекционная	1995	20153	200	1436,00	Асбоцемент
<i>Итого:</i>				5926,30	
<i>сети очистных сооружений</i>					

Наименование трубопровода, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Инвентар. номер	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб
Коллектор. канал. самотечный (От контактных до счетчика и до озера (труба сброса))	1986	20235	225	167	п/эт
Дренажн. Трубопров. песковых площ. (до КНС 1)	1986	20233	290	163	чугун
трубопровод аварийного сброса	1986	20230			
трубопровод выпуска очищ. стоков	1986	20232			
всасывающий трубопровод сталь (от производственного корпуса до емкостей)	1986	20238	150	47	сталь
всасывающий трубопровод стальной (от производственного корпуса до сбраживателей)	1986	20221	50	42	сталь
всасывающий трубопровод стальной (от производственного корпуса до емкостей)	1986	20222	50	24	сталь
напорный трубопровод стальной ОКС (напорный трубопровод сточной жидкости от ЕКС ПГ-1 (песколовка))	1986	20220	325	250	сталь
напорный трубопровод стальной (напорный трубопровод сброшенного остатка от произв. корпуса до иловых полей)	1986	20227	100	149	сталь
напорный трубопровод стальной (напорный трубопровод избыточного активного ила от производственного корпуса до блока емкостей)	1986	20224	100	42	сталь
внутренние сети О.С.	1977	20172	150	420	сталь
<i>Итого:</i>				<i>1304</i>	
<i>сети (Очистные сооружения Усть-Кинельский)</i>					
От сбраживателей до оголовка иловых полей	1975		160	105	чугун
От песколовки до пескового поля (труба сброса)	1975		160	97,5	чугун
Дренаж с иловых полей до КНС 1	1975		290	185	чугун
подача стоков с КНС 1 в оголовок (2 трубы по 218 м)	1975		225	436	чугун
ул. Спортивная - от КНС-3 до КНС-1			250	1040,00	чугун, ПЭТ, м/керам.

Наименование трубопровода, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Инвентар. номер	Диаметр, мм	Протяженность, м	Материал труб
ул. Энтузиастов- от КНС-2 до КНС-1			200, 400	502,00	чугун
от ул. Селекционная, д.15а до ул. 3-я Парковая			200	354,00	ПЭТ, м/керам.
от ул. Селекционная, д.15а до ул. Константинова			200	206,00	м/керам.
от ул. Константинова по ул. Лесная до ул. Овражная			400	490,00	керам.
ул. Овражная до ул. Спортивная (через Зоофак)			400	636,00	м/керам.
ул. Спортивная (Зоофак) до КНС-1			400	231,00	м/керам.
ул. 2-я Парковая до ул. Селекционная, д.15а (в коллектор)			100, 200	580,00	ПЭТ, м/керам.
ул. Константинова по ул. Селекционной до л. Бульварной			200	232,00	чугун
ул. Селекционная, д.5, д.1а, д.1; ул. Шоссейная, д.74 до ул. Овражная			200	347,00	чугун
ул. Селекционная, д.4 до ул. Селекционная, д.15			200	121,00	ПЭТ
ул. Селекционная, д.7 до ул. Шоссейная, д.74			200	97,00	ПЭТ
ул. Селекционная, д.17			200	130,00	ПЭТ
ул. Селекционная, д.3 до ул. Лесная			150	266,00	чугун
ул. Шоссейная, д.95, д.97 до ул. Спортивная			150	341,00	чугун
ул. Спортивная, д.15, д.17, д.19 до КНС-3			150, 300	343,00	м/керам.
ул. Спортивная, д.14 до ул. Спортивная, д.12			250, 300	283,00	ПЭТ
ул. Спортивная, д.16			200	141,00	м/керам.
КНС-3 - ул. Спортивная, д.21			150	168,00	чугун
<i>Итого:</i>				<i>7331,50</i>	
<i>Всего:</i>				<i>14561,8</i>	

Сведения о канализационных насосных станциях п.г.т. Усть-Кинельский приведены в таблице 3.1.5.9.

Таблица 3.1.5.9 - Сведения о КНС п.г.т. Усть-Кинельский

Наименование	Год постройки	Производительность, тыс. м ³ /сут, проект./факт.	Количество, марка насосов	Год ввода в эксплуатацию	Степень износа, %,
КНС-1 на КОС	1986	1,41/ -	Иртыш ПФ2+шкаф ШУ1-1.5,5.6-31	2016	-
КНС-2 ул. Спортивная 16а	1976	- / -	ФГ-50 ФГ-80 СМ100-65-200	1976 г.	91 91 72
КНС-3 ул. Спортивная 12 г	1994	- / -	2СМ150-125-315-а/4	2014	-
			2СМ-150-125-315-а/б	2009	-

КНС-1 (главная канализационная насосная станция - ГКНС), установленная на канализационных очистных сооружениях посёлка, работает круглогодично (24 часа в сутки), КНС № 2 и № 3 работают периодически (по мере накопления сточных вод).

Наличие частотно-регулирующих преобразователей на канализационных насосных станциях - нет.

На 01.01.2023 г. износ канализационных сетей в п.г.т. Алексеевка составляет 78%, степень изношенности канализационных сетей в п.г.т. Усть-Кинельский - 64%.

Показатели аварийности на канализационных сетях г.о. Кинель за 2022 год:

- г. Кинель – 0,045 ед./км в год,
- п.г.т. Алексеевка и п.г.т. Усть-Кинельский – 0 ед./км в год.

Схема централизованной системы водоотведения п.г.т. Усть-Кинельский представлена на рисунке 3.1.5.2.

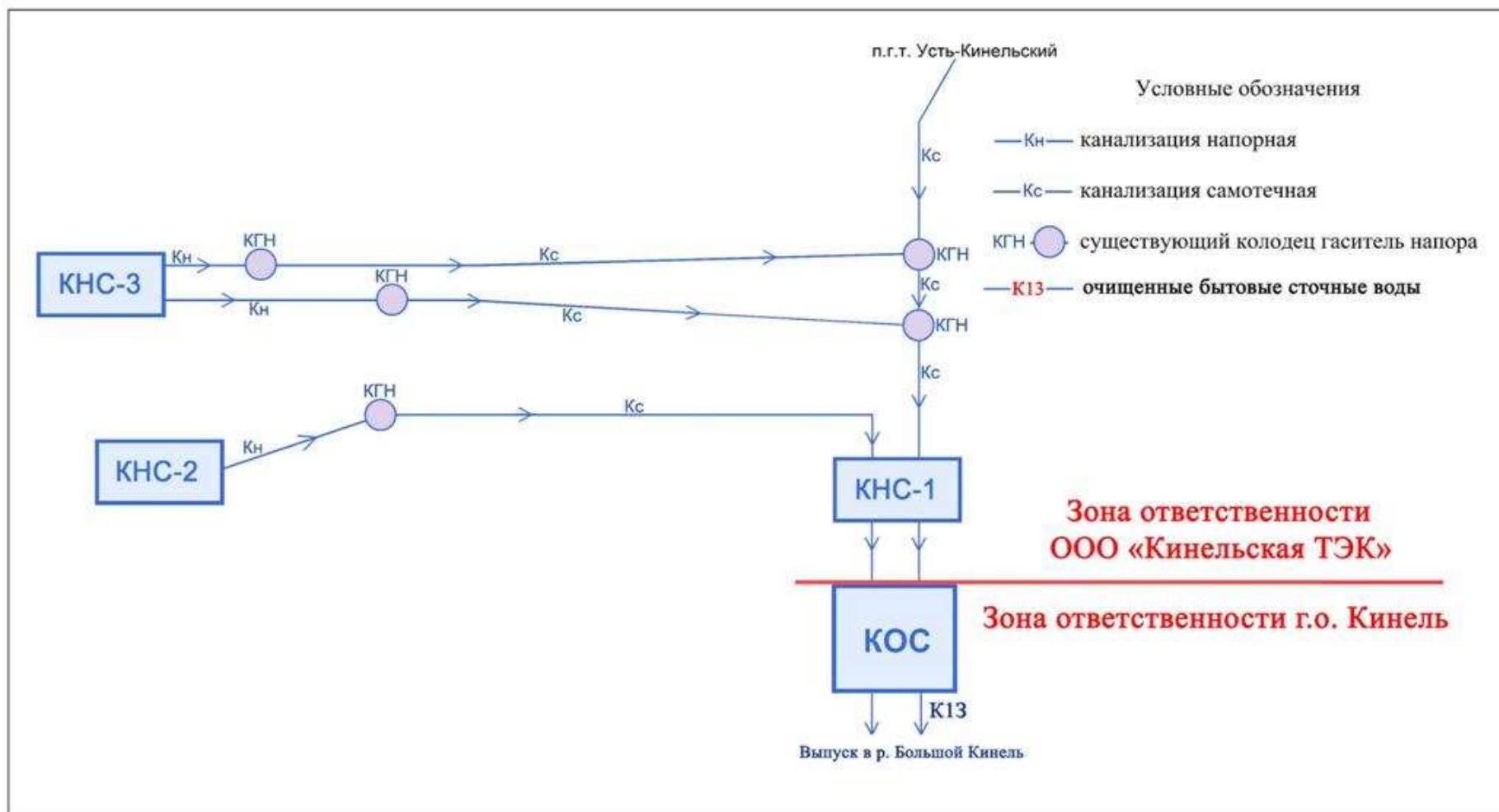


Рисунок 3.1.5.2 - Схема централизованной системы водоотведения п.г.т. Усть-Кинельский

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

В условиях капитального строительства на территории городского округа приоритетными направлениями развития систем водоотведения являются строительство новых сетей канализации, повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Основными техническими проблемами эксплуатации сетей и сооружений систем водоотведения являются:

- старение канализационных сетей, увеличение протяженности сетей с износом;
- износ и высокая энергоемкость насосного агрегата на канализационных насосных станциях.

Скорость износа (интенсивность коррозии) лотковой части металлических трубопроводов без внутреннего защитного покрытия достигает до 1 мм в год (безопасная интенсивность – 0,04 мм/год - п. 6.16 «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения». Утв.: Минрегионразвития РФ 25 апреля 2012 г.).

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

Обеспечение надежности работы насосных станций обуславливается, в первую очередь, бесперебойностью энергоснабжения и снижением количества отказов насосного оборудования.

Управляемость процессами безопасности и надежности функционирования объектов централизованной системы водоотведения

обеспечивается:

- организацией службы эксплуатации системы водоотведения в соответствии с нормативами «Правил технической эксплуатации»;
- организацией диспетчерской службы по контролю за технологическими процессами водоотведения, ликвидации повреждений и отказов на объектах системы водоотведения;
- организацией надлежащего технологического и лабораторного контроля процессов отведения и очистки сточных вод мониторинга влияния очищенных сточных вод на водоприёмник.
- регулярным обучением и повышением квалификации персонала;
- регулярной актуализацией инструкций и планов ликвидации аварийных ситуаций; тренировочных занятий по действиям персонала в нештатных ситуациях.

В настоящее время на территории канализационных очистных сооружениях (КОС), расположенных по адресам: г. Кинель, п. Лебедь, ул. Железнодорожная 80 и г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г ведутся работы, в соответствии с Государственной программой Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы».

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

Сброс в окружающую среду неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является одним из главных факторов, который оказывает негативное влияние на качество воды.

Наиболее опасными техногенными процессами в границах рассматриваемой территории является загрязнения поверхностных и подземных вод.

Технические возможности по очистке сточных вод очистных сооружений канализации, работающие в существующем штатном режиме в г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский, не соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем.

Сбросы недостаточно очищенных вод, вымывание из почвы удобрений и ядохимикатов способствуют загрязнению рек. Застройка территорий, прокладка автомобильных дорог привели к изменению гидрогеологических условий, рельефа, почвенного покрова; нарушен естественный сток осадков, что способствует подъему уровня грунтовых вод.

Значительный вклад в загрязнение водных объектов взвешенными веществами и в повышении минерализации воды вносят стихийные природные явления: паводки, оползни, экзогенные процессы, связанные с поднятием уровня грунтовых и подземных вод.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на территории городского округа, поверхностный сток, поступающий с селитебной и промышленной территорий, оказывает большое влияние на качество воды. Несмотря на резкое увеличение расхода воды в водотоках в периоды весеннего половодья и летне-осенних дождей, концентрация взвешенных веществ и нефтепродуктов в поверхностном стоке оказывается выше, чем в межень за счёт их выноса талым и дождевым стоками с водосбора.

К обострению проблемы загрязнения приведёт рост расходов поверхностного стока, связанный с намечаемым увеличением площадей застройки на территории городского округа, и, следовательно, увеличением площадей с твёрдым покрытием, ростом автомобильного парка. Ещё одним аспектом влияния транспорта является зимняя расчистка дорог. Загрязнённый нефтепродуктами и солями снег складывается вдоль дорог и в период снеготаяния является ещё одним загрязнителем поверхностных вод и грунтов.

Основными видами загрязняющих веществ, содержащихся в дождевых и талых сточных водах, являются:

- плавающий мусор (листья, ветки, бумажные и пластмассовые упаковки и др.);
- взвешенные вещества (пыль, частицы грунта);
- нефтепродукты;
- органические вещества (продукты разложения растительного и животного происхождения);
- соли (хлориды, в основном содержатся в талом стоке и вовремя оттепелей);
- химические вещества (их состав определяется наличием и профилем предприятий).

Концентрация загрязняющих веществ изменяется в широком диапазоне в течение сезонов года и зависит от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима её уборки, грунтовых условий, интенсивности движения транспорта, интенсивности дождя, наличия и состояния сети дождевой канализации.

Отсутствие организованного отвода поверхностного стока является причиной затопления пониженных участков, проезжих частей улиц, снижения несущей способности грунтов. Основная задача организации поверхностного стока – сбор и удаление поверхностных вод с селитебных территорий, защита территории от подтопления поверхностным стоком, поступающим с верховых участков, обеспечения надлежащих условий для эксплуатации селитебных территорий, наземных и подземных сооружений.

Низкий уровень благоустройства территорий, отсутствие организованного поверхностного стока, либо фрагментарной сети под воздействием природно-техногенных факторов – одна из причин проявления негативных инженерно-геологических процессов:

- подтопления заглубленных частей зданий;
- заболачивания территории;
- снижения несущей способности грунта;
- морозного пучения;

— возникновения оползней.

3.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Значительная часть *города Кинель* не канализована, отведение сточных вод осуществляется в накопители сточных вод (выгреб). Не охваченными территориями являются: 90 % северной стороны города (частный сектор), по южной стороне - юго-запад (новая застройка, частный сектор), п. Горный, п. Елшняги, мкр. Лебедь (частный сектор).

На территории *п.г.т. Алексеевка* не обеспечено централизованной системой водоотведения преимущественно Южная, Юго-Западная, а также Юго-Восточная часть посёлка.

В *п.г.т. Усть-Кинельский* мкр. Студенцы и п. Советы – не обеспечены централизованным водоотведением на 100%, ввиду удаленности данных территорий от очистных сооружений, а также рельефом местности.

3.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского округа

Система водоотведения городского округа имеет следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

г. Кинель

1. Основной проблемой в функционировании действующей системы водоотведения является высокий процент износа канализационных сетей и запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.

2. В части насосного хозяйства имеются следующие проблемы:

- на всех КНС не работает система вентиляции;
- отсутствует отопление на всех КНС за исключением КНС-2н;

- на КНС-3, КНС-5, КНС-6, КНС-8, КНС-9 отсутствует подача питьевой воды;
- замена запорной арматуры;
- предусмотреть текущий внутренний ремонт здания КНС-1н и КНС-2н,
- требуется текущий наружный и внутренний ремонт здания - КНС-2, КНС-3, КНС-4, КНС-4н, КНС-5, КНС-12;
- необходим ремонт кровли на КНС-9,
- здание насосной станции (КНС-6) находится в аварийном состоянии - отклонение стены от вертикали и выпадение кирпичей в районе входа в КНС, имеют место выкрашивание и выпадение кирпичей, течь кровли, трещины в кирпичной кладке, разрушение парапета;
- здания насосных станций (КНС-8 и КНС-ПМС) находятся в неудовлетворительном состоянии и требуют полного капитального ремонта;
- требуется замена электропроводки на всех КНС;
- на всех КНС высокая степень коррозионного износа металлоконструкций (ограждения, лестницы) в приемном отделении;
- установленные механические грабли на КНС-1н сгнили полностью;
- установленные решетки на подводящем лотке в приемном отделении на КНС-2, КНС-2н, КНС-3, КНС-4, КНС-4н, КНС-5 – проржавели;
- на всех КНС механизированные решетки-дробилки отбросов – отсутствуют. Сбор и удаление отбросов из подводящего канала производится вручную;
- требуется замена внутренних трубопроводов обвязки насосов на КНС-4, КНС-4н, КНС-5, КНС-6, КНС-8;
- необходима замена подводящих и напорных трубопроводов в пределах здания насосной станции на КНС-8;

- на КНС-6 оборудование, стены, пол в машинном зале – покрыто мазутом, видимо, вследствие того, что стоки поступают от котельной ж/д депо и, возможно, имеет место сброс замазученного ливневого стока в сети бытовой канализации площадки депо;
- частичная замена насосного оборудования;
- почти на всех КНС необходимо устройство грузоподъемных механизмов (таль);

8. Технологические проблемы на очистных сооружениях канализации (КОС):

В настоящее время на территории канализационных очистных сооружениях, расположенных по адресам: г. Кинель, п. Лебедь, ул. Железнодорожная 80 и г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г, ведутся строительные работы, в соответствии с Государственной программой Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы».

п.г.т. Усть-Кинельский

1. Для нормальной работы канализационных очистных сооружений препятствует ряд причин:

- коррозия стальных составляющих основного оборудования;
- повышенные загрязнения по санитарно-химическим показателям поступающих сточных вод;
- отсутствие автоматизации.

2. Технологические проблемы в части сетевого канализационного хозяйства: процент износа канализационных сетей и сооружений на них - 64%.

п.г.т. Алексеевка

Основной проблемой в функционировании действующей системы водоотведения является достаточно высокий процент износа канализационных сетей и сооружений – 78%.

Кроме этого, в населённых пунктах городского округа нет ливневой канализации, поэтому весенние паводковые стоки в основном попадают в хозяйственно-бытовую канализацию. Происходит переполнение канализационной сети и подтопление подвалов жилых зданий и погребов населения фекальными стоками, особенно в г. Кинель. Дальнейшее увеличение срока износа канализационных сетей приведет к полному выходу из строя системы водоотведения. Необходима модернизация существующей системы водоотведения.

3.1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности определяющих критериев, указанных в подпунктах "а" - "е" пункта 5 настоящих Правил.

На момент актуализации схемы водоотведения г.о. Кинель организация ООО «Кинельская ТЭК», оказывающая услуги водоснабжения и водоотведения населению и предприятиям г.о. Кинель, осуществляет деятельность по сбору и обработке сточных вод на территории городского округа.

Объемы сточных вод, принятых в централизованные системы водоотведения (канализации) г. Кинель, п.г.т. Усть Кинельский, составляют более 50

процентов общего объема сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации) г.о. Кинель.

Результаты расчёта объемов сточных вод, согласно данным, представленным эксплуатирующей организацией ООО «Кинельская ТЭК», являющиеся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения городских округов за 2021 - 2022 годы, сведены в таблицу 3.1.10.1.

Таблица 3.1.10.1 - Результаты расчета объема сточных вод

Постановление от 31 мая 2019 г. N 691	Ед.изм.	КОС г.Кинель	КОС пгт. Усть-Ки- нельский	КОС г.Кинель	КОС пгт. Усть-Ки- нельский
		2021	2021	2022	2022
Расход-всего	тыс.м3	2116,35	649,66	2568,77	643,74
объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в подпунктах "а" - "е" пункта 5 настоящих Правил:	тыс.м3	1206,32	344,32	1344,96	359,54
а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;	тыс.м3	649,14	247,46	688,8	227,25
б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;	тыс.м3	28,29	16,8	8,45	33,79
в) сточные воды, принимаемые от объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;	тыс.м3	72,57	28,89	331,46	61,25
г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;	тыс.м3	65,18	0	18,11	0
д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;	тыс.м3	391,14	51,17	298,15	37,25
е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения);	тыс.м3	0	0	0	0
ж) сточные воды, не указанные в подпунктах "а" - "е" настоящего пункта, подлежащие учету в составе объема сточных вод, являющегося критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, в случае, предусмотренном пунктом 7 настоящих Правил. (предприятия)	тыс.м3	910,03	305,34	1223,81	284,20
объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в подпунктах "а" - "е" пункта 5 настоящих Правил	%	57	53	52	56

На основании вышеизложенных критериев, централизованные системы водоотведения г. Кинель и п.г.т. Усть Кинельский, эксплуатируемые организацией ООО «Кинельская ТЭК», относятся к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, установленных требованием постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691.

РАЗДЕЛ 3.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам городского округа Кинель за 2020 ÷ 2022 г.г., согласно данным, представленным эксплуатирующей организацией ООО «Кинельская ТЭК», представлен в таблице 3.2.1.1.

Таблица 3.2.1.1 - Баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения и отведения стоков стоков по технологическим зонам г.о. Кинель

№ п/п	Показатели	Баланс сточных вод, тыс. м ³ /год		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
г. Кинель на КОС				
1	Пропущено сточных вод всего, в том числе:	2295,49	2116,35	2568,77*
1.1	Принято сточных вод	1239,56	1206,32	1046,81*
1.2	Неучтенный приток сточных вод	1055,93	910,03	1521,96*
п.г.т. Алексеевка сброс в коллектор				
2	Пропущено сточных вод всего, в том числе:	512,583	467,69	528,941*
2.1	Принято сточных вод	289,77	288,63	298,727*
2.2	Неучтенный приток сточных вод	222,813	179,06	230,214*
п.г.т. Усть-Кинельский на КОС				
3	Пропущено сточных вод всего, в том числе:	609,54	649,66	643,743*
3.1	Принято сточных вод	341,34	344,32	359,54*
3.2	Неучтенный приток сточных вод	268,20	305,34	284,2*

Примечания:

* Сведения о водоотведении сточных вод г. Кинель, п.г.т. Алексеевка, п.г.т. Усть-Кинельский указаны, согласно данным журналов учета водоотведения средствами измерений (Форма 1.4)

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

Ливневая канализация в населённых пунктах г.о. Кинель отсутствует. Неорганизованный сток дождевых, талых и инфильтрационных вод с территорий г.о. Кинель, поступает в централизованные системы водоотведения населенных пунктов.

3.2.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчётов

В настоящее время в г. Кинель весь объем сточных вод, поступающих на комплекс канализационных очистных сооружений осуществляется с помощью акустического датчика уровня марки «Эхо», установленного в лотке Паршаля на КОС.

В п.г.т. Алексеевка учет пропущенных стоков организован на КНС № 2 (расходомер РУС-1(М)-200С-G-1360 – 2 шт.).

Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей райцентра осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении».

Коммерческому учету подлежит количество:

- 1) сточных вод, принятых от абонентов по договорам водоотведения;
- 2) сточных вод, транспортируемых транзитной организацией по договору по транспортировке сточных вод;
- 3) сточных вод, в отношении которых произведена очистка в соответствии с договором по очистке сточных вод.

Коммерческий учет сточных вод осуществляется в соответствии с правилами организации коммерческого учета сточных вод, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объем поверхностных сточных вод в случае, если прием таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

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

Организация ООО «Кинельская ТЭЖ» осуществляет отвод сточных вод от жилых домов, от объектов социального назначения, промышленных и пищевых предприятий, расположенных на территории г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский и Алексеевка с 2020 г. на основании концессионного соглашения от 31.10.2019 г.

Баланс поступления сточных вод по технологическим зонам городского округа Кинель за 2020 ÷ 2022 г.г. с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей, представлен в таблице 3.2.4.1.

Таблица 3.2.4.1 - Баланс поступления сточных вод по технологичным зонам

Наименование	Ед. изм.	Год		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
п.г.т. Кинель				
Пропущено сточных вод всего	тыс. м³/год	2295,49	2116,35	2568,77
	тыс. м³/сут.	6,3	5,79	7,04
Проектная мощность КОС	тыс. м³/сут.	17,0	17,0	17,0
Резерв (+)/дефицит (-) мощности	тыс. м³/сут.	+10,73	+11,2	+9,96

Наименование	Ед. изм.	Год		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
п.г.т. Усть-Кинельский				
Пропущено сточных вод всего	тыс. м³/год	609,54	649,66	643,743
	тыс. м³/сут.	1,67	1,78	1,76
Проектная мощность КОС	тыс. м³/сут.	2,7	2,7	2,7
Резерв (+)/дефицит (-) мощности	тыс. м³/сут.	+1,03	+0,92	+0,94
п.г.т. Алексеевка (сброс в коллектор)				
Фактический объем принятых сточных вод	тыс. м³/год	512,583	467,69	528,941
	тыс. м³/сут.	1,665	1,28	1,45
Установленный лимит на канализационные стоки	тыс. м³/сут.	2,018	2,02	2,02
Резерв (+)/дефицит (-) мощности	тыс. м³/сут.	+0,353	+0,74	+0,57

Анализ данных таблицы 3.2.4.1 показывает отсутствие дефицита производственных мощностей очистных сооружений, расположенных в г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский.

3.2.5 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 городского округа

Сценарии развития централизованных систем водоотведения на период до 2034 года напрямую связаны с планами развития городского округа Кинель.

Документом территориального планирования г.о. Кинель является «Генеральный план городского округа Кинель муниципального района Кинельский Самарской области», который, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, комплексно решает задачи обеспечения устойчивого развития сельского поселения, развития его инженерной, транспортной и социальной инфраструктур.

В прогнозе численности населения городского округа предусмотрено два возможных варианта сценария демографического развития.

Вариант №1 – Прогноз среднего спроса на услуги водоотведения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с использованием метода погодного баланса. Согласно этому варианту, в г.о. Кинель на прогнозный период ожидается уменьшение численности населения.

Варианта № 2 - Прогноз прироста мощностей системы водоотведения г.о. Кинель определен на основании перечня объектов и площадок, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно Генеральному плану городского округа на расчетный срок до 2034 года.

Динамика объемов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения городского округа *по первому варианту развития*, представлена в таблице 3.2.5.1.

Обеспечение проектируемой застройки водоотведением будет осуществлено следующими способами:

- секционная многоэтажная жилая застройка и объекты общественно-делового назначения обеспечиваются централизованным водоотведением путем подключения в существующую центральную систему канализации с выполнением технических условий владельца сетей;
- индивидуальная жилая застройка – подключение в индивидуальные установки биологической очистки сточных вод;
- водоотведение дождевых и талых вод с проектируемых площадок в существующей застройке обеспечивается в существующие системы водоотведения населенных пунктов г.о. Кинель.

Строительство новых уличных канализационных сетей, а также замена или реконструкция существующих канализационных сетей и сооружений на них, не планируется.

Таблица 3.2.5.1 - Прогноз объемов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения г.о. Кинель по первому варианту развития

Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
г. Кинель									
Население, тыс. м³/год	697,25	788,09	878,93	969,76	1060,60	1151,44	1242,28	1333,11	682,05
Бюджетные потребители, тыс. м³/год	68,55	73,07	77,59	82,11	86,64	91,16	95,68	100,20	79,43
Прочие организации, тыс. м³/год	281,01	281,87	282,73	283,58	284,44	285,30	286,16	287,01	688,21
Итого, тыс.м³/год	1046,81	1143,03	1239,24	1335,46	1431,68	1527,89	1624,11	1720,32	1449,69
Неучтённый приток сточных вод, тыс. м³/год:	1521,96	1552,01	1582,06	1612,11	1642,16	1672,20	1702,25	1732,30	1581,23
Всего, тыс.м³/год:	2568,77	2568,77	2695,04	2821,30	2947,57	3073,83	3200,10	3326,36	3452,63
п.г.т. Алексеевка									
Население, тыс. м³/год	264,5	264,35	264,20	264,05	263,90	263,75	263,60	263,45	263,30
Бюджетные потребители, тыс. м³/год	16,451	16,46	16,46	16,47	16,48	16,48	16,49	16,49	16,50
Прочие организации, тыс. м³/год	17,776	30,21	30,67	31,14	31,61	32,07	32,54	33,01	29,81
Итого, тыс. м³/год	298,727	311,01	311,34	311,66	311,98	312,30	312,63	312,95	309,61
Неучтённый приток сточных вод, тыс. м³/год:	230,214	238,92	247,63	256,34	265,05	273,76	282,47	291,18	299,89
Всего, тыс. м³/год:	528,941	549,94	558,97	568,00	577,04	586,07	595,10	604,13	609,50
п.г.т. Усть-Кинельский									
Население, тыс. м³/год	261,039	260,89	260,74	260,59	260,43	260,28	260,13	259,98	259,83
Бюджетные потребители, тыс. м³/год	31,511	31,52	31,54	31,55	31,57	31,58	31,59	31,61	31,62

Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Прочие организации, тыс. м³/год	29,739	39,56	49,37	59,19	69,01	78,82	88,64	98,45	108,27
Итого, тыс. м³/год	322,289	331,97	341,65	351,33	361,01	370,68	380,36	390,04	399,72
Неучтённый приток сточных вод, тыс. м³/год:	321,454	327,89	334,32	340,75	347,18	353,62	360,05	366,48	372,91
Всего, тыс.м³/год:	643,74	659,85	675,97	692,08	708,19	724,30	740,41	756,52	772,64

Динамика объемов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения г.о. Кинель по второму варианту развития, представлена в таблице 3.2.5.2.

При втором варианте развития систем водоотведения в населённых пунктах городского округа проектируемая застройка подключается к существующим сетям водоотведения.

Для чего, необходимо:

- прокладка новых уличных канализационных сетей из полиэтиленовых труб с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью. Протяженность сетей на перспективных площадках развития определяется на соответствующих стадиях проектирования (расчетный срок строительства);

- завершить реконструкцию канализационных очистных сооружений сточных вод г. Кинель, с целью повышения качества очистных стоков;

- завершить реконструкцию очистных сооружений в п.г.т. Усть-Кинельский с целью увеличения пропускной способности и повышения качества очистки стоков, с учетом стоков существующей и проектируемой застройки;

- строительство системы уличных коллекторов и канализационных насосных станций в п.г.т. Усть-Кинельский.

Таким образом, развитие централизованной системы водоотведения рассматриваем по одному сценарию – *2 вариант*.

Расчёты объёмов поступления сточных вод по технологическим зонам выполнен с учетом прогнозного потребления воды потребителями г.о. Кинель (освоение площадок нового строительства), а также реализацией мероприятий по реконструкции и развитию систем водоотведения городского округа, предусмотренных в настоящей схеме.

Таблица 3.2.5.2 - Прогноз объемов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения г.о. Кинель по второму варианту развития

Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
г. Кинель									
Население, тыс. м³/год	697,25	788,09	878,93	969,76	1060,60	1151,44	1242,28	1333,11	1423,95
Бюджетные потребители, тыс. м³/год	68,55	73,07	77,59	82,11	86,64	91,16	95,68	100,20	104,72
Прочие организации, тыс. м³/год	281,01	281,87	282,73	283,58	284,44	285,30	286,16	287,01	287,87
Итого, тыс.м³/год	1046,81	1143,03	1239,24	1335,46	1431,68	1527,89	1624,11	1720,32	1816,54
Неучтённый приток сточных вод, тыс. м³/год:	1521,96	1552,01	1582,06	1612,11	1642,16	1672,20	1702,25	1732,30	1762,35
Всего, тыс.м³/год:	2568,77	2695,04	2821,30	2947,57	3073,83	3200,10	3326,36	3452,63	3578,89
п.г.т. Алексеевка									
Население, тыс. м³/год	264,5	273,98	283,45	292,93	302,40	311,88	321,35	330,83	340,30
Бюджетные потребители, тыс. м³/год	16,451	16,50	16,55	16,60	16,66	16,71	16,76	16,81	16,86
Прочие организации, тыс. м³/год	17,776	17,80	17,83	17,86	17,89	17,92	17,95	17,98	18,01
Принято сточных вод, тыс. м³/год	298,727	308,28	317,84	327,39	336,95	346,50	356,06	365,61	375,17
Неучтённый приток сточных вод, тыс. м³/год:	230,214	235,34	240,47	245,60	250,72	255,85	260,98	266,11	271,23
Всего, тыс. м³/год:	528,941	543,62	558,31	572,99	587,67	602,35	617,04	631,72	646,40
п.г.т. Усть-Кинельский									
Население, тыс. м³/год	261,039	262,74	264,43	266,13	267,83	269,53	271,22	272,92	274,62
Бюджетные потребители, тыс. м³/год	31,511	31,84	32,17	32,49	32,82	33,15	33,48	33,80	34,13

Наименование показателя	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Прочие организации, тыс. м³/год	29,739	30,01	30,27	30,54	30,80	31,07	31,34	31,60	31,87
Принято сточных вод, тыс. м³/год	322,289	324,58	326,87	329,16	331,45	333,75	336,04	338,33	340,62
Неучтённый приток сточных вод, тыс. м³/год:	321,454	327,89	334,32	340,75	347,18	353,62	360,05	366,48	372,91
Всего, тыс.м³/год:	643,74	652,47	661,19	669,91	678,64	687,36	696,09	704,81	713,53

К 2034 году на территории городского округа Кинель будет три технологические зоны водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод:

- очистные сооружения канализации г. Кинель;
- очистные сооружения канализации п.г.т. Усть-Кинельский;
- п.г.т. Алексеевка - межрайонный напорный коллектор ООО «ВМК» (Общество с ограниченной ответственностью «Волжский магистральный коллектор»).

Водоотведение дождевых и талых вод с проектируемой застройки осуществляется путем строительства открытой водосточной сети с устройством лотков для отвода дождевых и талых вод за пределы кварталов со сбросом в водоемы, тальвеги, овраги. Данное мероприятие рассматривается как временная мера с последующим решением развития системы водоотведения поверхностных сточных вод со строительством очистных сооружений на территории г. Кинель.

РАЗДЕЛ 3.3. ПРОГНОЗ ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Сведения о фактическом (реализованном) и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Кинель представлены в таблице 3.3.1.1.

Таблица 3.3.1.1 - Фактический и ожидаемый объём сточных вод

Название населённого пункта	Год	Объём реализованных сточных вод, тыс. м ³ /год			
		население	бюджет. организации	прочие организации	Итого
г. Кинель	2022	697,25	68,55	281,01	1046,81
	2034	2122,37	107,85	761,56	2991,78
п.г.т. Алексеевка	2022	264,5	16,451	17,776	298,727
	2034	393,15	19,08	18,8	431,02
п.г.т. Усть-Кинельский	2022	261,039	31,511	29,739	322,289
	2034	1031,97	50,08	69,79	1151,84

Сведения о ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения г.о. Кинель были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генеральному плану городского округа Кинель на расчетный срок до 2034 года»;

- норм водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85), принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

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

На основании концессионного соглашения от 31.10.2019 г. услуги водоотведения на территории г.о. Кинель оказывает Общество с ограниченной ответственностью «Кинельская теплоэнергетическая компания» (ООО «Кинельская ТЭК»). Исходя из выводов, сделанных в подразделе 3.1.1 настоящей Схемы, в границах территории городского округа определена одна эксплуатационная зона водоотведения – *ООО «Кинельская ТЭК»*.

Исходя из выводов, сделанных в подразделе 3.1.3 настоящей Схемы, в границах территории городского округа определены *технологические зоны водоотведения*, которые остаются на перспективу:

- технологическая зона водоотведения г. Кинель;
- технологическая зона водоотведения п.г.т. Усть-Кинельский;
- технологическая зона водоотведения п.г.т. Алексеевка.

На момент актуализации схемы системы водоотведения (2023 год) на территории канализационных очистных сооружениях, расположенных по адресам: г. Кинель, п. Лебедь, ул. Железнодорожная 80 и г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г, ведутся строительные работы, в соответствии с Государственной программой Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы».

Водоотведение дождевых и талых вод в существующей застройке обеспечивается с учетом существующей системы водоотведения по дорогам с твердым покрытием по рельефу.

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

Мощность очистных сооружений рассчитывается по объемам водоотведения на 2034 год, а также необходимо предусмотреть резерв мощности, позволяющий покрывать максимальные суточные расходы, которые принимаются согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (с изменениями) (Актуализация СНиП 2.04.03-85) на 20% больше среднесуточных расходов.

Расчет производственной мощности существующих очистных сооружений определяется как соотношение полной суточной фактической производительности к среднесуточному объему стоков, поступающих на очистные сооружения, с учетом прироста численности населения.

Планируемые объемы принимаемых сточных вод КОС г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский представлены в таблицах 3.3.3.1 - 3.3.3.2.

Таблица 3.3.3.1 - Планируемые объемы принимаемых сточных вод

Годы	Планируемый объем сточных вод г. Кинель			
	среднесуточное водоотведение. тыс. м ³ /сут.	максимально суточное водоотведение. тыс. м ³ /сут.	проектная производит., тыс. м ³ /сут.	<i>резерв (дефицит)</i> %
2022	7,04	9,15	17,0	+46,18%
2034	9,96	12,95	17,0	+23,82%

Таблица 3.3.3.2 – Планируемые объемы принимаемых сточных вод

Годы	Планируемый объем сточных вод п.г.т. Усть-Кинельский			
	среднесуточное водоотведение. тыс. м ³ /сут.	максимальное суточное водоотведение. тыс. м ³ /сут.	проектная производит., тыс. м ³ /сут.	<i>резерв (дефицит)</i> %
2022	1,76	2,29	2,7	+15,26%
2034	4,24	5,51	2,7	-51,02%

Из расчётных данных, представленных в таблицах 3.3.3.1÷3.3.3.2 видно:

- отсутствие дефицита производственных мощностей существующих КОС, установленных в *г. Кинель*;

- в *п.г.т. Усть-Кинельский* с учётом дальнейшего развития посёлка к 2034 г. ожидается увеличение объемов сточных вод. **Дефицит производственных мощностей очистных сооружений составит - около 51% при максимально суточном водоотведении.**

На момент актуализации схемы системы водоотведения (2023 год) на территории канализационных очистных сооружениях, расположенных по адресам: г. Кинель, п. Лебедь, ул. Железнодорожная 80 и г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г, ведутся строительные работы, в соответствии с Государственной программой Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы».

3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения (насосных станций, канализационных сетей) обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений и характеризующих существующие возможности передачи сточных вод на очистку

Отвод и транспортировка стоков от абонентов в населённых пунктах г.о. Кинель производится через систему самотечных трубопроводов и канализационных насосных станций. Из насосных станций стоки транспортируются по напорным трубопроводам в магистральные коллекторы.

г. Кинель. В системе водоотведения находится на обслуживании 12 канализационных насосных станций (КНС). Насосные станции предназначены для обеспечения подачи сточных вод (т.е. перекачки и подъема) в систему канализации. Канализационную станцию размещают в конце главного самотечного коллектора, т.е. в наиболее пониженной зоне канализируемой территории, куда целесообразно подавать сточную воду самотеком.

В общем виде КНС представляет собой здание, имеющее подземную и надземную части. Подземная часть имеет два отделения: приемной (грабельное) и через разделительную перегородку машинный зал. В приемное отделение стоки поступают по самотечному коллектору различных диаметров от 100 мм до 1000 мм, где происходит первичная очистка (отделение) стоков от грубого мусора, загрязнений с помощью механического устройства - граблей, решеток, дробилок. КНС оборудовано центробежными насосными агрегатами. При выборе насосов учитывается объем перекачиваемых стоков, равномерность их поступления. Система всасывающих и напорных трубопроводов станций оснащена запорно-регулирующей арматурой (задвижки, обратные клапана различных диаметром) что обеспечивает надежную и бесперебойную работу во время проведения профилактических и текущих ремонтов.

Производительность основных зональных канализационных станций за 2020 год составляет:

- КНС-2н - Южная часть города, от КНС-1н, КНС-5, КНС-ПМС и КНС-9 – 5 672 м³/сут (проектная – 21600 м³/сут);
- КНС-3 - центральный район и северная часть города; от КНС-2, КНС-4 и КНС-6 – 1 400 м³/сут. (проектная – 2590 м³/сут);
- КНС-8 - Южный район – 100 м³/сут. (проектная – 2590 м³/сут);
- КНС-12–завод - 200 м³/сут. (проектная – 4320 м³/сут.).

Головная насосная станция (КНС-4н) принимает бытовые стоки северной и южной части города. Стоки, проходя по самотечным коллекторам Ду=700÷1000 мм в приемное отделение и далее через всасывающий трубопровод в насосный агрегат. Через задвижки попадают в два напорных коллектора Ду=600 мм и далее в приемную камеру очистных сооружений. Чередую насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос.

КНС-2н принимает стоки с КНС-1н, КНС-5, КНС-ПМС и КНС-9 по самотечным коллекторам: Ду=600, 700 мм. Стоки поступают в приемное отделение, затем через всасывающий коллектор на насосный агрегат. Чередую

насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос. Через напорные задвижки и напорные коллектора Ду=300 мм (2 нитки) до колодца-гасителя, расположенного на пересечении улиц 50-летия Октября и Солнечной, стоки поступают в самотечные коллектора Ду=700÷900 мм и на КНС-4н.

На КНС-3 поступают стоки от КНС-2, КНС-4 и КНС-6. По самотечным коллекторам Ду=150, 250 мм стоки поступают в приемное отделение насосной станции, затем через всасывающий коллектор на насосный агрегат. Чередую насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос. Через две задвижки по 2 ниткам напорного коллектора 2Ду=300 мм, стоки через колодец-гаситель, расположенный на пересечении улиц 50-летия Октября и Солнечной, поступают в самотечные коллектора Ду=800÷1000 мм и далее на КНС-4н.

На КНС-8, расположенной на территории школы-интерната, стоки поступают с близлежащих домов и организаций по самотечным коллекторам Ду=150 мм, в приемное отделение, а затем в насосный агрегат. Чередую насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос. Через две задвижки и напорный канализационный коллектор Ду=125мм, стоки поступают через колодец-гаситель на ул. Герцена в самотечные коллектора Ду=700÷900 мм и на КНС-4н.

На КНС-12 завод стоки поступают с территории завода и близлежащих домов по самотечным коллекторам Ду150÷300 мм в приемное отделение, а затем в насосный агрегат. Чередую насосные агрегаты, в обычном режиме работает 1 насос. Через две задвижки и напорный коллектор стоки поступают через колодец-гаситель на ул. Герцена в самотечные коллектора Ду=900÷1000 мм и далее через решетки в приемное отделение КНС-4н.

В основном, в канализационных насосных станциях г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский применяются насосы CM250-200-400/6 и CM150-125-315, гидравлические характеристики которых представлены на рисунках 3.3.4.1 и 3.3.4.2.

Режим работы КНС в п.г.т. Усть-Кинельский: КНС №1 (ГКНС), установленная на очистных сооружениях, работает круглогодично (24 часа в

сутки), КНС №2 и №3 работают периодически (по мере накопления сточных вод). Частотно-регулирующие преобразователи на КНС - отсутствуют.

На канализационных станциях п.г.т. Алексеевка применяются насосы CM150-125-315 и CM100-65-200, гидравлические характеристики которых представлены на рисунках.

Режим работы КНС – периодический (по мере накопления сточных вод в приемном отделении).

КНС №1 и №2 – головные (от них происходит транспортировка до коллектора ООО «МНСК»). КНС №3, 4 – промежуточные.

Частотно-регулирующие преобразователи на КНС - отсутствуют.

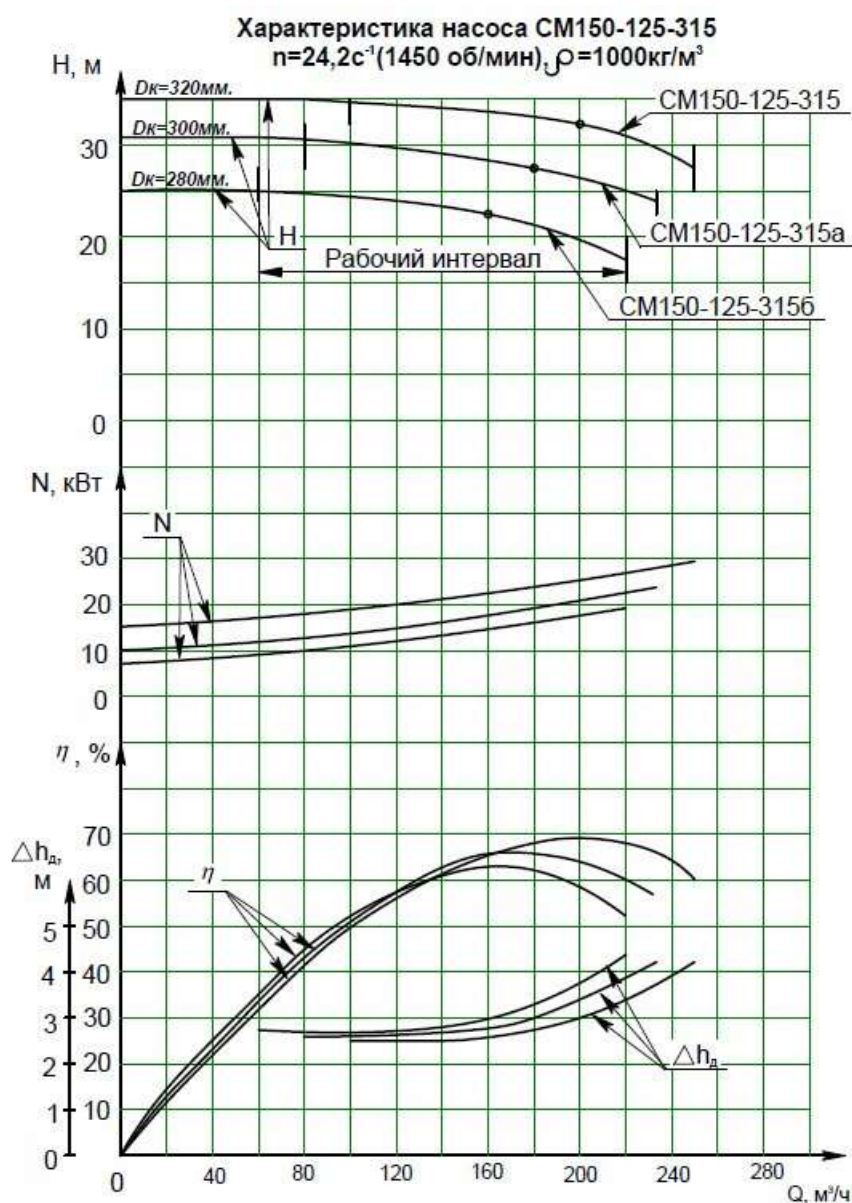
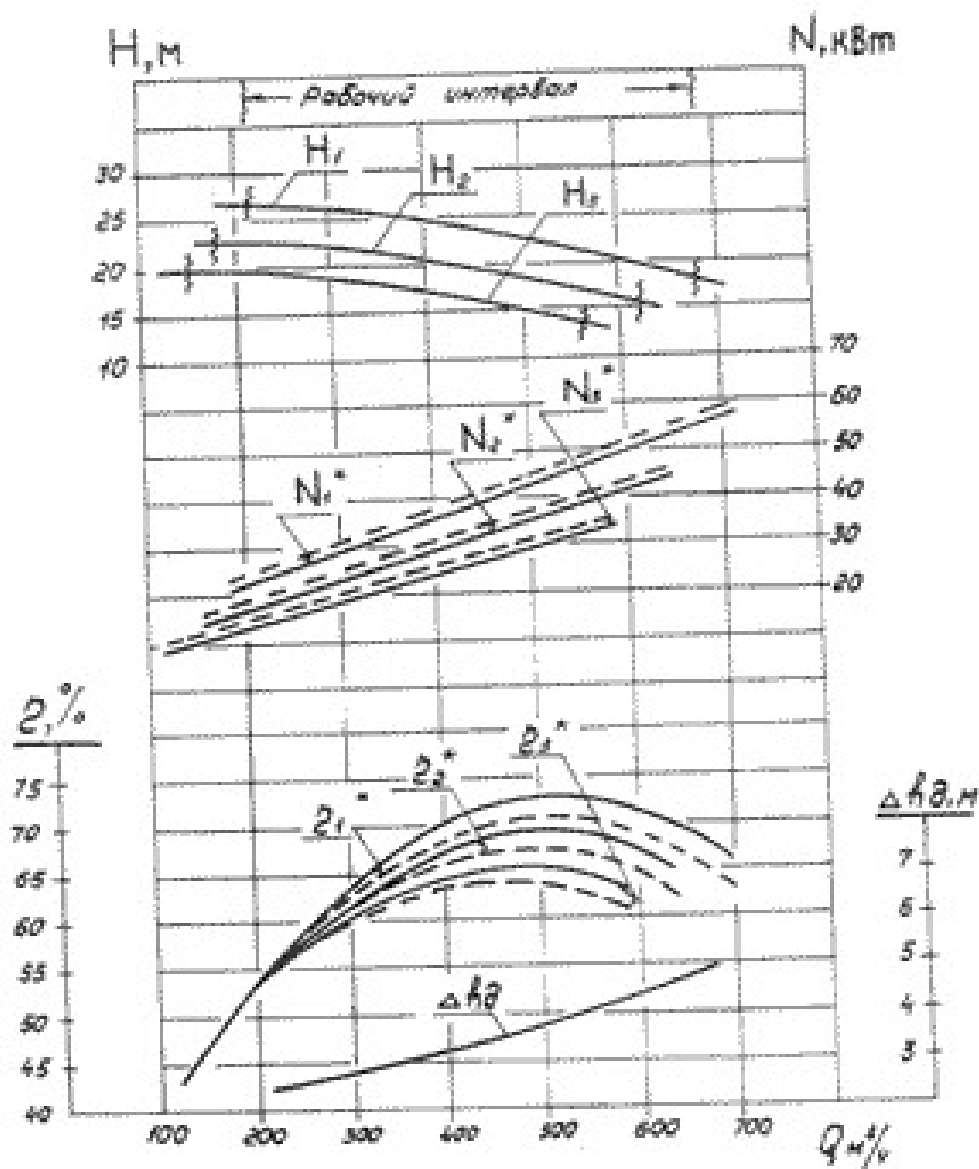


Рисунок 3.3.4.1 -Гидравлические характеристики насосов CM150-125-315/4

- Характеристика агрегата 2 СМ 250-200-400/6
на воде при $n=960$ об/мин
- Характеристика агрегата СМ 250-200-400/6
на воде при $n=960$ об/мин



* - для насоса

H_1 — 2СМ 250-200-400/6
СМ 250-200-400/6

H_2 — 2СМ 250-200-400а/6
СМ 250-200-400а/6

H_3 — 2СМ 250-200-400б/6
СМ 250-200-400б/6

Рисунок 3.3.4.2 - Гидравлические характеристики насосов СМ250-200-400/4

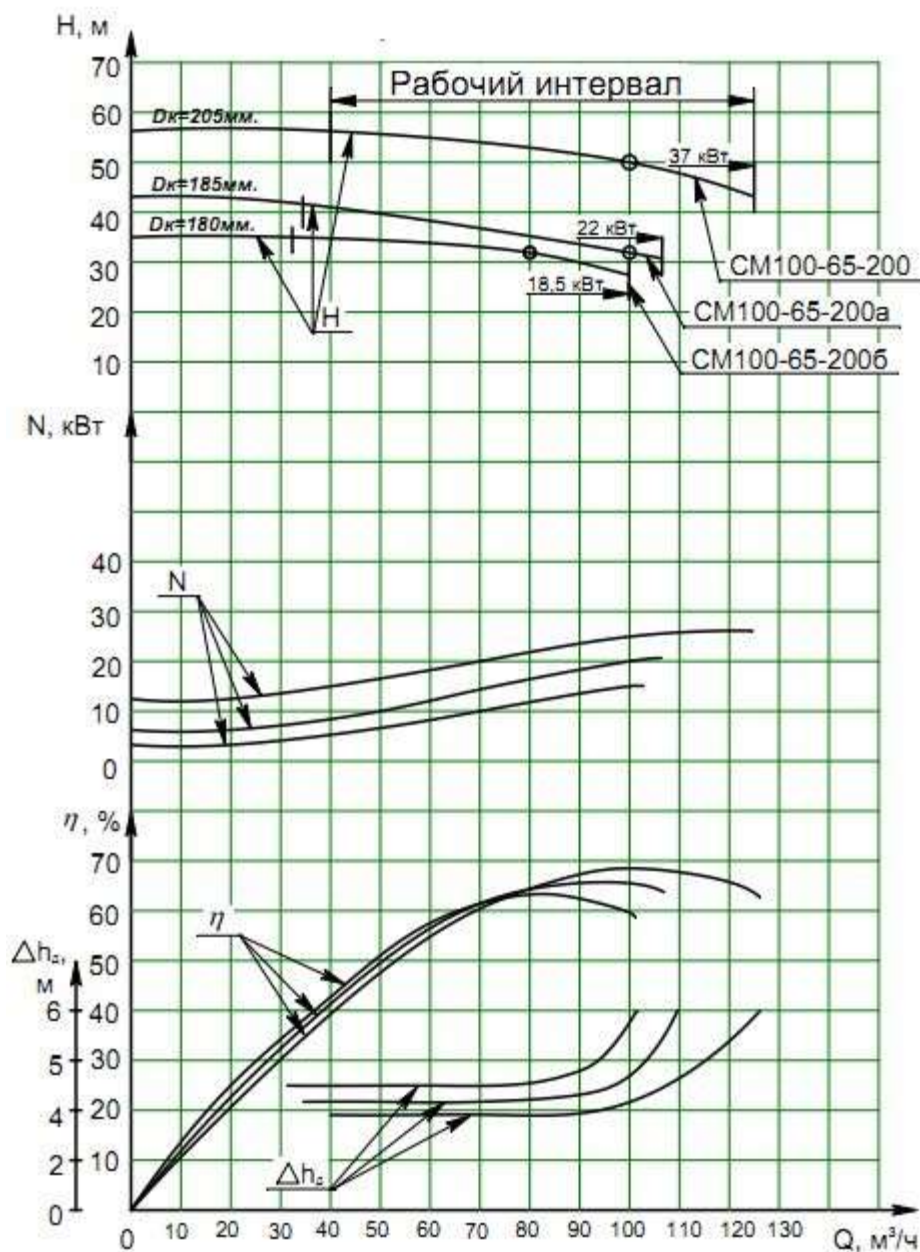


Рисунок 3.3.4.3 - Гидравлические характеристики насосов CM100-65-200

Результаты анализа работы оборудования на КНС городского округа показали о низкой эффективности работы установленных насосных агрегатов, что подтверждается удельным расходом электрической энергии при транспортировке стоков на очистные сооружения ($0,7 \div 1,0$ кВт*ч/ м^3 стоков). Для повышения эффективности насосного оборудования необходимо установить частотные преобразователи на электрические двигатели насосов и автоматизированную систему поддержания уровня в приемной камере с применением

логических контроллеров типа ICP CON I-8411 и гидростатических уровнемеров типа УГЦ-1.

Для анализа гидравлических режимов централизованной системы водоотведения г. Кинель принята укрупненная схема водоотведения с учетом зон канализования, представленная на рисунке 3.3.4.4.

На схеме условно показаны технологические и эксплуатационные зоны водоотведения, точки соединения коллекторов и основные направления с линиями потоков сточных вод. Сводные данные представлены в таблице 3.3.4.1.

Учитывая расчетный максимальный расход сточных вод от технологических и эксплуатационных зон водоотведения, уклоны проложенных существующих сетей, проверяется соответствие существующих диаметров канализационных коллекторов и скоростей истечения сточных вод.

По данным таблицы 3.3.4.1 очевидно, что диаметры основных существующих коллекторов соответствуют расчетным расходам с учетом перспектив увеличения нагрузок на систему водоотведения.

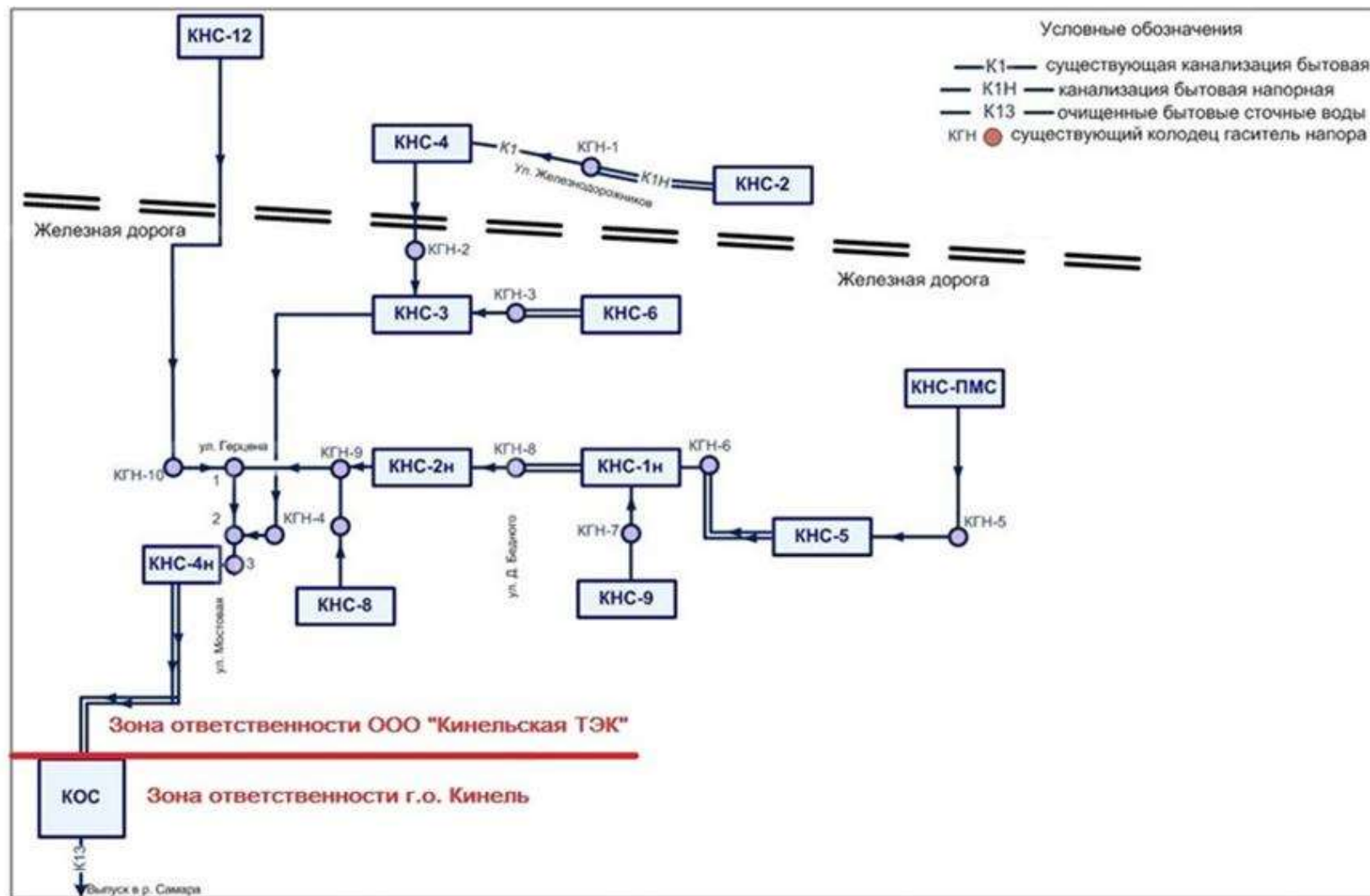


Рисунок 3.3.4.4 - Схема централизованной системы водоотведения г. Кинель

Таблица 3.3.4.1 - Сводная таблица гидравлического расчета канализационных сетей

№ участка	L, м	Ду, мм	Уклон, i	Сущ. расход стоков, л/с	Сопротивление на трение по длине труб-да, h, м	V м/сек	Прогноз. расход л/с	V м/с
КНС-2 – КГН-1	573	150	0,007	14,2	4,01	0,8	14,2	0,8
КГН-1-КНС-4	507	200	0,004	14,2	2,03	0,68	14,2	0,68
КНС-4 – КГН-2	320	250	0,0057	46,7	1,82	0,95	46,7	0,95
КГН-2 - КНС-3	150	250	0,009	46,7	1,35	1,22	46,7	1,22
КНС-6 – КГН-3	50	250	0,006	48,7	0,30	0,97	48,7	0,97
	562	150	0,0109	17,8	6,13	1,0	17,8	1,0
КГН-3 - КНС-3	139	150	0,017	17,8	2,36	1,20	17,8	1,20
КНС-3 – КГН-4	1401	150	0,0098	16,9	13,73	0,95	16,9	0,95
КГН-4- КНС-4н	1000	330	0,007	16,9	7,00	0,87	16,9	0,87
	900	330			6,30			
КНС ПМС - КГН-5	2000	100	0,0087	9,8	17,40	0,73	9,8	0,73
КГН-5- КНС-5	165	150	0,014	17	2,31	1,00	17	1,00
КНС-5 – КГН-6	320	150	0,0088	16,0	2,82	0,9	16,0	0,9
	1800	300	0,003	66,3	5,40	0,75	66,3	0,75
КГН-6- КНС-1н	51	500	0,007	66,3	0,36	1,27	66,3	1,27
КНС-9 – КГН-7	550	315	0,0036	56,8	1,98	0,85	77,8	1,12
	117	315	0,0036		0,42	0,85		
	1080	300	0,0028		3,02	0,75		
КГН-7- КНС-1н	56	520	0,007	60,2	0,39	1,17	77,8	1,27
КНС-1н – КГН-8	1079	300	0,0031	54,8	3,34	0,78	81,5	1,15
	1079	300	0,0031			0,78		

№ участка	L, м	Ду, мм	i	Сущ. расход стоков, л/с	Сопротивление на трение по длине труб-да, h, м	V м/сек	Прогноз. расход л/с	V м/с
КГН-8- КНС-2н	898	700	0,0016	54,8	1,44	0,7	54,8	0,65
КНС-2н – КГН-9	570	300	0,007	61,34	3,99	1,18	81,5	1,21
		300		61,34	3,99	1,18	81,5	1,21
КНС-8 – КГН-9	679	125	0,0112	17,8	7,60	0,85	17,8	0,85
КГН-9 - КНС-4н	570	700	0,0014	282,7	0,8	0,96	322,6	1,01
	167	800	0,0014	282,7	0,23	0,96	322,6	1,01
	692	900	0,0014	282,7	0,97	0,96	322,6	1,01
КНС-4н – КОС (1 очередь)	3100	600	0,002	282,7	6,20	1,01	322,6	1,15
КНС-4н – КОС (2 очередь)	2300	600	0,002	282,7	4,60	1,01	322,6	1,15
КОС - выпуск	193	500	0,007	282,7	1,35	1,71	322,6	1,66
	70	500	0,007	282,7	0,49	1,71	322,6	1,66

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

С перспективной масштабной застройкой Южного и Юго-Восточного районов в *г. Кинель* до 2034 г. наблюдается рост объемов по приему сточных вод на комплекс биологических очистных сооружений от населения и организаций.

Запас мощности существующих очистных сооружений составит около 24% (расчётный), при условии продолжения проведения работ по реконструкции существующих очистных сооружений канализации, согласно государственной программе Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы (постановление Правительства Самарской области от 26.07.2019 г. № 514).

В *п.г.т. Алексеевка* дефицита в пропуске сточных вод коллектором ООО «ВМК» на перспективу не ожидается.

В *п.г.т. Усть-Кинельский* нет возможности принять на очистку дополнительные объемы сточных вод, согласно перспективной застройке на II этапе развития посёлка. Дефицит мощности очистных сооружений составит около 51%. Необходимо продолжить работы по реконструкции существующих канализационных очистных сооружений, согласно государственной программе Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы (постановление Правительства Самарской области от 26.07.2019 г. № 514).

РАЗДЕЛ 3.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения г.о. Кинельна период до 2034 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на: обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Основными направлениями развития систем водоотведения являются:

- достижение высокой надежности систем водоотведения;
- минимизация негативного воздействия на окружающую среду;
- защита водных ресурсов от антропогенного воздействия;
- формирование условий для жилищного строительства, путем создания и модернизации коммунальной инфраструктуры;
- привлечение финансовых ресурсов, в том числе кредитных.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов перспективной застройки;
- 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:

- модернизация существующей системы водоотведения;
- завершение реконструкции очистных сооружений в г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский, с привлечением специализированной организации для разработки проектно-сметной документации, согласно государственной программе Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы (постановление Правительства Самарской области от 26.07.2019 г. № 514);
- реконструкция самотечных и напорных канализационных коллекторов в черте населённых пунктах, для повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- выполнение диспетчеризации и автоматизации технологического процесса очистки сточных вод на КОС в г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский для повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы, а также обеспечения энергоэффективности функционирования системы;
- выполнение диспетчеризации и автоматизации систем управления режимами водоотведения на КНС;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей г.о. Кинель;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории г.о. Кинель и обеспечение приема бытовых сточных вод частного жилого сектора с целью исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды.

Плановыми значениями показателей развития централизованной системы водоотведения являются:

- показатель надёжности и бесперебойности системы водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатель эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

Для обеспечения отвода и очистки сточных вод на территории городского округа на срок до 2034 г. предусматриваются следующие мероприятия:
г.о. Кинель все объекты вновь проектируемого строительства подлежат канализованию:

- секционная многоэтажная жилая застройка и соцкультбыт подключатся к существующей системе канализации;
- канализование усадебной жилой застройки возможно по следующим вариантам:
 - в существующую систему водоотведения;
 - в новую систему канализования;
 - в индивидуальные установки биологической очистки стоков, разработанные НПФ «ЭКОС».

Проектные решения развития системы водоотведения г.о. Кинель базируются на основе разработанного генерального плана и государственной программы Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем

водоснабжения» на 2019÷2024 годы (постановление Правительства Самарской области от 26.07.2019 г. № 514).

Возможность подключения дополнительных стоков в существующие системы канализации решится после выполнения мероприятий «Комплексной программы модернизации объектов коммунальной инфраструктуры городского округа Кинель», государственной программы Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы и инвестиционной программы ООО «Кинельская ТЭК» в сфере водоотведения на 2021 ÷ 2029 годы, утвержденной Приказом министерства энергетики и ЖКХ Самарской области от 25.05.2020 г. № 87.

1) Мероприятия, приведенные согласно «Инвестиционной программе ООО «Кинельская ТЭК» в сфере водоотведения на 2021 ÷ 2029 годы», утвержденной Приказом министерства энергетики и ЖКХ Самарской области от 25.05.2020 г. № 87:

на 2023 г.:

- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №2ст, г. Кинель ул. Советская, 11а;
- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №3, г. Кинель ул. Солонечная, 6а;
- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №2, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 16а;

- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №2, п.г.т. Алексеевка, ул. Специалистов, б/н;

на 2024 г.:

- приобрести и установить насос СМ-150-125-315/4, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №3, г. Кинель, ул. Солонечная, 6а);
- приобрести и установить насос СМ200-150-400/6, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №6, г. Кинель, ул. Октябрьская, 76а);
- приобрести и установить насос 2СМ-250-200-400/6, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №1н, г. Кинель, ул. Маяковского, 72а);
- приобрести и установить насос 2СМ-250-200-400/6, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №2н, г. Кинель, ул. Вилоновская, 35а);

на 2027 г.:

- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала (КНС №6, г. Кинель, ул. Октябрьская, 76а);
- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала (КНС №8, г. Кинель, ул. Ново-Садовая, 1в);
- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала (КНС №9, г. Кинель, ул. Фестивальная, 8а);

- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала (КНС ПМС, г. Кинель, ул. Орджоникидзе, 126 ПМС 208);
- приобрести и установить насос ЦНП на КНС №3, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, б/н;

на 2029 г.:

- приобрести и установить насос СМ-150-125-315/4, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №5, г. Кинель, ул. Крымская, 24а);
- приобрести и установить насос СМ-150-125-315/4, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №1, п.г.т. Алексеевка, ул. Фрунзе, 69);
- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №4н, г. Кинель, ул. Мостовая, 54а;
- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №4ст, г. Кинель, ул. Советская, 106;
- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №5, г. Кинель, ул. Крымская, 24а;
- смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №3, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 12г.

2) Мероприятия, согласно Государственной программы Самарской области "Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоотведения" на 2019 - 2024 годы:

на 2023 г.:

- проектирование и реконструкция канализационных очистных сооружений по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, п. Лебедь, ул. Железнодорожная, 80;
- проектирование и реконструкция канализационных очистных сооружений по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г.

3) Мероприятия по обеспечению надежности системы водоотведения г.о. Кинель:

на 2024 г.:

- проведение технического обследования централизованных систем водоотведения п.г.т. Алексеевка, согласно Приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр.

4) Мероприятия по водоотведению от объектов перспективной застройки г.о. Кинель, предусмотренные Генеральным планом:

до 2034 г.:

г. Кинель

- строительство канализационного коллектора, L=4,23 км и четырёх КНС от новой жилой застройки производительностью 344 м³/час для жилой застройки по ул. Фестивальная г. Кинель;
- строительство самотечного канализационного коллектора от площадок № 2, 4 в Южном жилом районе г. Кинель;

- строительство самотечного канализационного коллектора от площадки № 7 по ул. Деповская, 28/1, 28/2, 28/4, 28/6, 28/7 в Северном жилом районе г. Кинель;
- строительство самотечного канализационного коллектора от площадки № 8 в Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда, квартал №14, г. Кинель $L=1,114$ км;
- строительство самотечного канализационного коллектора от площадки по ул. 27 Партсъезда, квартал №16А в Юго-Восточном районе г. Кинель, $L=0,397$ км;
- строительство самотечного канализационного коллектора от площадки в Юго-Восточном районе к северо-западу от военной части г. Кинель, $L=2,362$ км;
- строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №2 по ул. Перспективная, в квартале №28 г. Кинель, $L=2,932$ км;
- строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №3 по ул. 27 Партсъезда в квартале №18 г. Кинель, $L=1,5$ км;
- строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №4 в Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда в квартале №16Б г. Кинель, $L=0,441$ км;
- строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №5 в квартале № 26 в Юго-Восточном районе по ул. Перспективная г. Кинель, $L=1,229$ км.

п.г.т. Алексеевка

- строительство канализационных сетей для многоквартирной жилой застройки от площадки №1 по ул. Гагарина, $L=0,05$ км;
- строительство канализационных сетей для многоквартирной жилой застройки от площадки №3 по ул. Гагарина/Садовая, $L=0,26$ км;
- строительство канализационных сетей для площадки № 4 по ул. Ульяновская 1, 2, 3, 4, 9 п.г.т. Алексеевка для многоквартирной жилой застройки за счет реконструкции ветхого жилого фонда;

- строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (за счет реконструкции территории) - в северной части поселка, в том числе застройка за счет завершения строительства, $L = 1,4$ км;
- строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (на свободных территориях) - площадка №2 в северо-восточной части, $L = 1,03$ км;
- строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (на свободных территориях) - площадка №3 в южной части, $L = 0,33$ км;
- строительство канализационных сетей для индивидуальной жилой застройки на территории садово-дачных участков на площадке №4.

п.г.т. Усть-Кинельский

- строительство канализационных сетей за счёт завершения строительства кварталов жилой застройки в северной части поселка между ул. Российская, Васильковая и Ромашковая, $L = 0,66$ км;
- строительство канализационных сетей в квартале северной части поселка в районе пос. Студенцы, $L = 9,08$ км;
- строительство канализационных сетей в квартале на юге поселка на берегу р. Большой Кинель, $L = 1,2$ км;
- строительство КНС (2 шт.) в районе перспективных площадок поселка Студенцы и площадки на берегу р. Большой Кинель;
- строительство канализационных сетей новой жилой застройки на площадке №1 в северной части поселка в районе мкр. Студенцы, $L = 0,4$ км;
- строительство канализационных сетей за счёт строительства на свободных территориях на площадке №4 в северо-восточной части поселка в районе мкр. Студенцы, $L = 0,79$ км;
- строительство канализационных сетей в юго-западной части поселка в районе поселка Советы, $L = 7,67$ км;
- строительство канализационных сетей на площадках №5-№11.

Там, где централизованное канализование не представляется возможным, в населенных пунктах предлагается вариант индивидуальных установок биологической очистки сточных вод фирмы «Экос» г. Самара, как для одного, так и для группы зданий. Как временный вариант допускается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков на очистные сооружения (через сливную станцию).

На вновь проектируемой территории в населённых пунктах городского округа предусматривается открытая водосточная сеть открытого типа по дорогам с твердым покрытием в увязке с существующим водостоком (выполняется в рабочем проектировании совместно с вертикальной планировкой).

3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Выполнение основных мероприятий обосновано следующими факторами:

- для мероприятий по перекладке (реновации) ветхих сетей техническим обоснованием является необходимость обеспечения надежности и бесперебойности водоотведения;
- для мероприятий по прокладке новых трубопроводов, по реконструкции действующих трубопроводов, строительству КНС техническим обоснованием является создание технической возможности подключения дополнительных нагрузок от объектов перспективного развития сельского поселения;
- для мероприятий, приводящих к экономии энергетических ресурсов, эксплуатационных расходов, реагентов, топлива техническим обоснованием является обеспечение доступности услуг водоотведения (снижение нагрузки на тариф);
- для мероприятий по строительству сетей водоотведения техническим обоснованием является необходимость охвата услугами водоотведения всех вновь построенных объектов.

3.4.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами водоотведения

Перераспределение потоков сточных вод между технологическими зонами водоотведения на территории городского округа не планируется.

3.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует

Для обеспечения надежности отведения сточных вод в городском округе предполагается строительство канализационных сетей и насосных станций для перспективной застройки.

В соответствии с требованиями СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85*) и СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85) во вновь строящихся объектах необходимо предусматривать централизованное водоотведение.

Вновь устраиваемые сети канализации выполняются из труб ПВХ, диаметрами 150, 300 мм, сети самотечные и напорные. Канализационные сети прокладываются в районах перспективной жилой застройки. Новые сети канализации прокладываются вдоль существующих и планируемых к устройству дорог, по границам территорий, предназначенных для перспективного строительства. При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

Канализовать перспективную жилую застройку в г. Кинель предлагается по следующей схеме: хозяйственно-бытовые стоки по самотечным трубопроводам поступают в приемный резервуар канализационной насосной станции на ул. П. Морозова, а затем перекачиваются в напорный коллектор и далее на очистные сооружения.

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

В г. Кинель (расчетный срок строительства до 2034 г.) планируется:

- строительство канализационного коллектора, протяженностью 4,23 км и 4-х КНС, производительностью 344 м³/час от жилой застройки по ул. Фестивальной (ранее запроектированный объект);
- поэтапное строительство новых канализационных сетей на новых площадках развития (вопросы нового строительства сетей водоотведения от вновь строящихся объектов в г. Кинель отражены в п. 3.4.2. настоящей Схемы водоснабжения и водоотведения г.о. Кинель);

На вновь проектируемой территории в юго-восточном районе предусматривается открытая дождевая сеть с устройством лотков для отвода дождевых и талых вод за пределы кварталов со сбросом в водоемы, тальвеги, овраги. Окончательный способ водоотведения решится на соответствующих стадиях проектирования с учетом вертикальной планировки и определения мест сброса.

Вопросы нового строительства сетей водоотведения от вновь строящихся объектов в *п.г.т. Усть-Кинельский и Алексеевка* отражены в п. 3.4.2. настоящей Схемы водоснабжения и водоотведения г.о. Кинель.

Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

Подлежат реконструкции канализационные насосные станции и очистные сооружения канализации:

- перечень канализационных насосных станций, нуждающихся в реконструкции в г. Кинель, подробно освещён в п. 3.1.9;
- необходимо завершить реконструкцию очистных сооружений канализации в г. Кинель и п.г.т. Усть-Кинельский, согласно государственной программе Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и

реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоотведения» на 2019÷2024 годы.

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

На момент проведения актуализации схемы систем водоотведения г.о. Кинель (2022 год) на территории канализационных очистных сооружениях (КОС), расположенных по адресам: г. Кинель, п. Лебедь, ул. Железнодорожная 80 и г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г ведутся работы, в соответствии с Государственной программой Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы».

В настоящее время (2023 год) автоматизация КНС на территории городского округа необходима для сокращения издержек на аварийно-восстановительные работы, электроэнергию; так как частотно-регулирующие преобразователи на насосных станциях – отсутствуют. На каждой КНС имеется машинист насосной станции, режим работы - круглосуточный.

Конечная цель автоматизации КНС – полный переход на «безлюдную» технологию, удаленное управление, реализацию диспетчерского контроля на верхнем уровне.

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

Новые канализационные трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных.

Обоснованием предлагаемых трасс прохождения канализационных коллекторов является:

- оптимально-минимальная длина участка предполагаемого строительства коллектора до существующей точки водоотведения;
- использование особенностей рельефа местности с целью сокращения объемов земляных работ при строительстве самотечных коллекторов, с соблюдением необходимых уклонов;
- малая загруженность предложенных маршрутов трасс объектами инженерной инфраструктуры.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

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

В настоящее время санитарно-защитные зоны сетей водоотведения и сооружений на них на территории городского округа организованы в соответствии со СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85) и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85) определяет границы охранных зон от сооружений и насосных станций как:

- сооружения механической и биологической очистки с иловыми площадками производительностью – 5÷50 тыс. м³/сутки – 400 м;
- канализационные насосные станции (КНС) производительностью от 0,2 до 50 тыс. м³/сутки – 20 м.

По отношению к канализационным коллекторам, СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с изменениями (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*) определяет минимальные расстояния трубопроводов от сооружений, приведённые в таблице 3.4.7.1.

Таблица 3.4.7.1. - Минимальные расстояния трубопроводов от сооружений

Описание сооружений	Расстояние, м	
	от напорной канализации	от самотечной канализации
до фундамента зданий и сооружений	5	3
до фундамента ограждений, эстакад опор контактной связи	3	1,5
до бортового камня проезжей части улицы, укрепленной полосы обочины	2	1,5
до подошвы насыпи дороги	1	1
до фундамента опор линии электропередачи до 1 кВ	1	1
до фундамента опор линии электропередачи свыше 1 до 35 кВ	2	2

3.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Планируемые санитарно-защитные зоны размещения строящихся объектов централизованных систем водоотведения городского округа будут организованы в соответствии со СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.03-85) и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с изменениями (Актуализация СНиП 2.07.01-89*).

РАЗДЕЛ 3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

С 2021 года на территории канализационных очистных сооружениях (КОС), расположенных по адресам: г. Кинель, п. Лебедь, ул. Железнодорожная 80 и г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г ведутся работы, в соответствии с Государственной программой Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы».

Основные цели мероприятий программы:

- соблюдение водоохранного законодательства;
- охрана водного объекта от загрязнения;
- повышение качества очистки сточных вод;
- обеспечение бесперебойной работы биологических очистных сооружений;
- предотвращение возникновения негативных последствий для состояния водного объекта.

Основные аспекты мероприятий:

- своевременное проведение планово-предупредительных, текущих и капитальных ремонтов оборудования и коммуникаций;
- завершение реконструкции существующих очистных сооружений канализации *г. Кинель* с внедрением новых технологий;
- завершение реконструкции существующих очистных сооружений канализации в *п.г.т. Усть-Кинельский* с увеличением производительности.

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

Для уменьшения объема обезвоженного осадка сточных вод и, как следствие, снижения вредного воздействия на окружающую среду необходимо разработать проект сооружений доочистки сточных вод на реконструируемых канализационных очистных сооружениях в *г. Кинель* с внедрением новых технологий.

РАЗДЕЛ 3.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по сборникам Укрупнённых Показателей Восстановительной Стоимости (УПВС) с учетом индексов изменения сметной стоимости на 2023 г., результатам проведенного технического обследования централизованной системы водоотведения г. Кинель и Государственной программе Самарской области «Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоснабжения» на 2019÷2024 годы», утвержденной Правительством Самарской области от 26.07.2019 г. № 514.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоотведения, с учетом индексов-дефляторов.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками.

На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям.

При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации.

Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из федерального, районного, областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость оборудования очистных сооружений в связи с отсутствием данных о качестве воды;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых капитальных вложений в реконструкцию и строительство объектов и сооружений систем водоотведения на каждом этапе развития населённых пунктов городского округа Кинель, представлены в таблице 3.6.1.

Таблица 2.6.1 – Объем необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоотведения г.о. Кинель

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
1	Мероприятия, приведенные согласно «Инвестиционной программе ООО «Кинельская ТЭК» в сфере водоотведения на 2021 ÷ 2029 годы», утвержденной Приказом министерства энергетики и жкх Самарской области от 25.05.2020 г. № 87													
1.1	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №2ст, г. Кинель ул. Советская, 11а	927,28560	927,28560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №3, г. Кинель ул. Солонечная, 6а	927,28560	927,28560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №2, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 16а	927,28560	927,28560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №2, п.г.т. Алексеевка, ул. Специалистов, б/н	927,28560	927,28560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5	Приобрести и установить насос СМ-150-125-315/4, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №3, г. Кинель, ул. Солонечная, 6а)	525,37920	-	525,37920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6	Приобрести и установить насос СМ200-150-400/6, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №6, г. Кинель, ул. Октябрьская, 76а)	585,27920	-	585,27920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.7	Приобрести и установить насос 2СМ-250-200-400/6, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №1н, г. Кинель, ул. Маяковского, 72а)	1093,31880	-	1093,31880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
1.8	Приобрести и установить насос 2СМ-250-200-400/6, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №2н, г. Кинель, ул. Вилоновская, 35а)	1093,31880	-	1093,31880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.9	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала (КНС №6, г. Кинель, ул. Октябрьская, 76а)	1038,60960	-	-	-	-	1038,60960	-	-	-	-	-	-	-
1.10	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала (КНС №8, г. Кинель, ул. Ново-Садовая, 1в)	1038,60960	-	-	-	-	1038,60960	-	-	-	-	-	-	-
1.11	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала (КНС №9, г. Кинель, ул. Фестивальная, 8а)	1038,60960	-	-	-	-	1038,60960	-	-	-	-	-	-	-
1.12	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала (КНС ПМС, г. Кинель, ул. Орджоникидзе, 126 ПМС 208)	1038,60960	-	-	-	-	1038,60960	-	-	-	-	-	-	-
1.13	Приобрести и установить насос ЦНП на КНС №3, п.г.т. Алексеевка, ул. Силикатная, б/н	152,73720	-	-	-	-	152,73720	-	-	-	-	-	-	-
1.14	Приобрести и установить насос СМ-150-125-315/4, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №5, г. Кинель, ул. Крымская, 24а)	525,37920	-	-	-	-	-	-	525,37920	-	-	-	-	-
1.15	Приобрести и установить насос СМ-150-125-315/4, произвести обвязку насоса с установкой задвижек, обратного клапана (КНС №1, п.г.т. Алексеевка, ул. Фрунзе, 69)	550,60000	-	-	-	-	-	-	550,60000	-	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
1.16	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №4н, г. Кинель, ул. Мостовая, 54а	1127,33280	-	-	-	-	-	-	1127,33280	-	-	-	-	-
1.17	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №4ст, г. Кинель, ул. Советская, 106	982,80240	-	-	-	-	-	-	982,80240	-	-	-	-	-
1.18	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №5, г. Кинель, ул. Крымская, 24а	982,80240	-	-	-	-	-	-	982,80240	-	-	-	-	-
1.19	Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции совместно с сигнализацией от превышения ПДК вредных газов в рабочих зонах помещения решёток и машинного зала КНС №3, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 12г	982,80240	-	-	-	-	-	-	982,80240	-	-	-	-	-
	Итого:	16465,33320	3709,14240	3297,2960	0,000	0,000	4307,17560	0,000	5151,71920	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	<i>Мероприятия, согласно Государственной программы Самарской области "Оздоровление Волги. Строительство и реконструкция (модернизация) очистных сооружений централизованных систем водоотведения" на 2019 - 2024 годы</i>													
2.1	Проектирование и реконструкция канализационных очистных сооружений по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, п. Лебедь, ул. Железнодорожная, 80	по программе	по программе	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Проектирование и реконструкция канализационных очистных сооружений по адресу: Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 5Г	по программе	по программе	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
3	Мероприятия по обеспечению надежности системы водоотведения г.о. Кинель													
3.1	Проведение технического обследования централизованных систем водоотведения п.г.т. Алексеевка, согласно Приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр	100,00	-	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого:	100,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мероприятия по водоотведению от объектов перспективной застройки г.о. Кинель, предусмотренные Генеральным планом													
4.1	г. Кинель													
4.1.1	Строительство канализационного коллектора, L=4,23 км и четырёх КНС от новой жилой застройки производительностью 344 м³/час для жилой застройки по ул. Фестивальная г. Кинель	100000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100000,00
4.1.2	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадок № 2, 4 в Южном жилом районе г. Кинель	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
4.1.3	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки № 7 по ул. Деповская, 28/1, 28/2, 28/4, 28/6, 28/7 в Северном жилом районе г. Кинель	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
4.1.4	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки № 8 в Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда, квартал №14, г. Кинель L=1,114 км	3119,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3119,20
4.1.5	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки по ул. 27 Партсъезда, квартал №16А в Юго-Восточном районе г. Кинель, L=0,397 км	1111,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1111,60
4.1.6	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки в Юго-Восточном районе к северо-западу от военной части г. Кинель, L=2,362 км	6613,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6613,60
4.1.7	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №2 по ул. Перспективная, в квартале №28 г. Кинель, L=2,932 км	8209,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8209,60

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
4.1.8	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №3 по ул. 27 Партсъезда в квартале №18 г. Кинель, L=1,5 км	4200,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4200,00
4.1.9	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №4 в Юго-Восточном районе по ул. 27 Партсъезда в квартале №16Б г. Кинель, L=0,441 км	1111,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1111,70
4.1.10	Строительство самотечного канализационного коллектора от площадки №5 в квартале № 26 в Юго-Восточном районе по ул. Перспективная г. Кинель, L=1,229 км	3441,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3441,20
	Итого по г. Кинель:	127806,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127806,90
4.2	<i>п.г.т. Алексеевка</i>													
4.2.1	Строительство канализационных сетей для многоквартирной жилой застройки от площадки №1 по ул. Гагарина, L=0,05 км	252,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	252,00
4.2.2	Строительство канализационных сетей для многоквартирной жилой застройки от площадки №3 по ул. Гагарина/Садовая, L= 0,26 км	728,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	728,00
4.2.3	Строительство канализационных сетей для площадки № 4 по ул. Ульяновская 1, 2, 3, 4, 9 п.г.т. Алексеевка для многоквартирной жилой застройки за счет реконструкции ветхого жилого фонда	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
4.2.4	Строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (за счет реконструкции территории) - в северной части поселка, в том числе застройка за счет завершения строительства, L= 1,4 км	3950,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3950,00
4.2.5	Строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (на свободных территориях) - площадка №2 в северо-восточной части, L= 1,03 км	2900,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2900,00

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.												
		На весь период 2023-2034 г.г.	Период строительства											
			2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.
4.2.6	Строительство канализационных сетей для усадебной жилой застройки (<i>на свободных территориях</i>) - площадка №3 в южной части, L= 0,33 км	950,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	950,00
4.2.7	Строительство канализационных сетей для индивидуальной жилой застройки на территории садово-дачных участков на площадке №4	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
	Итого по п.г.т. Алексеевка	8780,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8780,00
4.3	п.г.т. Усть-Кинельский													
4.3.1	Строительство канализационных сетей за счёт завершения строительства кварталов жилой застройки в северной части поселка между ул. Российская, Васильковская и Ромашковская, L=0,66 км	1900,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1900,00
4.3.2	Строительство канализационных сетей в квартале северной части поселка в районе пос. Студенцы, L= 9,08 км	25430,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25430,00
4.3.3	Строительство канализационных сетей в квартале на юге поселка на берегу р. Большой Кинель, L= 1,2 км	3400,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3400,00
4.3.4	Строительство КНС (2 шт.) в районе перспективных площадок поселка Студенцы и площадки на берегу р. Большой Кинель	50000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50000,00
4.3.5	Строительство канализационных сетей новой жилой застройки на площадке №1 в северной части поселка в районе мкр. Студенцы, L= 0,4 км	1200,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1200,00
4.3.6	Строительство канализационных сетей за счёт строительства на свободных территориях на площадке №4 в северо-восточной части поселка в районе мкр. Студенцы, L= 0,79 км	2300,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2300,00
4.3.7	Строительство канализационных сетей в юго-западной части поселка в районе поселка Советы, L= 7,67 км	21476,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21476,00
4.3.8	Строительство канализационных сетей на площадках №5-№11	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
	Итого по п.г.т. Усть-Кинельский	105706,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	105706,000
	ВСЕГО по г.о. Кинель	258858,23320	3709,14240	3397,2960	0,000	0,000	4307,17560	0,000	5151,71920	0,000	0,000	0,000	0,000	242292,900

РАЗДЕЛ 3.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 (с изменениями) «О схемах водоснабжения и водоотведения» к плановым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- 1) показатели качества очистки сточных вод;
- 2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- 3) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- 4) 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 организации, осуществляющей водоотведение (ООО «Кинельская ТЭК»), предоставлены в таблицах 3.7.1 ÷ 3.7.3.

Таблица 3.7.1 - Фактические и плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения в *г. Кинель*

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (км)	34,7	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (ед./км в год)	0,045*	0
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	78,7	0
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в % от численности населения)	41,9	82,5
3. Показатели качества очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в %)	100	100

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	100	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии, (тыс. кВт ч/год).	-	-
5. Иные показатели	1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт ч/м ³)	0,758**	-
	2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт ч/м ³)	0,326**	-

Примечание:

** данные приняты согласно сведениям, предоставленным ООО «Кинельская ТЭК».*

*** данные приняты согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 535 «О корректировке тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ООО «Кинельская ТЭК» г.о. Кинель».*

Таблица 3.7.2 – Фактические и плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения в **п.г.т. Алексеевка**

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (км)	13,389	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (ед./км в год)	0,0*	0
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	76,3%	0
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в % от численности населения)	47,0	78,67

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в %)	-	-
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	-	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии, (тыс. кВтч/год).	нет	-
5. Иные показатели	1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт ч/м ³)	0,367**	-
	2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт ч/м ³)	0,634**	-

Примечание:

* данные приняты согласно сведениям, предоставленным ООО «Кинельская ТЭК».

** данные приняты согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 535 «О корректировке тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ООО «Кинельская ТЭК» г.о. Кинель».

Таблица 3.7.3 - Фактические и плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения в **п.г.т. Усть-Кинельский**

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (км)	11,574	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (ед./км в год)	0,0*	0
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	79,5%	0

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2022 г.	Ожидаемый показатель 2034 г.
2. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в %)	100	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	100	100
3. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии, (тыс. кВт ч/год).	-	-
4. Иные показатели	1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт ч/м ³)	0,367**	-
	2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт ч/м ³)	0,634**	-

Примечание:

** данные приняты согласно сведениям, предоставленным ООО «Кинельская ТЭК».*

*** данные приняты согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 535 «О корректировке тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ООО «Кинельская ТЭК» г.о. Кинель».*

Тарифы на водоотведение, установленные Департаментом ценового и тарифного регулирования Самарской области (ДЦиТР СО) для ООО «Кинельская ТЭК», согласно Приказу Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 23.11.2022 г. № 535 «О корректировке тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения ООО «Кинельская ТЭК» г.о. Кинель» представлены в таблицах 2.7.4 - 2.7.5.

Таблица 2.7.4 – Сведения о тарифах на водоотведение ООО «Кинельская ТЭК»

г. Кинель

Наименование товаров и услуг	Тариф*, руб./м ³	Население**, руб./м ³
с 01.01.2022 по 30.06.2022		
Водоотведение	55,07	66,08
с 01.07.2022 по 31.11.2022		
Водоотведение	57,30	68,76
с 01.12.2022 по 31.12.2023		
Водоотведение	63,17	75,80
с 01.01.2024 по 30.06.2024		
Водоотведение	63,17	75,80
с 01.07.2024 по 31.12.2024		
Водоотведение	65,78	78,94
с 01.01.2025 по 30.06.2025		
Водоотведение	65,78	78,94
с 01.07.2025 по 31.12.2025		
Водоотведение	68,07	81,68
с 01.01.2026 по 30.06.2026		
Водоотведение	68,07	81,68
с 01.07.2026 по 31.12.2026		
Водоотведение	70,44	84,53

Примечание: * без НДС

** с учетом НДС

Таблица 2.7.5 – Сведения о тарифах на водоотведение ООО «Кинельская ТЭК»

п.г.т. Алексеевка / п.г.т. Усть-Кинельский

Наименование товаров и услуг	Тариф*, руб./м ³	Население**, руб./м ³
с 01.01.2022 по 30.06.2022		
Водоотведение	44,83	53,80
с 01.07.2022 по 31.11.2022		
Водоотведение	46,63	55,96
с 01.12.2022 по 31.12.2023		
Водоотведение	54,10	64,92
с 01.01.2024 по 30.06.2024		
Водоотведение	54,10	64,92
с 01.07.2024 по 31.12.2024		
Водоотведение	55,94	67,13
с 01.01.2025 по 30.06.2025		
Водоотведение	55,94	67,13
с 01.07.2025 по 31.12.2025		

Наименование товаров и услуг	Тариф*, руб./м ³	Население**, руб./м ³
Водоотведение	57,85	69,42
с 01.01.2026 по 30.06.2026		
Водоотведение	57,85	69,42
с 01.07.2026 по 31.12.2026		
Водоотведение	59,73	71,68

Примечание: * без НДС

** с учетом НДС

РАЗДЕЛ 3.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

На момент Актуализации схемы водоотведения в границах г.о. Кинель выявлены бесхозяйные канализационные сети, представленные в таблице 3.8.1.

Таблица 3.8.1 – Перечень бесхозяйных участков канализационных сетей

№ п/п	Наименование объекта инвентаризации, района	Адрес объекта инвентаризации	Ориентиро вая протя- женность, п.м.	Принад- лежность сетей
1	2	3	4	5
1	Канализация-ю	Общеобразовательный центр на 1200 учащихся «Лидер»	590	Вновь построен- ные сети
2	Канализация-ю	от ж. дома № 2Б по ул. Фестивальной	600	
3	канализация-ю	от ж.дома № 8А ул. Фестивальная до КНС-9	220	
4	канализация-ю	от ж.дома № 4Б ул. Фестивальная	91	
5	канализация-ю	от ж.дома № 6А, 8 по ул. Фестивальной	140	
6	канализация-ю	от ж.дома № 4А ул. Фестивальная	111	
7	канализация -ю (напорная)	от КНС завода 12 до ул. Герцена	335	
8	канализация-ю	от ж. дома № 2А по ул. Фестивальной	220	
9	канализация-ю	от ж.дома № 2 по ул. Фестивальной	86	
10	канализация-ю	от ж.дома № 4 по ул. Фестивальной	40	
11	канализация -ю	от ж.дома № 5 по ул. Фестивальной	280	
12	канализация-ю	от ж. дома № 8 по ул. 27-го Партсъезда	105	
13	канализация-ю	Автовокзал ул. Октябрьская	434	
14	канализация-ю	к ж.дому № 46 по ул. Украинской	230	
15	канализация -ю напорная (две нити)	ул. Солонечная от КНС-3 до ул. 50 лет Октября (перекладка)	540 530	
16	канализация -ю напорная	ул. Октябрьская от КНС-6 до ул. Золинской (перекладка) (две нитки)	635 632	
17	канализация-ю	ул. Уральская от Роддома до ул. Полевой и до ул. 50-лет Октября	290	
18	канализация-ю	от ж.дома № 28А по ул. Мостовой	165	
19	Канализация-ю	ул. Маяковского к домам № 81,83,84,86, 72, 74	557	ООО «Евгриф»
20	Канализация-ю	ул. 27-го Партсъезда к ж.д.№ 2,4	416	
21	Канализация-ю	ул. Фестивальная к ж. дому № 3	449	

№ п/п	Наименование объекта инвентаризации, района	Адрес объекта инвентаризации	Ориентиро- вая протя- женность, п.м.	Принад- лежность сетей
1	2	3	4	5
22	Канализация-ю	ул. Орджоникидзе к ж.домам № 120,124	263	
23	Канализация-ю	ул. Крымская к ж. домам № 1,3	216	
24	Канализация-ю	ул. 50 лет Октября к ж.домам № 53, 76, 105, 85	550	
25	Канализация-ю	ул. Чехова к ж.дому № 3	308	
26	Канализация-ю	ул. Ульяновская к домам № 30, 28, 27А, 31	370	
27	Канализация-ю	ул. Южная к ж.дому № 43	117	
28	Канализация-ю	ул.Некрасова к ж.домам № 71, 82	368	
29	Канализация-ю	ул. Герцена к ж. дому № 29	183	
30	Канализация-ю	ул. Мостовая к ж.домам № 22, 22А	268	
31	Канализация-ю	ул. Украинская к ж.домам № 30, 26А, 32, 34, 85, 26, 28	833	
32	Канализация-ю	ул. Элеваторная к ж. домам № 22, 46, 44, 42, 40, 38	417	
33	Канализация-ю	пер. Балтийский, пер. Азовский, пер. Инженерный, пер. Запрудный, пер. Мартовский, пер. Надежды, пер. Братский, пер. Славный, пер. Мостовой, сети ПЛ-4.	2500	Вновь построенные сети
34	Канализация-с	ул. Советская к ж. домам № 6А, 8А,3А, 34, 62, 95А, 49, 3, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 23, 24, 26, 27, 30, 61А, 70, 92, 97, 98,	708	ООО «Евгриф»
35	Канализация-с на кнс4	ул. Заводская к ж.домам № 1, 3, 5, 7, 12,6, 3-д 12 №1, 11, 7, 9,10, 12	1771	
36	Канализация-с	ул. Спортивная к ж. дому № 8А	263	
37	Канализация-с	ул. Первомайская к дому № 12Б	238	
38	Канализация-с	ул. Пушкина к ж. дому № 30	182	
39	Канализация-ю	ул. Маяковского от ж.домов № 80, 82, 82А, 88,90,92,94,96,57,59,64,66,68,65,67,73	708	ООО «Рустеп»
40	Канализация-ю	ул. 27-го Партсъезда от ж. домов № 1,5,6,8	882	
41	Канализация-ю	ул. Фестивальная от ж. домов № 1,3А,3Б,5	996	
42	Канализация-ю	ул. 50 лет Октября от ж. домов № 108,106,100,98,90,88,86,84,82,80,78	908	
43	Канализация-ю	ул. Южная от ж. домов № 30,34,35,36,37,38,39,40,42,44	420	
44	Канализация-ю	ул. Некрасова от ж. домов № 53,55,57	140	
45	Канализация-ю	ул. Мира от ж. домов № 33,35,36,37,38,39,43	533	
46	Канализация-ю	ул. Ульяновская от ж.домов № 23,24,25,26,30А	370	
47	Канализация-ю	ул. Орджоникидзе от ж. домов	277	

№ п/п	Наименование объекта инвентаризации, района	Адрес объекта инвентаризации	Ориентиро- вая протя- женность, п.м.	Принад- лежность сетей
1	2	3	4	5
		№ 122,122А		
48	Канализация-с	ул. Заводская от ж. домов в/части	363	военная часть
Всего бесхозных сетей канализация			22107	
	<i>Вновь проложенная напорная канализация Ø110 мм к жилым домам № 16 по ул. 27 Партсъезда, г. Кинель</i>		896,0	УКС г.о. Кинель
	<i>Вновь проложенная самотечная дворовая канализация Ø200 мм к жилому дому № 16 по ул. Фестивальной, г. Кинель</i>		189,9	ООО «Новый квартал»
	<i>Вновь проложенная самотечная дворовая канализация Ø110 мм к жилому дому № 9 (1-3 очередь) по ул. Заводской, г. Кинель</i>		75,8	ООО «КВАДР»
	<i>Вновь проложенная самотечная дворовая канализация Ø110 мм к жилому дому № 4 Г по ул. Спортивной, г. Кинель</i>		29,0	ООО «Альбатрос»
	<i>Вновь проложенная самотечная дворовая канализация Ø160 мм к жилому дому № 8 Б-В-Г по ул. Фестивальной, г. Кинель</i>		175,6	ООО «Альбатрос»
	<i>Всего за период с 2015-2017гг</i>		1366,3	

Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ (с изменениями): в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоотведение и канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем водоотведения 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 водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Приложение № 1

Протоколы лабораторных испытаний питьевой воды

г. Кинель

Приложение № 2

Протоколы лабораторных испытаний питьевой воды

п.г.т. Алексеевка

Приложение № 3

*Протоколы лабораторных испытаний питьевой воды
п.г.т. Усть-Кинельский*

Приложение № 4

Протоколы лабораторных испытаний сточных вод

г. Кинель

Приложение № 5

*Протоколы лабораторных испытаний сточных вод
п.г.т. Усть-Кинельский*