

Российская Федерация

**АДМИНИСТРАЦИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХРЯЩЕВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 14 августа 2026 года

№ 38

**Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения
сельского поселения Хрящевка муниципального района Ставропольский Самарской
области на 2020-2033гг. (актуализация на 2027 год)**

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом сельского поселения Хрящевка муниципального района Ставропольский Самарской области, администрация сельского поселения Хрящевка муниципального района Ставропольский Самарской области

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения сельского поселения Хрящевка муниципального района Ставропольский Самарской области на 2020-2033 гг. (актуализация на 2027 год), согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию в газете «Верхне-сельского поселения Хрящевка» и на официальном сайте администрации сельского поселения Хрящевка муниципального района Ставропольский Самарской области в сети «Интернет» <http://hryashevka.stavrsp.ru/>.

3. Настоящее Постановление вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль выполнения настоящего постановления оставляю за собой.

Врип главы сельского поселения Хрящевка
муниципального района Ставропольский
Самарской области



В.И.Боровых

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава
муниципального района
Ставропольский
Самарской области



Киреев В.А.

« » 2026 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Врип главы сельского поселения

Хрящевка
муниципального района
Ставропольский
Самарской области



Боровых В.И.

« » 2026 г.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХРЯЩЕВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2021 ПО 2033 ГОДЫ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2027 ГОД)**

2026 г.

Приложение
к Постановлению Администрации
сельского поселения Хрящёвка
муниципального района Ставропольский
Самарской области
от «14» августа 2026 г. № 38

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ХРЯЩЁВКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)

2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление.....	2
Термины и определения, принятые в работе.....	3
Глава 1. Цели проведения актуализации.....	9
Глава 2. Схема водоснабжения	14
Раздел 2.1. Техничко-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения.....	14
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	35
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды.....	41
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	81
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения	97
Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	99
Раздел 2.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	106
Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения. Решение о выборе единой организации, осуществляющей холодное водоснабжение.....	108
Глава 3. Схема водоотведения	110
Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	110
Раздел 3.2. Баланс сточных вод в системе водоотведения	129
Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод	134
Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоотведения	141
Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения.....	154
Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	157
Раздел 3.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоотведения	161
Раздел 3.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	164
Приложения	
<i>Приложение №1 - Экспертные заключения по результатам испытаний и Протоколы лабораторных исследований питьевой воды с.п. Хрящёвка</i>	
<i>Приложение №2 – Сведения о водопроводных сетях с. Хрящёвка</i>	

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 заключать 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 или технической воды;

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

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 заключать 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;

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) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

25) 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_1) 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 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);

28) централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения;

28_1) централизованная система водоотведения поселения или сельского округа - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения с территории поселения или сельского округа;

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 РФ от 05.09.2013 № 782 (с изменениями) «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Актуализация схемы 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 схемы водоснабжения и водоотведения;

г) реализация мероприятий, предусмотренных планами и инвестиционными программами по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади, 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, 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 схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Хрящёвка является договор №179/26 от 28.05.2026 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения и развитие систем водоснабжения и водоотведения, является его Генеральный план.

В Генеральном плане принят проектный период до 2035 года включительно.

Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

- Схема (актуализация) водоснабжения и водоотведения сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области на 2025 - 2035 гг.;
- Генеральный план сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденный решением Соборания представителей сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области № 28 от 16.12.2013 г.; Проект изменений в Генеральный план сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области, выполненный Государственным унитарным предприятием Самарской области институтом «ТеррНИИГражданпроект» в 2021 г.;
- Решение Соборания представителей сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области от 02.06.2021 г. № 13 «О внесении изменений в Генеральный план сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области от 16.12.2013 г. № 28»;
- Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту: «Водопроводные и канализационные сети с. Хрящёвка, расположенные Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящёвка, выполненным ООО «РОСПРОЕКТ», 2018 г.;
- Проект организации ЗСО водозаборных сооружений двух водозаборов в с.п. Хрящёвка (в 2-х томах) 2013 г. ООО «ПрофЦентрЭко»;
- Санитарно-эпидемиологическое заключение органов Роспотребнадзора на Проект организации зон санитарной охраны водозаборных сооружений в с.п. Хрящёвка, от 16.12.2013 г. №63.СЦ.04.000.Т.001540.12.13.;
- Оценка эксплуатационных запасов пресных подземных вод Тольяттинского месторождения, выполненная ЗАО «ГИДЕК», и утвержденная протоколом ГКЗ №757 от 18.09.2002 г.;

- Муниципальная программа «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района Ставропольский Самарской области на 2022-2026 годы»;
- Постановление администрации муниципального района Ставропольский Самарской области №2312нпа от 29.05.2025 г. «О внесении изменений в Постановление администрации муниципального района Ставропольский Самарской области № 4165нпа от 08.12.2021 г. «Об утверждении муниципальной программы «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района Ставропольский Самарской области на 2022-2026 годы (в ред. от 23.01.2025 № 190нпа)»»;
- Постановление администрации муниципального района Ставропольский Самарской области №1943нпа от 22.05.2025 г. «О внесении изменений в Постановление администрации муниципального района Ставропольский Самарской области № 4165нпа от 08.12.2021 г. «Об утверждении муниципальной программы «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района Ставропольский Самарской области на 2022-2026 годы»;
- Проект планировки и межевания территории, расположенной по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящёвка южнее поселок жилой поселок СНК "Инвестиция", выполненный ИП Раков Анатолий Владимирович в 2015 г.;
- Задание на проектирование объекта капитального строительства (в ред. Приказа Минстроя РФ от 02.03.2022 N 135/пр) «Разработка проектно-сметной и рабочей документации для обеспечения инженерной инфраструктурой земельных участков, выделенных многодетным семьям в селе

Хрящёвка сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области».

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Сельское поселение Хрящёвка расположено на западе Самарской области, в пределах муниципального района Ставропольский, в 30 км от районного центра г. Тольятти, в 130 км от областного центра г. Самары, в левобережье Куйбышевского водохранилища, а также в левобережье Сусканского залива данного водоема.

В его состав входит один населённый пункт – *село Хрящёвка*.

Численность населения сельского поселения Хрящёвка по состоянию на 01.01.2026 г. составляет 3 472 человека.

Село Хрящёвка обеспечено централизованным холодным водоснабжением.

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения села являются подземные воды, забираемые с помощью водозаборных скважин.

Добыча подземных вод для водоснабжения села осуществляется от двух водозаборов:

- водозабор «Северный», расположен в районе ул. Рабочая;
- водозабор «Южный», расположен в районе ул. Ст. Разина.

Используется вода на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, в том числе на пожаротушение и полив участков, газонов и огородов.

Вода подается без предварительной очистки и обеззараживания.

Структура системы холодного водоснабжения, состоит из следующих основных элементов:

- водозаборных сооружений, резервуаров (РЧВ), насосов, подающих воду в сеть;
- водоводов и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях. Резервное хранение воды осуществляется в резервуаре чистой воды (РЧВ) емкостью 300 м³, находящимся на водозаборе «Северный».

Уличные водопроводные сети закольцованы в общую схему.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 (с изменениями) "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.

В селе Хрящёвка систему централизованного холодного водоснабжения обслуживает организация ООО «Комфорт Дом».

Таким образом, на территории сельского поселения Хрящёвка расположена эксплуатационная зона: **ООО «Комфорт Дом»**.

Согласно Концессионному соглашению № 583 от 26.07.2012 г. и данных, переданных от МП «СтавропольРесурсСервис» в ООО «Комфорт Дом», услуга водоснабжения предоставляется 1631 домовладению, переданы объекты водоснабжения:

- 44,811 км водопроводных сетей;
- 9 шт. водопроводных скважин;
- движимое и недвижимое имущество, составляющее с объектами концессионного соглашения единое целое.

Централизованное горячее водоснабжение жилой и общественной застройки на территории сельского поселения Хрящёвка осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка сельского поселения Хрящёвка оборудована автономными газовыми теплогенераторами. Многоквартирный жилой фонд, общественные здания, коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из центральной котельной № 3 и тепловых сетей. Учреждение здравоохранения имеет собственную автономную мини-котельную ЦРБ.

2.1.2 Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В селе Хрящёвка 918 абонентов пользуются услугами централизованного водоснабжения. В северной части села получили развитие локальные системы холодного водоснабжения.

Таким образом, услугами централизованного водоснабжения обеспечены 26,44% населения сельского поселения Хрящёвка.

Централизованной системы горячего водоснабжения в с.п. Хрящёвка – нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

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

Системы холодного водоснабжения

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

- *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 сельском поселении Хрящёвка существует ***одна централизованная система холодного водоснабжения*** для нужд населения и организаций:

- *централизованная система холодного водоснабжения с. Хрящёвка.*

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..."

Централизованное горячее водоснабжение жилой и общественной застройки на территории сельского поселения Хрящёвка осуществляется по

смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка оборудована автономными газовыми теплогенераторами. Многоквартирный жилой фонд, общественные здания, коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из центральной котельной № 3 и тепловых сетей. Учреждение здравоохранения имеет собственную автономную мини-котельную ЦРБ. Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий.

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ (с изменениями) «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства Российской Федерации 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 централизованной системе водоснабжения с.п. Хрящёвка, можно выделить одну ***технологическую зону холодного водоснабжения:***

I зона – технологическая зона хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Хрящёвка - водозабор из подземных источников (Водозаборы «Северный» (4 скважины) и «Южный» (5 скважин). Из артезианских скважин вода подается в водопроводные сети села.

Технологических зон централизованных систем горячего водоснабжения в сельском поселении Хрящёвка – нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

2.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения Хрящёвка являются подземные воды, забираемые с помощью водозаборных скважин.

Право пользования участками недр с целью добычи подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения с. Хрящёвка осуществляется на основании Лицензий СМР 90505 ВР от 20.02.2020 г., СМР 90504 ВР от 20.02.2020 г. (срок окончания действия лицензий 31.12.2027 г.).

Недропользователю были предоставлены 2 участка недр, имеющих статус горного отвода: «Северный» водозабор и «Южный» водозабор.

Утверждённый запас подземных вод, согласно Лицензиям – 889,4 тыс. м³/год.

Запасы подземных вод на участках с.п. Хрящёвка были оценены в рамках работ по разведке и переоценке эксплуатационных запасов пресных подземных вод Тольяттинского месторождения, выполненных ЗАО «ГИДЕК», и утверждены протоколом ГКЗ №757 от 18.09.2002 г. в количестве 889,4 м³/сут. по категории «В» (участки автономных водозаборов для хозяйственно-питьевого водоснабжения). В более поздние периоды гидрогеологические исследования по оценке запасов подземных вод не проводились.

Эксплуатационные скважины двух водозаборов «Северный» и «Южный» пробурены трестом п/о КСХВ управления ПМК-17. Эксплуатационные водоносные горизонты на полную мощность не пройдены ни одной скважиной.

Водозабор «Северный»

Водозабор «Северный» расположен на северной окраине села Хрящёвка и состоит из 4-х скважин № №111457, 111479, 111480, 111481. Глубина скважин составляет 57÷65 м, абсолютные отметки поверхности 60,0÷65,0 м. Скважины пробурены в 60-х, 70-х годах, оборудованы эксплуатационными колоннами и фильтрами. Подъем воды осуществляется электропогружными насосами марки ЭЦВ и Grundfos.

Водозаборные скважины оборудованы насосной станцией 1-го подъема подземного типа. Ограждающей конструкцией колодца являются железобетонные кольца внутренним диаметром 1,5 м. Фундаментом колодца служит монолитный бетонный блок, на который также опирается герметизированный оголовок скважины с подвешенной к нему колонной водопроводных труб. Сверху колодцы закрываются люками-крышками.

Водонапорная башня объёмом 300 м³, расположенная на ул. Набережная - кадастровый номер 63:32:0101002:0:14; инв. № 14, лит. С - кирпичная, высота ствола башни – 28,33 м, диаметр 5,26 м, бак над стволом стальной – диаметром 10,0 м, построенная в 1989 г. – находится в эксплуатации.

Зона санитарной охраны первого пояса водозаборных сооружений установлена. В 2025 году выполнен ремонт ограждений ЗСО скважин. Подъезд к сооружениям водозабора автотранспорта имеется, территория огорожена колючей проволокой по ж/б столбам, ворота и ограждения частично разрушены, пропускной режим не установлен.

На территории водозабора «Северный» имеется здание станции управления и защиты (СУИЗ тип «Лощман+ L2») и электрооборудования скважин.

Территория в границах первого пояса ЗСО, представляет собой ровную площадку с общим уклоном рельефа на северо-запад.

Санитарная обстановка на существующем водозаборе благоприятная. Эксплуатируемый водоносный комплекс защищен от поверхностного загрязнения. Первый пояс зон санитарной охраны скважин установлен в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

Добываемая из скважин вода подается в водонапорную башню, откуда под остаточным давлением подается потребителям села Хрящёвка.

Водозабор «Южный»

Расположен на южной окраине села и состоит из 5-и скважин № 111458, 111459, 111460, 111461, 111462, пробуренных в 90-х годах. Глубина всех скважин – 60,0 м, абсолютные отметки поверхности 65,0÷70,0 м. Скважины расположены линейно, расстояние между ними 125,0 м. Протяженность водозабора составляет 625,0 м. Скважины оборудованы эксплуатационными колоннами диаметром 325 м, фильтры трубчатые диаметром 273 мм установлены в интервалах 41,0÷59,0 м.

В 2025 году произведен ремонт оголовка скважин и ремонт южной водопроводной башни.

Скважины оборудованы насосной станцией 1-го подъема подземного типа. Ограждающей конструкцией камеры являются железобетонные кольца внутренним диаметром 1,5 м. Фундаментом камеры служит монолитный бетонный блок, на который также опирается герметизированный оголовок скважины с подвешенной к нему колонной водопроводных труб. Сверху камеры закрываются люками-крышками. Подъем воды осуществляется электропогружными насосами марки ЭЦВ и Grundfos.

Водозаборами эксплуатируются пресные подземные воды водоносного верхнеплиоценово-среднечетвертичного аллювиального горизонта, представленные песками разнотекстурными, с включениями валунов и гальки.

Водоносные горизонты расположены в интервалах 25 (35)-60 м.

Территория в границах первого пояса ЗСО радиусом 30 м, представляет собой ровную площадку. Посторонние строения отсутствуют. В пределах территории первого пояса ЗСО расположено пять водозаборных скважин.

Зона санитарной охраны первого пояса водозаборных сооружений установлена. В 2025 году выполнен ремонт ограждений ЗСО скважин.

Пропускной режим не установлен, дорожки с покрытием, по которым осуществляется доступ к сооружениям, отсутствуют.

Уровень воды эпизодически замеряется при замене насосного оборудования.

Санитарная обстановка на существующем водозаборе благоприятная. Эксплуатируемый водоносный комплекс защищен от поверхностного загрязнения. Первый пояс зон санитарной охраны скважин установлен в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

Размеры зон санитарной охраны (ЗСО) подземных источников питьевого водоснабжения, согласно разработанным проектам установления ЗСО, составляют:

- на участке «Северный»:

- 1-ый пояс – радиусом 50 м от скважин;

- 2-ой пояс – от центра водозабора на В – 312 м, от центра водозабора на З – 148,0 м, ширина зоны – 342,0 м;

- 3-ий пояс – от центра водозабора на В – 972,0 м, от центра водозабора на З – 270,0 м, ширина зоны – 1134,0 м.

- на участке «Южный»:

- 1-ый пояс – радиусом 30 м от скважин;

- 2-ой пояс – от центра водозабора на СВ – 303 м, от центра водозабора на ЮЗ – 162,0 м, ширина зоны – 346,0 м;

- 3-ий пояс – от центра водозабора на СВ – 1458,0 м, от центра водозабора на ЮВ – 990,0 м, ширина зоны – 1646,0 м.

Получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение органов Роспотребнадзора на Проект организации зон санитарной охраны водозаборных сооружений в с.п. Хрящёвка, от 16.12.2013 г. №63.СЦ.04.000.Т.001540.12.13.

Краткая характеристика водозаборных скважин с.п. Хрящёвка представлена в таблице 2.1.4.1.1.

Таблица 2.1.4.1.1 - Краткая характеристика водозаборных скважин

инв.№ по концес- сии	№ скважины внутренний	Дата ввода в экспл. скв.	Марка насоса	Дата ввода в экспл. насоса	Дебит, м³/ч	Отметка о выполнении ремонтных работ, состоянии сооружений, год
водозабор «Северный»						
111457	1370	1968	отсутствует	2021	0	затампонирующая скважина, реконструирована администрацией 05.07.2021 г., отсутствует вода не работает, насос перекинут на скважину 111479
111479	1371	1969	ЭЦВ 8-25-100	2025	25	нехватка воды, дебит скважины уменьшен.
111480	1367	1972	отсутствует		0	скважина затампонирующая, отсутствует вода
111481	1373	1974	ЭЦВ 8-40-110	2017	5	дебит скважины уменьшен, необходима чистка скважины и ремонт насосного оборудования
водозабор «Южный»						
111458	1372	1990	Grundfos SP30-8 RP36	2013	15	оборудование в работе, бывают незначительные сбои, скважина работает на половину своей мощности.
111459	1374	1990	ЭЦВ 8-40-110	2021	8,5	затампонирующая скважина, реконструирована администрацией 19.07.2021г., скважина работает на половину своей мощности
111460	5850	1990	Grundfos SP30-8 RP36	21.05.2014	15	оборудование в работе, бывают незначительные сбои, скважина работает на половину своей мощности.
111462	5841	1991	отсутствует	-	0	скважина затампонирующая, отсутствует вода
111461	1369	1991	отсутствует	14.07.2019	0	отсутствует вода в скважине по заключению

На водозаборных сооружениях «Северный» и «Южный» с.п. Хрящёвка установлены приборы учета холодной воды. В 2025 году выполнен ремонт приборов учета ВДТХ 100 – 4 шт.

В настоящее время необходимо проведение технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения, расположенных на территории сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области.

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

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения Хрящёвка отсутствуют.

Качество питьевой воды рассматривается относительно действующих в настоящее время СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», исходя из предельно допустимого содержания компонентов.

Водозаборами эксплуатируются пресные подземные воды водоносного верхнеплиоценово-среднечетвертичного аллювиального горизонта, представленные песками разномеристыми, с включениями валунов и гальки.

Водоносные горизонты расположены в интервалах 25 (35)-60 м.

На «Северном» участке водоносный горизонт перекрыт с поверхности

отложениями суглинков с прослоями супеси и мелкозернистых песков общей мощностью от 18,0 до 25,0 м, горизонт недостаточно защищен (СанПин 2.1.4.1110-02).

На глубине от 0 до 20,0 м на «Южном» участке прослеживается линза глин мощностью до 20,0÷25,0 м, что позволяет считать данный водозабор достаточно защищенным.

Вскрытые воды пресные, с минерализацией 0,2÷0,7 г/дм³ (в обводненных суглинках до 0,7÷1,0 г/дм³), гидрокарбонатные, хлоридо- гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные, здоровые по бактериальному составу и содержанию микроэлементов.

Исследование питьевой воды на водозаборных сооружениях с.п. Хрящёвка на проведение химического и микробиологического анализа проводил ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти».

Согласно протоколам лабораторных исследований, выполненных в 2025 - 2026 гг., качество питьевой воды централизованного холодного водоснабжения с. Хрящёвка, **не соответствует** требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» р.III таблица 3.1;3.3;3.13 по исследуемым показателям:

- жесткость = 10,3 - 10,4, при ПДК не более 9,0 °Ж (при отборе воды на анализ 10.11.2025 г., 12.01.2026 г.);

- марганец = 0,15, при ПДК не более 0,1 мг/дм³ (при отборе воды на анализ 26.01.2026 г.);

- ОМЧ = $8,0 \cdot 10^1$, при ПДК не более 50 КОЕ в 100 мл. (при отборе воды на анализ 22.09.2025 г.).

Экспертные заключения по результатам испытаний и Протоколы лабораторных исследований питьевой воды с.п. Хрящёвка приведены в *Приложении №1*.

Сводные данные по анализу питьевой воды централизованного холодного водоснабжения с.п. Хрящёвка за 2025 - 2026 гг. приведены в таблицах 2.1.4.2.1 - 2.1.4.2.2.

Таблица 2.1.4.2.1 - Анализы питьевой воды централизованного холодного водоснабжения с.п. Хрящёвка за 2025 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	Протокол № 63- 01/39867- 24 от 20.01.2025 г.	Протокол № 63-01- 06/00625- 25 от 20.02.2025 г.	Протокол № 63-01- 06/02277-25 от 10.03.2025 г.	Протокол № 63-01- 06/08716-25 от 24.06.2025 г.	Протокол № 63-01- 06/14201-25 от 11.08.2025 г.	Протокол № 63-01- 06/17222-25 от 22.09.2025 г.	Протокол № 63-01- 06/20411-25 от 13.10.2025 г.	Протокол № 63-01- 06/23083-25 от 10.11.2025 г.
Количественный химический анализ											
1	Цветность	градусы	не более 20,0	2,0±1,0	2,6±0,8	3,0±1,0	2,1±1,0	2,6±0,8	2,6±0,8	27±0,8	2,4±0,7
2	Мутность по фор- мазину	ЕМФ	не более 2,6	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0
3	Жесткость	°Ж	7,0-9,0	7,7±1,2*	9,1±1,4*	8,2±1,2*	7,2±1,1*	7,1±1,1*	9,0±1,4*	7,4±1,1*	10,4±1,6
4	Магранец	мг/дм³	не более 0,1	менее 0,01	0,03±0,008	менее 0,01	0,16±0,02	0,11±0,02	0,06±0,01	менее 0,01	0,017±0,004
5	Железо общее	мг/дм³	не более 0,3	0,24±0,06	менее 0,05	менее 0,05	0,190±0,05	0,07±0,02	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05
Микробиологический анализ											
1	ОМЧ при 37 °С	КОЕ/мл	не более 50	0	0	0	0	0	8,0*10¹	0	0
2	ОКБ	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл
3	Бактерии Escherichia coli	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл	не обнару- жено в 100 мл

Примечание:

Цветом выделен показатель, превышающий значение ПДК.

* Учитывая допустимую ошибку метода определения, показатель не превышает ПДК.

Таблица 2.1.4.2.2 - Анализы питьевой воды централизованного холодного водоснабжения с.п. Хрящёвка за 2026 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	Протокол № 63-01- 06/25714-25 от 12.01.2026 г.	Протокол № 63-01- 06/00695-25 от 26.01.2026 г.	Протокол № 63-01- 06/01778-26 от 16.02.2026 г.
Количественный химический анализ						
1	Цветность	градусы	не более 20,0	2,7±0,8	2,2±0,7	2,4±0,7
2	Мутность по формазину	ЕМФ	не более 2,6	менее 1,0	менее 1,0	1,0±0,2
3	Жесткость	°Ж	7,0-9,0	10,3±1,5	7,3±1,1*	7,3±1,1*
4	Магранец	мг/дм³	не более 0,1	менее 0,01	0,15±0,02	0,11±0,02*
5	Железо общее	мг/дм³	не более 0,3	0,08±0,02	0,15±0,04	0,08±0,02
Микробиологический анализ						
1	ОМЧ при 37 °С	КОЕ/мл	не более 50	0	0	0
2	ОКБ	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл
3	Бактерии Escherichia coli	КОЕ в 100 мл	отсутствие в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл

Примечание:

Цветом выделен показатель, превышающий значение ПДК.

** Учитывая допустимую ошибку метода определения, показатель не превышает ПДК.*

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–водоподъема, совмещенная с водозаборным сооружением, предназначена для забора воды из подземных источников. В состав оборудования насосной станции подземного водозабора входят: всасывающие трубопроводы и отводящие (напорные) трубопроводы, насосные агрегаты.

Насосное оборудование, установленное на скважинах с.п. Хрящёвка, представлено в п. 2.1.4.1 в таблице 2.1.4.1.1.

Водозаборные скважины оборудованы погружными насосами:

- Grundfos SP 30-8 в количестве 2 шт.;
- ЭЦВ 8-25-100 в количестве 1 шт.;
- ЭЦВ 8-40-110 в количестве 2 шт.

Режим работы насосного оборудования – круглогодичный, в среднем $8\div 9$ часов в сутки.

По отчётным данным эксплуатирующей организации за 2025 г., удельный расход электрической энергии на транспортировку воды, на единицу объёма воды, отпускаемой в сеть, составил – $0,713 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$, что не превышает средние показатели по водоканалам России ($0,65\div 0,95$).

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

Согласно данным, предоставленным ООО «Комфорт Дом», общая длина обслуживаемых сетей составляет 55700 п.м. Из них, 44811 п.м. соответствуют Техническому паспорту, а часть сетей, протяженностью 10 889 п.м. (55700 п.м. – 44811 п.м.) строились хоз. способом и не передавались в Администрацию

с.п. Хрящёвка для учета и инвентаризации. На сети установлены водопроводные колодцы и пожарные гидранты.

Характеристика всех водопроводных сетей с.п. Хрящёвка по диаметрам и материалу труб представлена в таблице 2.1.4.4.1.

Таблица 2.1.4.4.1 - Характеристика водопроводной сети

Материал труб	Диаметр, мм	Протяженность, п.м.
Стальные	15	23,66
	25	109,76
	32	40,0
	40	10,0
	57	14811,94
	63	691,77
	76	3441,61
	89	4935,87
	100	10825,73
	150	233,45
	159	1409,3
	170	1677,6
	279	2627,7
Чугунные	170	1599,67
Асбестоцементные	57	10,06
	133	823,37
Полиэтилен	63	737,28
	76	220,44
	89	256,98
	100	324,81
Дополнительные трубопроводы	н/д	10 889
Итого, водопроводные сети по Техническому паспорту:		44 811
Итого, дополнительные водопроводные сети по Акту:		10 889
ИТОГО, обслуживаемые водопроводные сети:		55 700

Сведения о водопроводных сетях с. Хрящёвка представлены в *Приложении №2*.

Показатели аварийности на водопроводных сетях в с.п. Хрящёвка представлены в таблице 2.1.4.4.2.

Таблица 2.1.4.4.2 – Показатели аварийности на водопроводных сетях

Год	Количество повреждений, шт.	Удельное количество повреждений на 1 км, ед./км в год
2023	24	0,431
2024	19	0,341
2025	21	0,377

Расчетные удельные показатели аварийности не превышают средние показатели по Водоканалам России, которые составляют $0,8 \div 0,9$ повреждений на 1 км сети в год.

В настоящее время состояние водопроводных сетей находится в аварийном состоянии. Износ водопроводных сетей составляет – 87%, в замене нуждаются почти все сети.

Такое состояние основных фондов, в том числе сетей водоснабжения, обусловлено низким объемом работ по их обновлению.

За время эксплуатации водопроводные сети изнашивались и требуют ремонта, реконструкции и замены. Участились разрушения стальных труб.

Возрастающая аварийность на сетях приводит к образованию утечек, потере объемов воды, отключению абонентов на время устранения аварии. Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей. Растет процент утечек особенно в сетях со стальными трубопроводами притом, что их срок службы достаточно низкий и составляет 15 лет.

Необходимо проводить замены стальных и трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче

металлических, благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

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.

Перечень мероприятий по реконструкции, замене и строительству водопроводных сетей в с.п. Хрящёвка за 2023 ÷ 2025 г.г. представлен в таблице 2.1.4.4.3.

Таблица 2.1.4.4.3 – Перечень мероприятий по реконструкции, замене и строительству водопроводных сетей в с.п. Хрящёвка за 2023 ÷ 2025 г.г.

Год	Объект Наименование работ
2023	Выполнялся текущий ремонт системы холодного водоснабжения с.п. Хрящёвка
2024	Выполнялся текущий ремонт системы холодного водоснабжения с.п. Хрящёвка
2025	Замена запорной арматуры по улицам -Полевая-Калинина, Полевая-Мира, Калинина-Школьная, Ленина-Рабочая, Набережная-Советская. Ремонт колодцев -ул. Набережная, переулок Ближний, переулок Черемшанский, ул. Ворошилова, ул. Первомайская, ул. Кирова, ул. Мира. Замена задвижек ф-100 – 60 штук. Замена гидранта на Советская д.4, Советская д.8.

2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, 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 системы водоснабжения с.п. Хрящёвка, выявлены следующие технические и технологические проблемы:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно – питьевого водоснабжения не проводились;

- существующие трубопроводы из стальных труб системы водоснабжения исчерпали свой нормативный срок службы. Большой износ водопроводных сетей (87%), необходима замена изношенных стальных трубопроводов водопроводных сетей на полиэтиленовые с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности.

- износ насосов по сроку службы, необходима замена насосов на новые;

- отсутствие системы диспетчерского контроля, управления, технологического и коммерческого учёта в системе водоснабжения не позволяет в полном объеме 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;

- отсутствуют очистные сооружения на водозаборах сельского поселения. Качество питьевой воды не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по показателям: жесткость, марганец, ОМЧ;

- содержание - нерациональное использование питьевой воды в летний период года - полив приусадебных участков, необходимо строительство поливного водопровода;

- недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения;

- необходимо проведение технического обследования объектов централизованных систем водоснабжения на территории сельского поселения Хрящёвка, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр.

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

Многоквартирный жилой фонд, общественные здания, коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной закрытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), которая состоит из центральной котельной № 3 и тепловых сетей.

Учреждение здравоохранения с.п. Хрящёвка имеет собственную автономную мини-котельную ЦРБ.

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

Сельское поселение Хрящёвка 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 объектами централизованной системы водоснабжения

Собственником объектов централизованных систем водоснабжения с.п. Хрящёвка является Администрация сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области.

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 с.п. Хрящёвка разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Проведение технического обследования системы водоснабжения, согласно приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр.;
2. Модернизация (реконструкция) водопроводных сетей с увеличением пропускной способности;
3. Проведение гидрогеологических работ по переоценке запасов подземных вод на выявленных участках для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения;
4. Обеспечение систем водоснабжения автоматизированной системой диспетчерского контроля, управления, технологического и коммерческого учета;
5. Строительство станций водоподготовки;
6. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки;
7. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.п. Хрящёвка 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 водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

- строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;

- 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.

- установка для всех потребителей приборов учета расхода воды.

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 и строительстве 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 уровень потерь воды

- использование современных систем трубопроводов и арматуры;
- замена изношенных и аварийных участков водопровода;
- 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 ЖКХ

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

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

- бесперебойное снабжение населенных пунктов сельского поселения 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. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития поселения

Сценарии развития системы водоснабжения с.п. Хрящёвка на период до 2035 года напрямую связаны с планами развития Генерального плана с.п. Хрящёвка.

При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения.

Документом территориального планирования с.п. Хрящёвка является Генеральный план сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденный решением Собрании представителей сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области № 28 от 16.12.2013 г.; Проект изменений в Генеральный план сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области, выполненный Государственным унитарным предприятием Самарской области институтом «ТеррНИИГражданпроект» в 2021 г.

Для повышения качества и условий жизни многодетных семей, проживающих на территории муниципального района Ставропольский Самарской области, разработан Проект планировки и межевания территории, расположенной по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящёвка южнее посёлок жилой посёлок СНК "Инвестиция", выполненный ИП Раков Анатолий Владимирович в 2015 г., Постановление администрации муниципального района Ставропольский Самарской области №2312нпа от 29.05.2025 г. «О внесении изменений в Постановление администрации муниципального района Ставропольский Самарской области № 4165нпа от 08.12.2021 г.

В результате проведения анализа демографического развития населения сельского поселения Хрящёвка рассмотрены два сценария возможного демографического развития в поселении.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Прогноз среднего спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе увеличения численности населения за счёт естественного воспроизводства, и проведения мероприятий, направленных на увеличение миграционного прироста в селе.

Снабжение питьевой водой вновь строящиеся объекты планируется обеспечить от собственных скважин или 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

Прогноз спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства по второму варианту предусматривает:

1. Реконструкцию существующих водопроводных сетей и сооружений на них;

2. Новое строительство, расположенное в непосредственной близости к существующей системе питьевого водоснабжения, подключается к ней на условиях владельца сетей;

3. На площадках нового жилищного строительства предусматривается строительство двух независимых систем водоснабжения: водопровода хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода.

В качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения предлагается использовать артезианские скважины, относящиеся к I категории надежности.

Для полива садово-огородных культур, зеленых насаждений предусматриваются артезианские скважины, относящиеся к III категории надежности.

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, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Общий баланс подачи и реализации холодной воды с.п. Хрящёвка за 2025 г. показан в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1 – Общий баланс водопотребления холодной воды с.п. Хрящёвка

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление за 2025 г., м³/год
		Холодная вода
1	Поднято воды	457 540
2	Подано воды в сеть	454 740
3	Расход на собственные нужды	2 800
4	Потери в сетях при транспортировке, утечки (воровство жителей, незаконные врезки, сброс ПУ в домах, отражающих неверные данные расхода воды, установка магнитов на ПУ)	348 877
5	Фактическое потребление холодной воды	105 863

Данные по водопотреблению горячей воды с.п. Хрящёвка за 2025 г. показаны в таблице 2.3.1.2.

Таблица 2.3.1.2 – Данные по водопотреблению горячей воды с.п. Хрящёвка

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление за 2025 г., м³/год
		ГВС
1	Потребление горячей воды	777,85

Объем поднятой холодной воды, фактически продиктован потребностью объемов питьевой воды на реализацию потребителям (полезный отпуск) и потерями воды в сетях.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь питьевой воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры,

определять величину потерь воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановую величину объективно неустранимых потерь питьевой воды.

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

- расходы и потери воды в водопроводных сооружениях;
- расходы и потери питьевой воды при ее производстве:
 1. технологические расходы воды;
 2. расходы на хозяйственно-бытовые нужды;
 3. организационно-учетные расходы;
- расходы и потери питьевой, технической воды при ее транспортировке:
 1. расходы воды при транспортировке включают в себя технологические расходы, расходы на хозяйственно-бытовые нужды и организационно-учетные расходы;
 2. потери при транспортировке включают:
 - потери воды при повреждениях;
 - потери воды за счет естественной убыли;
 - расходы воды на отопление трубопроводов;
 - скрытые потери воды на сетях;
 - потери воды из-за без учетного потребления и потребления с намеренным искажением показаний приборов учета.

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

На территории с.п. Хрящёвка имеется *одна зона холодного водоснабжения с. Хрящёвка.*

Структура территориального баланса подачи холодной питьевой воды с.п. Хрящёвка за 2025 г. представлена в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 – Структура территориального баланса холодной воды

№ п/п	Населенный пункт	Поднято воды, тыс. м ³ /год	Среднесуточное потребление воды, м ³ /сут	Максимальное суточное потребление воды, м ³ /сут
1	с. Хрящёвка	457,54	1253,53	1629,59

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

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам потребителей сельского поселения Хрящёвка приведен в таблицах 2.3.3.1 – 2.3.3.2.

Таблица 2.3.3.1 – Структурный баланс реализации холодной воды

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление за 2025 г., м ³ /год
		Холодная вода
1	Фактическое потребление холодной воды всего, в том числе:	105 863
1.1	население	95 683
1.2	прочие потребители	5 048
1.3	бюджетные потребители	5 132

Таблица 2.3.1.2 – Структурный баланс реализации горячей воды

№ п/п	Наименование параметра	Водопотребление за 2025 г., м ³ /год
		ГВС
1	Потребление горячей воды, в том числе:	777,85
1.1	население	122,85
1.2	бюджетные организации	655
1.3	прочие потребители	0

Представленный баланс реализации воды по группам потребителей с.п. Хрящёвка свидетельствует, что основным потребителем воды является население:

- население использует около 90,38% отпущенной потребителям воды;

- бюджет использует 4,85%;
- прочие потребители около 4,77%.

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

Численность населения с.п. Хрящёвка по состоянию на 01.01.2026 г., получающая коммунальные услуги в сфере водоснабжения, согласно сведениям Администрации с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области, представлена в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 - Численность населения с.п. Хрящёвка

№ п/п	Наименование показателя	Общая численность, чел.	Численность населения, получающие услуги водоснабжения, чел.
1	с. Хрящёвка	3 472	918

Действующие с 01.07.2019 г. нормативы потребления коммунальных слуг 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 слуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению» (в ред. Приказов министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.07.2016 № 171, от 19.12.2016 № 805), представлены в таблицах 2.3.4.2., 2.3.4.3.

Таблица 2.3.4.2 - Нормативы потребления коммунальных слуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
1. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	расчетный	4,22	расчетный	3,13
1(1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без ванн и без душа	куб. метр в месяц на человека	расчетный	2,64	расчетный	1,21
2. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	аналоговый	5,60	расчетный	3,19
3. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	аналоговый	5,92	расчетный	3,24
4. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением,	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,00	расчетный	1,65

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа					
5. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,77	расчетный	2,59
6. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,36	х	х
7. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,46	х	х
8. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками,	куб. метр в месяц на человека	аналоговый	8,13	х	х

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем					
9. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,16	х	х
9(1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,46	х	х
10. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	6,36	х	х
10(1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями на твердом топливе, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	расчетный	5,60	х	х
10(2). Многоквартирные и	куб. метр в	расчетный	1,72	х	х

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, мойками	месяц на человека				
11. Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,86	х	х
12. Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,15	х	х
13. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	5,02	х	х
13(1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами, душами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	7,16	х	х

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
13(2). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	2,39	х	х
14. Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	1,72	х	х
14(1). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,86	х	х
14(2). Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,15	х	х
15. Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб. метр в месяц на человека	расчетный	1,01	х	х
16. Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с центра-	куб. метр в месяц на человека	расчетный	3,00	расчетный	1,88

Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения		Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	
		метод определения	величина	метод определения	величина
лизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением					
16(1).Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, водонагревателями	куб. метр в месяц на человека	расчетный	4,88	х	х

Примечания:

1. Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению равен сумме норматива по холодному водоснабжению и норматива по горячему водоснабжению.

2. Нормативы потребления коммунальных услуг по категориям 16 и 16(1) применяются также для многоквартирных домов, переведенных из категории общежитий, в которых сохранилась проектная степень благоустройства и оснащенность водоразборными устройствами.

Таблица 2.3.4.3 – 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

Направление использования коммунального ресурса		Единица измерения	Норматив потребления
	Овцы		0,24
	Лошади		1,78
	Козы		0,17
	Кролики		0,048
	Норки		0,036
	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	куб. метр в месяц на человека	1,6
4.	Водоснабжение иных надворных построек, в том числе гаража, теплиц (зимних садов), других объектов	куб. метр в месяц на человека	0,34

Примечание:

В расчете нормативов принят период использования холодной воды для водоснабжения:

- полив земельного участка - с 1 мая по 31 августа;
- бани (сауны) - круглый год;
- открытых (крытых) летних бассейнов различных типов и конструкций - с 1 июня по 31 августа;
- закрытого бассейна, расположенного в жилом доме (части жилого дома), и примыкающих к нему и (или) отдельно стоящих на общем с жилым домом (частью жилого дома) земельном участке надворных построек - круглый год.

Анализ объёмов реализации холодной воды с.п. Хрящёвка по приборам учёта и по нормативу за 2025 год приведены в таблице 2.3.4.4.

Таблица 2.3.4.4 - Анализ объёмов реализации холодной воды

№ п/п	Наименование параметра	Фактический объём реализации холодной воды за 2025 г, тыс. м³/год
		с. Хрящёвка
1	Потребление холодной воды, в том числе:	105,863
1.1	население, в том числе:	95,683

№ п/п	Наименование параметра	Фактический объём реализа- ции холодной воды за 2025 г, тыс. м³/год
		с. Хрящёвка
1.1.1	по нормативам	9,568
1.1.2	по приборам учета	86,115
1.2	бюджетные организации, в том числе:	5,132
1.2.1	по нормативам	0
1.2.2	по приборам учета	5,132
1.3	прочие потребители, в том числе:	5,048
1.3.1	по нормативам	0
1.3.2	по приборам учета	5,048

Учитывая, что в 2025 году общее количество потребителей воды составило 918 абонентов, исходя из общего количества реализованной воды населению с.п. Хрящёвка 95,683 тыс. м³, удельное потребление питьевой воды составило 8,69 м³/мес. на одного человека или 289,53 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 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 04.09.2013 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.

Система коммерческого учёта воды на территории сельского поселения должна быть следующая:

- 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.

Количество потреблённой воды выполняется 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.

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.

Сведения по оснащенности приборами учета холодной воды на территории с.п. Хрящёвка за 2025 г. представлены в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Оснащенность приборами учета холодной воды

Наименование показателя	Фактически оснащено приборами учета	Потребность в оснащении приборами учета
Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	407	187
Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета, ед.	33	0
Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета, ед.	284	40
Бюджетные потребители	8	0
Прочие потребители	16	0

Сведения о тарифах в сфере водоснабжения для потребителей ООО «Комфорт Дом» муниципального района Ставропольский, согласно Приказа Комитета ценового и тарифного регулирования Самарской области № 466 от 10.12.2025 г., представлены в таблице 2.3.5.2.

Таблица 2.3.5.2 - Динамика утвержденных тарифов (население)

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
1	ООО «Комфорт Дом» м.р. Ставропольский	с 01.01.2024 по 30.06.2024		
		Питьевая вода	45,28 (без НДС)	54,34 (с учетом НДС)
		с 01.07.2024 по 31.12.2024		
		Питьевая вода	49,29 (без НДС)	59,15 (с учетом НДС)
		с 01.01.2025 по 30.06.2025		
		Питьевая вода	49,29 (без НДС)	59,15 (с учетом НДС)
		с 01.07.2025 по 31.12.2025		
		Питьевая вода	53,96 (без НДС)	64,75 (с учетом НДС)
		с 01.01.2026 по 30.09.2026		
		Питьевая вода	53,96 (без НДС)	65,83 (с учетом НДС)
		с 01.10.2026 по 31.12.2026		

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
		Питьевая вода	59,02 (без НДС)	72,00 (с учетом НДС)
		с 01.01.2027 по 30.06.2027		
		Питьевая вода	59,02 (без НДС)	72,00 (с учетом НДС)
		с 01.07.2027 по 31.12.2027		
		Питьевая вода	59,09 (без НДС)	72,09 (с учетом НДС)
		с 01.01.2028 по 30.06.2028		
		Питьевая вода	59,09 (без НДС)	72,09 (с учетом НДС)
		с 01.07.2028 по 31.12.2028		
		Питьевая вода	59,1052,67 (без НДС)	72,10 (с учетом НДС)

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.

Показатели производственных мощностей водозаборных сооружений систем водоснабжения с.п. Хрящёвка сведены в таблицу 2.3.6.1.

Таблица 2.3.6.1 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Наименование населённого пункта	Установлен- ная мощ- ность источ- ников водо- снабжения, м³/сут	Утверждён- ный запас подземных вод, со- гласно Ли- цензии, м³/сут	Фактиче- ское по- требление (среднесу- точное) за 2025 г., м³/сут	Макси- мально-су- точная про- изводитель- ность (ле- том) в 2025 г., м³/сут	Ре- зерв/де- фицит, %
с. Хрящёвка	1224	889,4	1253,53	1629,59	<i>дефицит</i>

Из таблицы 2.3.6.1 видно, что максимально-суточное водопотребление (в летний период) *превышает* установленную мощность водозаборных сооружений с. Хрящёвка.

2.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с 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

При планировании потребления воды населением на перспективу до 2035 гг. принимаем во внимание Генеральный план сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденный решением Собраний представителей сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области от 16.12.2013 г. № 32 и Проект изменений в Генеральный план сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области, выполненный Государственным унитарным предприятием Самарской области институтом «ТеррНИИГражданпроект» в 2021 г.

Для повышения качества и условий жизни многодетных семей, проживающих на территории муниципального района Ставропольский Самарской области, для обеспечения инженерной инфраструктурой земельных участков, выделенных многодетным семьям в сельских поселениях муниципального района Ставропольский Самарской области разработана Муниципальная программа «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района Ставропольский Самарской области».

Имеется Проект планировки и межевания территории, расположенной по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящёвка южнее

поселок жилой поселок СНК "Инвестиция", выполненный ИП Раков Анатолий Владимирович в 2015 г. (Постановление администрации муниципального района Ставропольский Самарской области №2312нпа от 29.05.2025 г. «О внесении изменений в Постановление администрации муниципального района Ставропольский Самарской области № 4165нпа от 08.12.2021 г.).

Составлено задание на проектирование объекта капитального строительства (в ред. Приказа Минстроя РФ от 02.03.2022 N 135/пр) «Разработка проектно-сметной и рабочей документации для обеспечения инженерной инфраструктурой земельных участков, выделенных многодетным семьям в селе Хрящёвка сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области».

Выполнена сводная смета на проектные работы и работы по инженерным изысканиям, утвержденная администрацией муниципального района Ставропольский Самарской области от 28.01.2025 г.

Развитие жилой зоны

До 2035 года под развитие жилищного строительства планируется освоение свободных территорий поселения на 3-х площадках общей площадью 86,7 га:

- на площадке № 1- общей площадью территории – 27,9 га, расположенной в северной части села, общее количество участков - 186; планируемая численность населения - 558человек;

- на площадке № 2, общей площадью территории – 53,7 га, расположенной в южной части села (планируется размещение 358 участков под индивидуальное жилищное строительство, расчетная численность населения – 1 074 человека;

- на площадке № 3, общей площадью территории – 5,1 га, расположенной в центральной части села (планируется размещение 34 участков под индивидуальное жилищное строительство, расчетная численность населения – 102 человека).

Развитие общественно-деловой зоны

Согласно проекту изменений в Генеральный план с.п Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области, до 2035 г. планируются следующие объекты общественно-деловой зоны.

Объекты местного значения в сфере физической культуры

- строительство физкультурно-оздоровительного комплекса со спортивными залами площадью 220 кв.м, с бассейном площадью 100 кв.м в селе Хрящёвка по ул. Полевая.

Объекты местного значения в сфере культуры

- реконструкция сельского дома культуры на 300 мест с размещением подросткового клуба в селе Хрящёвка, в центральной части по ул. Юбилейная, 39;

- строительство дома культуры на 930 мест, с размещением подросткового клуба, и тренажерного зала на 150 кв.м в селе Хрящёвка, на площадке № 2 по ул. №2.

Объекты местного значения в сфере образования

- строительство дошкольного образовательного учреждения на 100 мест в селе Хрящёвка, на площадке № 2;

- строительство общеобразовательного учреждения (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования) на 380 мест в селе Хрящёвка, на площадке № 2;

- реконструкция государственного бюджетного образовательного учреждения, реализующего образовательные программы среднего профессионального образования, на 500 мест в селе Хрящёвка, ул. Полевая.

Объекты местного значения муниципального района в сфере

здравоохранения

- строительство офиса врача общей практики на 30 посещений в смену в селе Хрящёвка, на площадке № 2;

- реконструкция терапевтического отделения больницы в селе Хрящёвка, ул. Ворошилова.

Территория сельского поселения Хрящёвка с площадками перспективного строительства жилой зоны и общественными объектами, согласно Генеральному плану, представлена на рисунке 2.3.7.1.

Схема расположения земельных участков, выделенных многодетным семьям в селе Хрящёвка, согласно проекту планировки и межевания территории, представлена на рисунке 2.3.7.2.

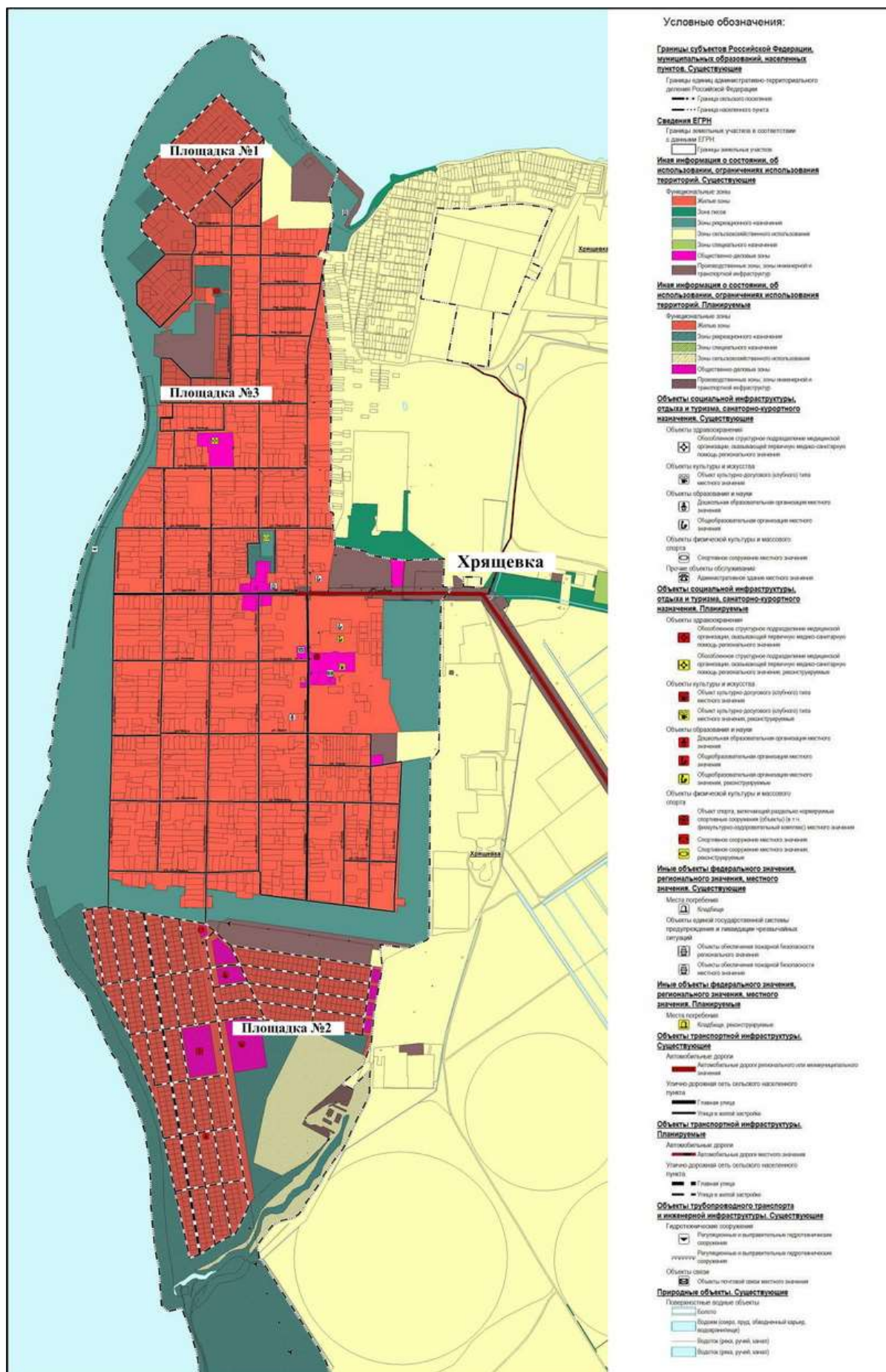


Рисунок 2.3.7.1 - Расположение перспективных объектов строительства на территории сельского поселения Хрящевка, согласно Генеральному плану

Развитие системы водоснабжения

Рассмотрим прогнозы подключения жителей перспективного строительства к централизованным системам водоснабжения.

Вариант №1 - Прогноз низкого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по годовому балансу. Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или колодцев.

Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Перспектива водоснабжения при рассмотрении *первого варианта* развития системы водоснабжения с.п. Хрящёвка на период 2026 ÷ 2035 гг. представлена в таблице 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Перспектива водоснабжения при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения

Наименование показателя	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
с. Хрящёвка											
Поднято питьевой воды, тыс. м ³ /год	457,54	489,71	521,89	554,06	586,23	618,40	650,58	682,75	714,92	747,10	779,27
Подано питьевой воды в сеть, тыс. м ³ /год	454,74	486,90	519,06	551,22	583,38	615,53	647,69	679,85	712,01	744,17	776,33
Расход на собственные нужды, тыс. м ³ /год	2,80	2,81	2,83	2,84	2,86	2,87	2,88	2,90	2,91	2,93	2,94
Полезный отпуск холодной питьевой воды, тыс. м ³ /год, в том числе:	105,86 3	106,92	107,98	109,04	110,10	111,16	112,21	113,27	114,33	115,39	116,45

Вариант №2 - Прогноз высокого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом освоения площадок нового строительства.

Развитие централизованных систем водоснабжения на существующей застройке села 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.

Прогнозный баланс потребления питьевой воды населённым пунктом на период 2026 ÷ 2035 гг. по второму варианту развития сведен в таблицу 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.2 - Перспектива водоснабжения при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения

Наименование показателя	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
с. Хрящёвка											
Поднято питьевой воды, тыс. м ³ /год	457,540	439,77	421,99	404,22	386,44	368,67	350,89	333,12	315,34	297,57	279,80
Подано питьевой воды в сеть, тыс. м ³ /год	454,740	436,98	419,22	401,46	383,70	365,94	348,18	330,42	312,66	294,90	277,14
Расход на собственные нужды, тыс. м ³ /год	2,800	2,79	2,77	2,76	2,74	2,73	2,72	2,70	2,69	2,67	2,66
Полезный отпуск холодной питьевой воды, тыс. м ³ /год, в том числе:	105,863	121,18	136,49	151,81	167,12	182,43	197,75	213,06	228,38	243,69	259,01

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

Многоквартирный жилой фонд, общественные здания, коммунально-бытовые предприятия, расположенные в районе ул. Полевая, подключены к централизованной системе горячего водоснабжения с использованием закрытой системы горячего водоснабжения, которая состоит из центральной котельной № 3 и тепловых сетей.

Котельная является централизованной и автоматизированной, используется для теплоснабжения и подачи горячей воды жилым домам и общественным зданиям. В 2013 году котельная была реконструирована, работает только в отопительный период. Температурный график 90/70⁰ С.

Учреждение здравоохранения с.п. Хрящёвка имеет собственную автономную мини-котельную ЦРБ.

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

Сведения об ожидаемом потреблении холодной воды были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно Генеральному плану с.п. Хрящёвка на расчетный срок до 2035 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*).

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды потребителями существующей территории с.п. Хрящёвка представлены в таблице 2.3.9.1.

Таблица 2.3.9.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды потребителями существующей территории с.п. Хрящёвка

Период, год	Система водоснабжения	Водопотребление		
		Полезный от- пуск тыс. м³/год	среднесуточ- ное, м³/сут	максимально- суточное, м³/сут
Холодное водоснабжения				
2025 г.	хозяйственно-питьевой водопровод	105,863	290,04	377,05
2035 г.	хозяйственно-питьевой водопровод	259,01	709,60	922,49

Горячее водоснабжение на объектах ИЖС будет осуществляться от индивидуальных источников.

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

В с.п. Хрящёвка выделены следующая технологическая зона холодного водоснабжения на перспективу:

- технологическая зона холодного водоснабжения с. Хрящёвка.

Забор и транспортировку питьевой воды осуществляет ООО «Комфорт Дом». Водоснабжение с.п. Хрящёвка осуществляется от 9-ти водозаборных скважин.

Структура территориального баланса с.п. Хрящёвка представлена в таблице 2.3.10.1.

Таблица 2.3.10.1 – Территориальный баланс хозяйственно-питьевого водоснабжения на расчетный срок (до 2035 г.)

№ п/п	Система водоснабжения	Подача холодной воды на 2035 г.		
		Годовое водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, м ³ /сут	Максимальное водопотребление, м ³ /сут
1	Холодное водоснабжение с. Хрящёвка	279,80	766,56	996,53

На перспективу горячее водоснабжение на объектах ИЖС будет осуществляться от индивидуальных источников.

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

При планировании потребления воды населением на перспективу принимаем во внимание следующие документы:

1) Генеральный план сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденный решением Собрании представителей сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области № 28 от 16.12.2013 г. и Проект изменений в Генеральный план сельского поселения Хрящёвка муниципального района

Ставропольский Самарской области, выполненный Государственным унитарным предприятием Самарской области институтом «ТеррНИИГражданпроект» в 2021 г.;

2) Проект планировки и межевания территории, расположенной по адресу: Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящёвка южнее поселок жилой поселок СНК "Инвестиция", выполненный ИП Раков Анатолий Владимирович в 2015 г.

3) Муниципальная программа «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района Ставропольский Самарской области на 2022÷2026 годы».

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

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

- к концу расчетного срока вся жилая застройка оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое жилищное строительство «бизнес-класс» предполагает повышенное сантехническое благоустройство с местными водонагревателями и отопительными приборами.

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*).

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» с изменениями (Актуализация СНиП 2.04.02-84*).

Расходы воды на наружное пожаротушение в с.п. Хрящёвка принимаются на основании СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа, что составляет 54 м³/сут.

Расход воды на новое строительство жилых домов с.п. Хрящёвка представлен в таблице 2.3.11.1.

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление			
			хоз. питьевое max		при по- жаре, м³/сут	Полив м³/сут
			м³/сут	м³/час		
Расчетный срок строительства (до 2035 г.)						
1	Площадка №1, западная часть села, 830 участков	558	100,44	17,68	54	50,22
2	Площадка №2, юго-восточная часть села, 2066 участков	1074	193,32	27,23	54	96,66
3	Площадка №3, северная часть села, 1010 участков	102	18,36	5,82	54	9,18
	ИТОГО по с.п. Хрящёвка:	1734	312,12	50,73	-	156,06

Результаты расчёта расходов холодной воды по перспективным объектам общественно-делового назначения с.п. Хрящёвка, приведены в таблице 2.3.11.2.

Таблица 2.3.11.2 - Расход воды по перспективным объектам общественно-делового назначения

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
1	СДК по ул. Юбилейная, 39 (реконструкция)	мест	300	2,7
2	ДК на площадке № 1 (строительство)	мест	930	8,37

3	ГБОУ по ул. Полевая (реконструкция)	1 учащийся	500	8,0
4	ДОУ на площадке № 2 (строительство)	1 ребенок	100	6,0
5	ОУ начального, основного общего, среднего полного обучения на площадке № 2 (строительство)	1 учащийся	380	6,08
6	Терапевтическое отделение больницы по ул. Ворошилова (реконструкция)	1 место (койка)	25	0,38
7	Офис ВОП на площадке № 2 (строительство)	1 посещение/см.	30	0,3
8	ФОК со спортивным залом и бассейном, (Собщ =220 м²) по ул. Полевая	4,0 подп.; 10,0 х-б.		14,0
Итого:				45,83

Все вновь проектируемые объекты обеспечиваются горячей водой различными способами, вариант выбирается на стадии проектирования:

- для индивидуальной 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 с.п. Хрящёвка на перспективу представлен в таблице 2.3.11.3.

Таблица 2.3.11.3 - Результаты распределения расходов воды на 2035 г.

№ п/п	Год	Водоснабжение на 2035 г., тыс. м³/год		
		Население	Бюджет	Прочие
Холодный водопровод				
1.1	2024	105,863	5,132	5,05
1.2	2035	233,02	12,19	13,80

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 труб с.п. Хрящёвка 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.

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.

В составе потерь воды можно выделить следующие аспекты:

- потери и утечки из водопроводной сети при повреждениях (коррозионные свищи, поврежденные стыки сальники);
- потери и утечки из водопроводной сети при трещинах;
- потери и утечки из водопроводной сети при повреждениях (переломы и разрывы труб);
- потери и утечки через уплотнения сетевой арматуры;
- потери и утечки, связанные с опорожнением при устранении переломов и трещин;
- потери и утечки через водоразборные колонки;
- естественная убыль при подаче в сеть;

- несанкционированное пользование водными ресурсами абонентами.

Для сокращения объема нереализованной воды (технологические потери, организационно-учетные, естественная убыль, утечки и хищения при ее транспортировании, хранении, распределении, коммерческие потери) и выявления причин потерь воды в промышленных и жилых районах сельского поселения необходимо произвести установку приборов учета. Ежемесячно проводить анализ структуры потерь воды, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, потери воды по зонам водопотребления с выявлением причин и предложениями по сокращению потерь воды.

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволит снизить потери в водопроводных сетях.

Дальнейшая реализация таких мероприятий, а также выполнение требований ФЗ-261 «Об энергосбережении...» позволит и в дальнейшем сокращать потери воды.

В дальнейшем с учетом мероприятий по снижению потерь воды, а также повсеместной установки общедомовых приборов учета в соответствии с ФЗ-261 «Об энергосбережении...», ожидаемые показатели по объему нереализованной воды уменьшатся, в том числе за счет сокращения коммерческих потерь воды.

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 её 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 водопроводным сетям с.п. Хрящёвка представлены в таблице 2.3.12.1.

Таблица 2.3.12.1 - Фактические и планируемые потери воды при ее транспортировке в с.п. Хрящёвка на расчетный срок строительства до 2035 г.

Наименование показателя	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
с. Хрящёвка											
Потери питьевой воды, тыс. м ³ /год	348,88	315,80	282,73	249,65	216,58	183,50	150,43	117,35	84,28	51,21	18,13
Потери питьевой воды, %	76,7%	72,3%	67,4%	62,2%	56,4%	50,1%	43,2%	35,5%	27,0%	17,4%	7%
Среднесуточные потери питьевой воды, м ³ /сут	955,83	865,21	774,60	683,98	593,37	502,75	412,13	321,52	230,90	140,29	49,67

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, 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 воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Результаты перспективных балансов водоснабжения: территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, общий – баланс подачи и реализации воды, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов, приведены в таблицах 2.3.13.1 ÷ 2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 - Территориальный баланс подачи холодной питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения

№ тех. зоны	Наименование	Расчетный объем полезного отпуска воды потребителям, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, м ³ /сут	Максимальное водопотребление, м ³ /сут
<i>Расчётный срок строительства до 2035 г.</i>				
1.1	Хоз.-питьевой водопровод с. Хрящёвка	259,01	709,60	922,49

Таблица 2.3.13.2 - Общий баланс подачи и реализации холодной питьевой воды на расчетный срок строительства до 3035 г.

№ п/п	Наименование параметра	Хоз.-питьевое водоснабжение на 2035 г., тыс. м ³ /год
		с. Хрящёвка
1	Поднято воды	279,80
2	Подано воды в сеть	277,14
3	Потери воды	18,13
4	Отпущено воды потребителям, в том числе на ГВС	259,01 4,37

Таблица 2.3.13.3 – Структурный баланс подачи холодной питьевой воды потребителям на расчетный срок строительства до 3035 г.

№ п/п	Наименование параметра	Хоз.-питьевое водоснабжение на 2035 г., тыс. м³/год
		с. Хрящёвка
1	Полезный отпуск холодной воды	259,01
1.1	население	233,02
1.2	бюджетные организации	12,19
1.3	прочие потребители	13,80

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

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений с.п. Хрящёвка на 2035 г. с учётом перспективного потребления воды представлены в таблице 2.3.14.1.

Таблица 2.3.14.1 – Результаты расчета требуемой мощности ВЗС

Наименование населенного пункта	Период	Существующая производительность водозабора, м³/сут	Утверждённый запас подземных вод, согласно Лицензии, м³/сут	Требуемый объём подачи воды			
				Потребность в подаче воды, тыс. м³/год	Среднесуточная расчетная производительность, м³/сут	Максимальная расчетная производительность, м³/сут	Резерв производительности ВЗС: %
с. Хрящёвка	2025	1644	889,4	457,54	1253,53	1629,59	дефицит
	2035	1644	889,4	279,80	766,56	996,53	резерв

В с.п. Хрящёвка при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей к существующей централизованной системе водоснабжения к 2035 г. на существующих водозаборных сооружениях дефицит мощности не наблюдается.

Площадка №3, расположенная в центральной части села Хрящёвка, присоединяется к существующим водопроводным сетям, на условиях владельца сетей.

В перспективных технологических зонах, расположенных на площадках №1 ÷ 3, предусматривается строительство двух независимых систем водоснабжения: водопровода хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода.

В качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения предлагается использовать новые артезианские скважины, относящиеся к 1 категории надежности. Вода из скважин будет поступать в накопительные резервуары или водонапорные башни. Для полива садово-огородных культур, зеленых насаждений предусматриваются артезианские скважины, относящиеся к III категории надежности.

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 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 в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного

водоснабжения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Организацией, эксплуатирующей системы водоснабжения на территории сельского поселения Хрящёвка, является ООО «Комфорт Дом».

Сведения об эксплуатирующей организации представлены в таблице 2.3.15.1.

Таблица 2.3.15.1 - Основные сведения об эксплуатирующей организации

Наименование организации	ООО «Комфорт Дом»
ИНН организации	6324016308
КПП организации	632101001
Вид деятельности	Производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха (35.3)
Вид товара	
Техническая вода	нет
Питьевая вода	да
Адрес организации	
Юридический адрес:	445146, Самарская область, р-н Ставропольский, с. Хрящевка, ул. Советская, зд. 6/2, к. 1
Почтовый адрес:	445146, Самарская область, Ставропольский район, с. Хрящёвка, ул. Полевая, 20/4
Директор	
Фамилия, имя, отчество:	Пономарев Виталий Владимирович
(код) номер телефона:	8 (8482) 93-00-67

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

Целью всех мероприятий по реализации схемы водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, а также повышение энергетической эффективности системы водоснабжения. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборных сооружений, водопроводных сетей и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций и объектов соцкультбыта сельского поселения.

По результатам анализа сведений о системах водоснабжения с.п. Хрящёвка рекомендованы следующие мероприятия:

Мероприятия, согласно Муниципальной программе «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района Ставропольский Самарской области на 2022÷2026 годы»

(по Постановлению администрации муниципального района Ставропольский Самарской области №2312нпа от 29.05.2025 г. «О внесении изменений в Постановление администрации муниципального района Ставропольский Самарской области № 4165нпа от 08.12.2021 г. «Об утверждении муниципальной программы «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района Ставропольский Самарской области на 2022-2026 годы (в ред. от 23.01.2025 № 190нпа)»):

- на 2026 г.: Проектные работы для обеспечения инженерно-транспортной инфраструктурой на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории села Хрящёвка;

- на 2027 г.: Строительство инженерно-транспортной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории села Хрящёвка.

Согласно Закл $\ddot{u}$ чению Государственной экспертизы проектов на строительство, по объекту «Разработка проектно-сметной и рабочей документации для обеспечения инженерной инфраструктурой земельных участков, выделенных многодетным семьям в селе Хрящёвка с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области», утверждено подтверждение расчета начальной (максимальной) цены контракта стоимости проектно-изыскательных работ КУ СМ ПИР 28718 25 1 000731.

Мероприятия, согласно расчету предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта капитального строительства «Обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков, выделенных многодетным семьям в селе Хрящёвка с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области» на строительство наружных сетей водоснабжения:

- прокладка наружных инженерных сетей водопровода из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта в отвал без креплений.

Мероприятия по повышению качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшению экологической ситуации с.п. Хрящёвка:

- Замена аварийных участков водопроводных сетей на трубы из поливинилхлорида;

- Замена насосов на скважинах на новые;

- Проведение технического обследования объектов централизованных систем водоснабжения на территории сельского поселения Хрящёвка, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр.

Мероприятия по обеспечению водоснабжением объектов перспективной застройки, предусмотренные Генеральным планом до 2035 г.:

- Реконструкция водопроводных сетей в с. Хрящёвка, протяженностью 30,176 км;
- Поэтапное строительство новых водопроводных сетей на перспективных площадках строительства;
- Строительство новых водозаборных сооружений;
- Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
- Разработка проектно-сметной документации и монтаж оборудования станций водоочистки;
- Строительство поливочного водопровода.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Планируемые к строительству объекты соцкультбыта с.п. Хрящёвка обеспечить водой от централизованных систем водоснабжения.

Все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владельца сетей.

Развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется. На объектах социальной инфраструктуры и

индивидуальной застройки на перспективных площадках горячее водоснабжение 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 строительства 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.

Выполнение основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения позволит планомерно достигать целевых показателей развития системы водоснабжения в период 2026 ÷ 2035 гг.

Для решения вопроса водоснабжения питьевой водой населения за счет подземных вод, необходимо провести гидрогеологические работы по оценке эксплуатационных запасов подземных вод на участках действующих водозаборов.

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. Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды. Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

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

2.4.2.1 Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

Замена насосных агрегатов на скважинах

В селе Хрящёвка выявлена необходимость замены насосов на скважинах на новые.

Предложения по замене насосов на скважинах представлены в таблице 2.4.2.1.1.

Таблица 2.4.2.1.1 - Предложения по замене насосов на скважинах

№ п/п	Марка насоса	Местоположение объекта	Вид работ	Количество, шт.
<i>На 2027 г.</i>				
2	ЭЦВ 8-40-110	Скважина № 111481	замена	1
3	Grundfos SP30-8 RP36	Скважины № 111458, 111460	замена	2

2.4.2.2 Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Согласно Генплану, все новое строительство в с.п. Хрящёвка обеспечиваются централизованным водоснабжением, для чего необходимо выполнение следующих мероприятий:

- реконструкция водопровода в селе;
- обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства новых водопроводных сетей и новых водозаборов.

При проектировании водозабора необходимо учесть границы зон источника водоснабжения (трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режима ограничений).

Граница первого пояса зоны подземного источника водоснабжения от крайних водозаборных сооружений на расстоянии от 30 до 50 м. Граница первого пояса зоны водопроводных сооружений должна совпадать с ограждением площадки сооружений и предусматривается на расстоянии от 15 до 30 м.

Ширину санитарно-защитной полосы водоводов, проходящих по незастроенной территории, надлежит принимать от крайних водоводов:

- при прокладке в сухих грунтах - не менее 10 м при диаметре до 1 000 мм и не менее 20 м при больших диаметрах;
- в мокрых грунтах - не менее 50 м независимо от диаметра.

Для определения границ зон трёх поясов водозаборных сооружений необходимо выполнение проекта ЗСО (зон санитарной охраны).

Перед проектированием водозабора:

- определить увеличение производительности водозаборов до требуемых значений;
- определить местоположение новых скважин (или водозабора) после проведения геологических изысканий.

Предложения по строительству новых водозаборных сооружений в с.п. Хрящёвка на расчетный срок до 2035 г. приведены в таблице 2.4.2.2.1.

Таблица 2.4.2.2.1 - Предложения по строительству водозаборных сооружений

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид работ	Производительность
<i>Расчетный срок развития (до 2035 г.)</i>				
1	Артезианская скважина	площадка № 1	строительство	Q= 160 куб.м/сут
2	Артезианская скважина	площадка № 2	строительство	Q=300 куб.м/сут

Для разрешения проблем, связанных с обеспечением населения водой и необходимостью снижения при этом расхода средств, необходимо:

- применение полиэтиленовых труб вместо стальных при прокладке коммуникаций, что позволит сократить потери воды при ее транспортировке на 40%, а финансовые затраты уменьшить на 30%;
- устройство системы поливочного водопровода;
- для системы наружного пожаротушения предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Предложения по строительству новых водопроводных сетей в с.п. Хрящёвка на расчетный срок до 2035 г., согласно Генеральному плану, приведены в таблице 2.4.2.2.2.

Таблица 2.4.2.2.2 - Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

№ п/п	Наименование	Протяженность сетей, км
1	водопроводная сеть на площадке №1	4,30
2	водопроводная сеть на площадке №2	3,10
3	водопроводная сеть на площадке №3	3,30
4	водопроводная сеть по улицам: Садовой, Тополиной, Набережной, Ленина, переулкам: Вазовский, Ближний, Черемшанский, Молодежный	5,0
	ИТОГО:	15,70

Согласно Муниципальной программе «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района

Ставропольский Самарской области на 2022÷2026 годы» (Постановление администрации м.р. Ставропольский Самарской области от 23.01.2025 № 190нпа), в с. Хрящёвка запланировано строительство инженерных коммуникаций на земельных участках, выделенных многодетным семьям.

Выполнен расчет предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта капитального строительства «Обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков, выделенных многодетным семьям в селе Хрящёвка с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области» на строительство наружных сетей водоснабжения на прокладку наружных инженерных сетей водопровода из полиэтиленовых труб.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с.п. Хрящёвка в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость, модернизацию устаревшей и неисправной запорной арматуры, а также замена вышедших из строя пожарных гидрантов.

Предложения по реконструкции (замене) водопроводных сетей и сооружений с.п. Хрящёвка приведены в таблице 2.4.2.3.1.

Таблица 2.4.2.3.1 - Предложения по реконструкции (замене) водопроводных сетей и сооружений

№ п/п	Наименование	Протяженность сетей, км
1	Реконструкция водопроводных сетей в существующей застройке села Хрящёвка	30,176

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

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения Хрящёвка отсутствуют.

Качество питьевой воды централизованного холодного водоснабжения с. Хрящёвка не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по показателям: жесткости, марганцу, ОМЧ.

Для дальнейшего поддержания качества воды необходимо строительство станций очистки воды и выполнять мероприятия по проведению контроля состава подземных вод согласно план-графика.

Выбор метода и технологической схемы установки для улучшения качества воды следует производить в зависимости от её качества в водоисточнике, санитарных и технологических требований водопользователей, производительности установки и технико-экономических соображений.

При этом надлежит руководствоваться опытом эксплуатации установок, работающих в аналогичных условиях, учитывать результаты технологических анализов, а также исследований на модельных установках.

Для окончательного решения о выборе технологической схемы, состава сооружений для подготовки питьевой воды и место расположения установки необходима более глубокая проработка этого вопроса с разработкой технологического задания. Учитывая сложность и высокую стоимость проекта, вопрос о строительстве очистных сооружений должен осуществляться на основе соответствующей проектно-сметной документации с технико-экономическим обоснованием.

Предложения по строительству станций водоподготовки в с.п. Хрящёвка представлены в таблице 2.4.2.3.1.

Таблица 2.4.2.3.1 - Предложения по строительству станций водоподготовки

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Производительность, м ³ /сут
1	Станция водоподготовки на существующем водозаборе с. Хрящёвка	строительство	по проекту	
2	Станции водоподготовки на перспективных водозаборах планируемых площадок	строительство	по проекту	

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

На данный момент в с.п. Хрящёвка существует необходимость проведения поэтапной реконструкции объектов системы питьевого водоснабжения.

В пунктах 2.4.1-2.4.2 представлены сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах системы водоснабжения.

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

Проведенный анализ ситуации в сельском поселении Хрящёвка показал необходимость внедрения новых высокоэффективных энергосберегающих технологий, а именно создание современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления водоснабжением.

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;
- 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.

2.4.5 Сведения об оснащённости 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 о приборах учета на ВЗУ с.п. Хрящёвка указаны в п. 2.1.4.1, т. 2.1.4.1.2.

В сельском поселении Хрящёвка приборами учета холодной воды оборудованы:

- население – 90%;
- бюджетные организации – 100%;
- прочие потребители – 100%.

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.

На перспективу предлагаем запланировать:

- установить приборы учета на существующие водозаборные сооружения;
- диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением ее на ежесуточное потребление по насосным станциям, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи;
- установить всем абонентам приборы учёта расхода воды.

Учет потребления питьевой воды в с.п. Хрящёвка выполняется в основном по приборам учета, установленным у потребителей.

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 поселения и их обоснование

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на перспективу выбраны из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград.

Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов схемы. Для повышения надежности водоснабжения потребителей предусмотрено:

- кольцевание сетей;
- количество пересечений с дорогами должно быть сведено к минимуму;
- прокладка участков водопроводной сети в зоне зеленых насаждений (планируемых или существующих) возможно только при их засеивании травянистыми растениями (в целях сохранения целостности трубопроводов);
- при прокладке сети должны быть соблюдены нормативные расстояния до других объектов инженерной инфраструктуры и фундаментов зданий.

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

Места размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен планируется на перспективных площадках № 1, 2. Точное место

расположения объектов систем водоснабжения будет уточнено после получения результатов гидрологических изысканий участков водозаборных сооружений при проектировании и застройке данных площадок.

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

В сельском поселении Хрящёвка границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения определяются согласно территориальному развитию сельского поселения по проекту Генерального плана.

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

Схема размещения объектов централизованных систем водоснабжения на территории с.п. Хрящёвка, согласно Генеральному плану, представлена на рисунке 2.4.9.1.

Схема размещения объектов на земельных участках, выделенных многодетным семьям в селе Хрящёвка, с планируемой инженерной инфраструктурой, согласно проекту планировки и межевания территории, представлена на рисунке 2.4.9.2.

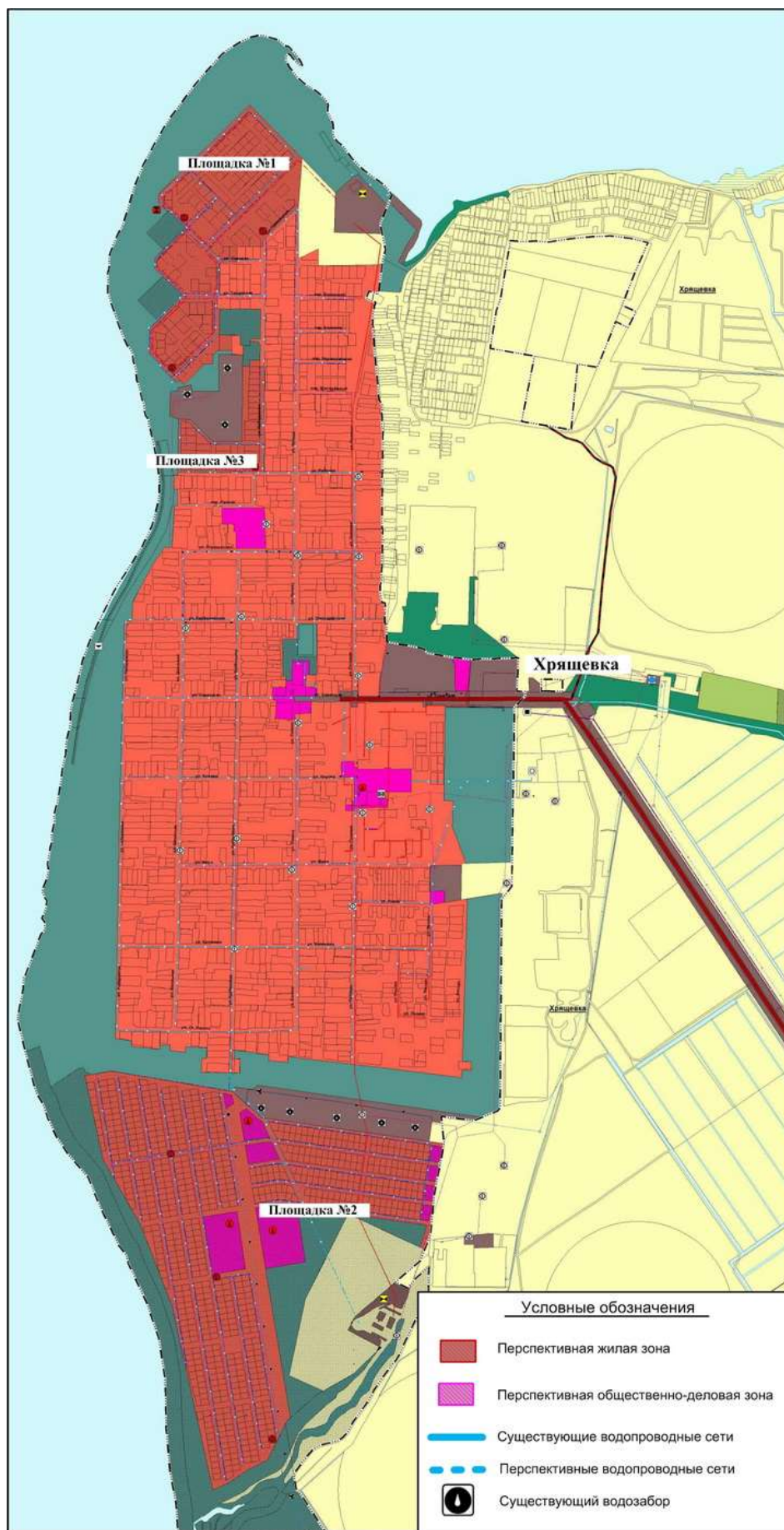


Рисунок 2.4.9.1 - Схема развития централизованной системы водоснабжения на территории с. Хрящёвка, согласно Генеральному плану

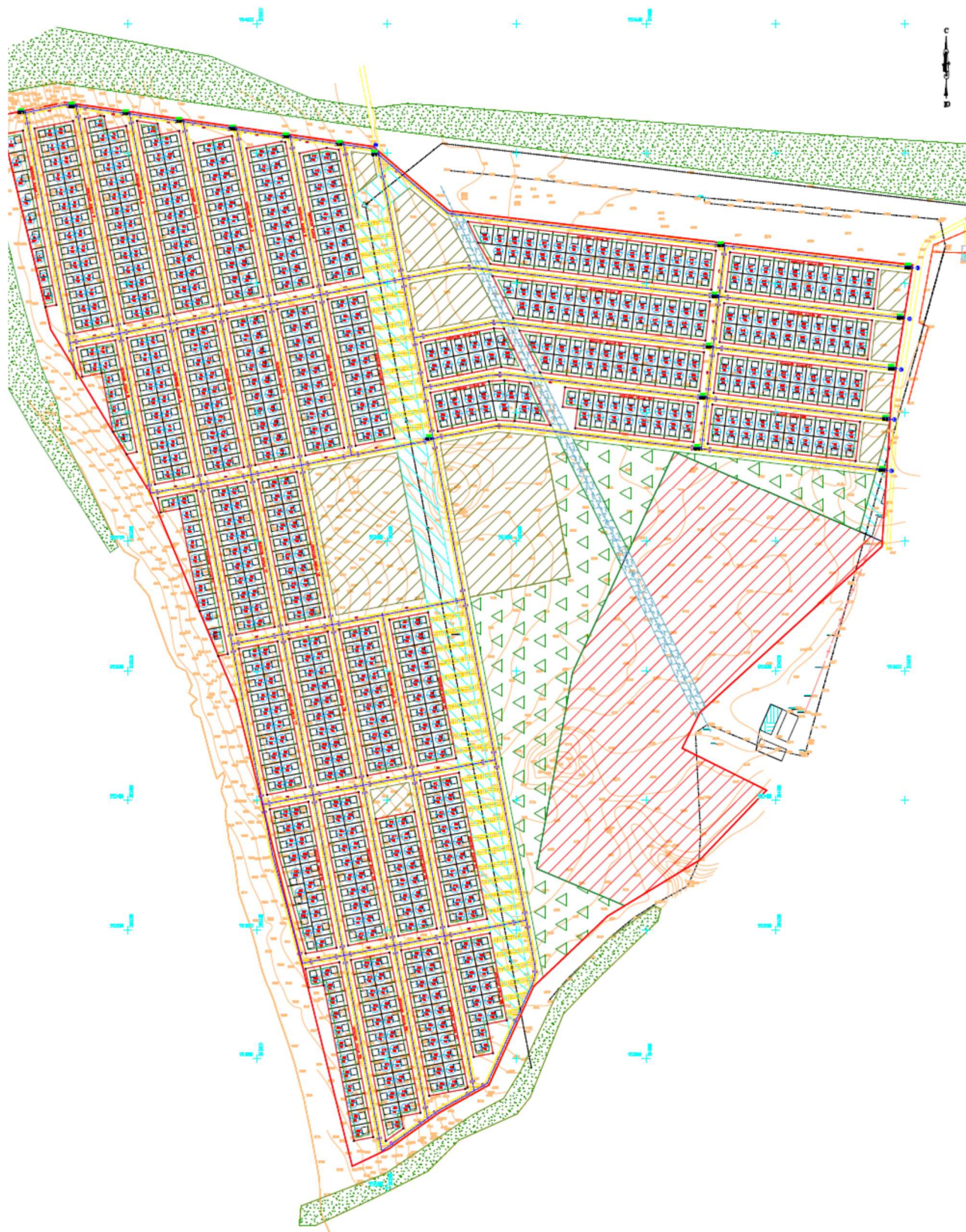


Рисунок 2.4.9.2 - Схема размещения объектов на земельных участках, выделенных многодетным семьям в селе Хрящёвка, с планируемой инженерной инфраструктурой, согласно проекту планировки и межевания территории

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 с.п. Хрящёвка обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов;
2. Реконструкции старых и строительства новых водоводов;
3. Соблюдения строгого режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения;
4. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей;
5. Организации регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

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

Технологический процесс забора воды из скважин 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,

носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

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

На настоящее время на территории с.п. Хрящёвка очистные сооружения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 2.6. ОЦЕНКА ОБЪЁМОВ КАПИТАЛЬНЫХ 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 2026 г., изданным Министерством регионального развития РФ;
- расчету предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта капитального строительства "Обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков, выделенных многодетным семьям в селе Хрящёвка с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области" на строительство наружных сетей водоснабжения;
- расходам, приведенным в Муниципальной программе «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района Ставропольский Самарской области на 2022-2026 годы».

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.

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 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 системы водоснабжения сельского поселения Хрящёвка на каждом этапе строительства, приведены в таблице 2.6.1.

Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится на стадии рабочего проектирования 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 сельского поселения Хрящёвка в необходимых объемах на период 2026 ÷ 2035 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 *с.п. Хрящёвка*

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.										
		на весь период 2026-2035 г.г.	Срок строительства									
			2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1	Мероприятия, согласно Муниципальной программе «Проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории муниципального района Ставропольский Самарской области на 2022-2026 годы»											
1.1	Проектные работы для обеспечения инженерно-транспортной инфраструктурой на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории села Хрящёвка (Постановления администрации с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области в ред. №2312нпа от 29.05.2025 г.). Местный бюджет	По программе	-	По программе	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Строительство инженерно-транспортной инфраструктуры на земельных участках, выделенных многодетным семьям на территории села Хрящёвка (Постановления администрации с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области в ред. №2312нпа от 29.05.2025 г.). Местный бюджет	По программе	-	-	По программе	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.										
		на весь период 2026- 2035 г.г.	Срок строительства									
			2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
2	Мероприятия, согласно расчету предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта капитального строительства "Обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков, выделенных многодетным семьям в селе Хрящёвка с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области"											
2.1	Прокладка напорного водопровода из труб ПЭ100 D160 по ГОСТ 18599-2001, L=11,876 км, разработка сухого грунта в отвал без креплений (без ПИР)	65 318,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65 318,0
3	Мероприятия по повышению качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшению экологической ситуации											
3.1	Замена аварийных участков водопроводных сетей на трубы из ПВХ в с. Хрящёвка	по смете	-	по смете	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Замена насосов на скважинах на новые марки:											
3.2.1	- ЭЦВ 8-40-110 (1 шт.)	по смете	-	по смете	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2	- Grundfos SP30-8 RP36 (2 шт.)	по смете	-	по смете	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Строительство поливочного водопровода в с. Хрящёвка	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
3.4	Разработка проектно-сметной документации и монтаж оборудования станций водочистки в с. Хрящёвка	по смете	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по смете
3.5	Проведение технического обследования объектов	500,0	-	500,0	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.										
		на весь период 2026- 2035 г.г.	Срок строительства									
			2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
	централизованных систем водоснабжения на территории сельского поселения Хрящёвка, согласно Приказа Министра России от 05.08.2014 г. №437/пр.											
4	Мероприятия, предусмотренные Генеральным планом с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области											
4.1	Реконструкция водопроводных сетей в с. Хрящёвка, L=30,176 км	165 968,0	-	-	45000,0	55000,0	65968,0	-	-	-	-	-
4.2	Строительство новых водопроводных сетей на перспективных площадках строительства, общей протяженностью 15,7 км:	86 350,0										
4.2.1	- водопроводная сеть на площадке №1, L=4,3 км	23 650,0	-	-	-	-	-	4000,0	4400,0	4700,0	4800,0	5750,0
4.2.2	- водопроводная сеть на площадке №2, L=3,1 км	17 050,0	-	-	-	-	-	3000,0	3200,0	3400,0	3550,0	3900,0
4.2.3	- водопроводная сеть на площадке №3, L=3,3 км	18 150,0	-	-	-	-	-	2900,0	3150,0	3500,0	3600,0	5000,0
4.2.4	- водопроводная сеть по улицам: Садовой, Тополиной, Набережной, Ленина, переулкам: Вазовский, Ближний, Черемшанский, Молодежный, L=5,0 км	27 500,0	-	-	-	-	-	4900,0	5100,0	5400,0	5600,0	6500,0

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.										
		на весь период 2026- 2035 г.г.	Срок строительства									
			2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
4.3	Строительство водозаборных сооружений (арт.скважин) на площадках № 1, 2	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
	ИТОГО:	404 486,0	0,0	500,0	45000,0	55000,0	65 968,0	14800,0	15850,0	17000,0	17550,0	21150,0

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

РАЗДЕЛ 2.7. ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ 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.

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения с.п. Хрящёвка предоставлены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1 - Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения с.п. Хрящёвка

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2025 г.	Ожидаемый показатель 2035 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	6,25	-
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0	-
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км	55,7	71,4
	2. Количество аварий на сетях, в том числе аварийно-ремонтные работы, ед.	21	-
	3. Количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и	0,377	-

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2025 г.	Ожидаемый показатель 2035 г.
	иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)		
	4. Величина износа водопроводных сетей, %	87	-
3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Величина удельных затрат электрической энергии на подготовку питьевой воды (кВт*ч/м ³)	0,71369	-
	2. Объем приобретенной электрической энергии для системы водоснабжения, тыс. кВт *ч	326,541	-
	3. Коэффициенты потерь, тыс. м ³ /км	6,26	0,25
4. Иные показатели	1. Тарифы на питьевую воду, руб./м ³	53,96/64,75	-

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 бесхозных объектов централизован- ных систем водоснабжения

На момент проведения актуализации настоящей схемы в границах сельского поселения Хрящёвка бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения не выявлены.

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

Статья 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ: в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, сельского 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

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

Водоотведение представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов. Задачи, выполняемые системой водоотведения сельского поселения Хрящёвка, можно разделить на составляющие:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от абонентов, направляемых по самотечным трубопроводам на канализационные очистные сооружения;
- механическая и биологическая очистка хозяйственно-бытовых стоков на БОС;
- обработка и утилизация осадков сточных вод.

Село Хрящёвка обеспечено централизованной канализацией.

Численность населения с.п. Хрящёвка, получающие услуги водоотведения, на 01.01.2026 г. составляет 658 человек.

Отвод сточных вод от абонентов, подключенных к централизованной системе канализации, осуществляется по самотечным трубопроводам из труб различного материала и диаметра, общей протяженностью 16,174 км.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод в с.п. Хрящёвка включает в себя систему канализационных трубопроводов, с двумя комплексами очистных сооружений канализации БОС-1, БОС-2.

БОС-1 расположены в северной части села и принимают самотечные стоки.

БОС-2 расположены в южной части села. Стоки поступают по напорным коллекторам от КНС № 1, расположенной по адресу ул. Полевая, от КНС № 2 расположенной по адресу ул. Калинина.

Водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией, осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом на очистные сооружения села.

Ливневая канализация в селе - отсутствует. Отвод дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места со сбросом в существующие овраги, тальвеги.

Постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводит новое понятия 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 сельского поселения Хрящёвка можно выделить следующую зону:

- ООО «Комфорт Дом» в своем ведомстве имеет сети водоотведения, канализационные очистные сооружения на севере и юге села, обслуживает с. Хрящёвка.

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

В настоящее время необходимо проведение технического обследования централизованных систем водоотведения, расположенных на территории сельского поселения Хрящёвка муниципального района Ставропольский Самарской области.

В селе Хрящёвка действуют два комплекса канализационных очистных сооружения с полной биологической очисткой.

Канализационные очистные сооружения № 1 (БОС-1)

Канализационные очистные сооружения БОС-1 расположены на севере села Хрящёвка. Сброс очищенных сточных вод производится в Сусканский залив Куйбышевского водохранилища.

По данным Кадастра канализационных очистных сооружений Самарской области очистные сооружения, построены в 1985 г.

Способ обеззараживания очищенных сточных вод – хлорирование.

Канализационные очистные сооружения № 2 (БОС-2)

Канализационные очистные сооружения БОС-2 расположены южнее села Хрящёвка. Сброс очищенных сточных вод производится в Куйбышевское водохранилище.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от потребителей самотеком поступают на канализационную насосную станцию КНС №1, расположенную на по адресу ул. Полевая и на КНС №2, расположенную по адресу ул. Калинина, а затем насосами подаются на очистные сооружения в приемную камеру, крупный мусор остается на решетке.

В аэротенках происходит биологическая очистка сточных вод. После отстаивания во вторичных отстойниках, очищенная сточная вода сбрасывается в Куйбышевское водохранилище. Избыточный активный ил отводится на иловые площадки, вода с площадок возвращается в приемную камеру.

По данным Кадастра канализационных очистных сооружений Самарской области, очистные сооружения, построены в 1974 г.

Способ обеззараживания очищенных сточных вод – хлорирование.

Техническая характеристика существующих биологических очистных сооружений села Хрящёвка представлена в таблице 3.1.2.1.

Таблица 3.1.2.1 - Техническая характеристика БОС-1, БОС-2

№ п/п	Наименование, место размещения	Производительность, м³/сут		Режим работы	Примечания (ремонт)
		проектн.	фактическая		
1	БОС-1 на севере села Хрящёвка	1000	305	круглосуточный	В 2025 г. выполнялся мероприятия: - ремонт напорных труб к приемной емкости на БОС-1
2	БОС-2 на юге села Хрящёвка	700	170	круглосуточный	В 2025 г. выполнялась мероприятия: - замена металлических маршей на очистных сооружениях БОС-2; - ремонт крыши КНС-1; - ремонт эл.двигателей 30 кВт на КНС-1 и 7,5 кВт; - замена насоса в сборе на КНС-2.

Фактические объемы сточных вод, сбрасываемых на канализационные очистные сооружения (БОС-1, БОС-2) с. Хрящёвка за 2023 ÷ 2025 г.г., представлены в таблице 3.1.2.2.

Таблица 3.1.2.2 – Фактические объемы сточных вод очистные сооружения

Наименование	Ед. изм.	Год		
		2023 г.	2024 г.	2025 г.
БОС - 1, БОС - 2				
Фактический объем сточных вод	тыс. м³/год.	56,45	57,45	57,28
	м³/сут	154,65	157,40	156,93
Проектная мощность	м³/сут	1700	1700	1700
Резерв мощности	м³/сут	1545,35	1542,60	1543,07
	%	9,10	9,26	9,23
Загруженность БОС	%	90,9	90,74	90,77

Эффективность работы БОС-1 с. Хрящёвка за 2025 год представлена в таблице 3.1.2.3.

Таблица 3.1.2.3 - Эффективность работы БОС-1

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 полное	3,0	-	0,625	0,625
Аммоний ион	0,5	-	0,125	0,125
Нитрит - ион	0,08	-	0,0185	0,0185
Нитрат - ион	37,15	-	29,75	29,75
Железо общее	0,08	-	0,045	0,045
Медь	0,001	-	0,008075	0,008075
Сухой остаток	1000	-	571,25	571,25
рН	6,5÷8,5	-	7,1	7,1

Эффективность работы БОС-2 с. Хрящёвка за 2025 год представлена в таблице 3.1.2.4.

Таблица 3.1.2.4 - Эффективность работы БОС-2

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 полное	3,0	-	0,75	0,75
Аммоний ион	0,5	-	0,145	0,145
Нитрит - ион	0,08	-	0,00625	0,00625
Нитрат - ион	37,15	-	30,5	30,5
Железо общее	0,08	-	0,0575	0,0575
Медь	0,001	-	0,008	0,008
Сухой остаток	1000	-	563,75	563,75
рН	6,5÷8,5	-	7,125	7,125

Согласно данным таблиц 3.1.2.3 - 3.1.2.4, можно сделать следующие выводы, что состав очищенного стока идёт без превышения ПДК.

Ливневая канализация и отвод талых вод в с.п. Хрящёвка отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

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 (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 новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод, из которой 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 (выпуск сточных вод в водный объект).

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* поселения или сельского округа - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения с территории поселения или сельского округа.

Централизованной канализацией обеспечены потребители восточной и юго-восточной, северо-восточной части села Хрящёвка: многоквартирные жилые дома, частный сектор, объекты соцкультбыта.

1.1. Технологическая зона БОС-1 - прием стоков от потребителей, расположенных на: ул. Полевая - ул. Советская; ул. Ворошилова – ул. Рабочая - пер. Вазовский;

1.2. Технологическая зона БОС-2 - прием стоков от потребителей, расположенных на - ул. Полевая - ул. Мира; ул. Калинина, ул. Лесная, ул. Кирова.

Зоны централизованной системы водоотведения совпадают с технологическими зонами водоотведения.

В к централизованной системе канализации с.п. Хрящёвка подключено 18,95% населения.

Водоотведение от абонентов, оборудованных местной канализацией (западная часть села), осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом на очистные сооружения.

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).

Высохший естественным способом осадок хранится в естественных условиях на иловых площадках очистных сооружений.

Ливневая канализация и отвод талых вод в с.п. Хрящёвка отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

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

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей системы водоотведения 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.

Сточные воды, образующиеся в черте населенного пункта, можно подразделить на:

1. бытовые, которые образуются в жилых, общественных, коммунальных и промышленных зданиях;
2. дождевые, образующиеся на территории села, проездов, площадей, крыш и пр. при выпадении дождя и таянии снега.

Канализационные сети представляют собой систему подземных трубопроводов с канализационными колодцами, общей протяженностью 16,174 км.

Отвод сточных вод производится самотеком на север и юг села на очистные сооружения.

Характеристика существующих канализационных сетей с.п. Хрящёвка представлена в таблице 3.1.5.1.

Таблица 3.1.5.1 - Характеристика существующих канализационных сетей с.п. Хрящёвка

№ п/п	Наименование параметра	с. Хрящёвка
1	Вид системы	Канализационные сети
2	Год ввода в эксплуатацию	1984, 1996 г.
3	Процент износа сетей, %	100
4	Протяженность сетей, км	16,174
5	В замене нуждаются, км	16,174
6	Материал труб, диаметр трубопроводов	Общая протяженность сетей 16 174,0 п.м. Смотровые канализационные колодцы – около 415 шт. Трубы чугунные, асбестоцементные, стальные Ø 100÷219 мм Трубопроводы: общая протяженность – 16174,0 п.м, Ø 100÷219 мм, в том числе: чугунные Ø 100 мм – 1002,2 п.м, Ø 159 мм – 3104,0 п.м;

Приборы учета сточных вод отсутствуют.

Износ канализационных сетей в селе составляет 100 %. Часто происходят аварийные ситуации, с вымыванием и обвалом грунта, разрушением колодцев.

Показатели аварийности канализационных сетей с.п. Хрящёвка представлена в таблице 3.1.5.2.

Таблица 3.1.5.2 - Показатели аварийности канализационных сетей

Год	Количество повреждений, шт.	Удельное количество повреждений на 1 км
2023	56	3,462
2024	32	1,978
2025	30	1,855

За период с 2023 по 2025 гг. организацией ООО «Комфорт Дом» выполнялся текущий ремонт системы водоотведения с.п. Хрящёвка.

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

Надежность и экологическая безопасность являются основными требованиями, которые предъявляются современным системам водоотведения. Объектами оценки надежности являются как система водоотведения в целом, так и отдельные составляющие системы: самотечные и напорные трубопроводы; насосные станции; очистные сооружения.

Оценка надежности производится по свойствам безотказности, долговечности, ремонтпригодности, управляемости.

В настоящее время система водоотведения в селе в целом позволяет обеспечить бесперебойное отведение и очистку сточных вод. Сбросов неочищенных сточных вод из системы централизованной канализации в водные объекты, рельеф и территорию сельского поселения не допускается со времени ввода в эксплуатацию очистных сооружений канализации.

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

По системе, состоящей из трубопроводов общей протяженностью 6,8 км, отводятся на очистку сточные воды, образующиеся на территории села. В условиях перспективного строительства в селе приоритетными направлениями развития системы 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 водоотведения являются:

- старение сетей водоотведения, 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 25апреля 2012 г.).

Интенсивность коррозии (газовой) железобетонных трубопроводов без внутренней защиты – 5,5 мм в год, что определяет вероятность безотказной работы трубопровода не более 20 лет (при эффективном сроке эксплуатации $\geq$ 50 лет).

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.

Основными факторами, оказывающими негативное влияние на надежность и безопасность очистных канализационных сооружений, является: перебои в энергоснабжении; поступление со сточными водами токсических загрязняющих веществ (залповые поступления нефтепродуктов, мазута, солей тяжелых металлов и т.п.); залповые поступления ливневых сточных вод.

При эксплуатации канализационных очистных сооружений наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Одним из способов повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии

энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

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.

С целью обеспечения безопасности, надежности и управляемости при эксплуатации системы водоотведения на период до 2035 года необходимо:

- обеспечить ежегодную перекладку (реновацию) ветхих трубопроводов;
- обеспечить применение в процессах прокладки новых, реновацию действующих канализационных сетей, труб из материалов стойких к «истиранию» и «газовой» коррозии, а именно из полиэтилена, стеклопластика, труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом и т.п. со сроком эксплуатации не менее 50 лет;
- продолжение работ по санации действующих канализационных сетей трубами методами цементно-песчаного покрытия, формирования защитного эпоксидностеклопластикового рукава с целью защиты внутренней поверхности трубопроводов, что позволяет продлить гарантированный срок безотказной работы сетей на 30 и более лет;

- обеспечить резервирование энергоснабжения КНС не менее чем из 2-х источников электропитания. При отсутствии технической возможности – установить на объектах стационарные дизель - генераторы, включающиеся автоматически при отказах централизованной энергосистемы;

- в целях улучшения экологической и эпидемиологической обстановки на селе необходимо ускорение проведения капитального ремонта очистных сооружений;

- внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами водоотведения;

- организовать работу по оценке технического состояния системы водоотведения (для определения долговечности, остаточного срока службы, надежности работы и т.п.) в соответствии с требованиями, утвержденными Минрегионразвитием РФ 25.04.2012 г. «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения».

Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры позволит:

- 1) обеспечить более комфортные условия проживания населения сельского поселения путем повышения качества предоставления услуг водоснабжения и водоотведения;
- 2) обеспечить более рациональное использование водных ресурсов;
- 3) улучшить экологическое состояние территории сельского поселения.

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 загрязнение поверхностных и подземных вод.

Гидрохимический состав водных объектов формируется как под влиянием естественных гидрохимических факторов, так и в большей степени под влиянием сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод промышленных предприятий, объектов жилищно-коммунального хозяйства, поверхностного стока с площадей водосбора. Нефтепродукты, являясь наиболее распространенными загрязняющими веществами в водных объектах, поступают в них, кроме сточных вод, с поверхностным стоком с урбанизированных территорий.

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 способствуют 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 связи с тем, что канализационные очистные сооружения в с. Хрящёвка физически и морально устарели, качество очистки стоков ежегодно снижается. Это является мощным источником загрязнения окружающей среды, т.к. стоки очистных сооружений попадают в Куйбышевское водохранилище.

В соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74 ФЗ для всех водоёмов естественного происхождения вдоль уреза воды устанавливаются водоохранные зоны. Основное назначение водоохранной зоны – защита водного объекта и сложившейся в его пределах экосистемы от деградации. Дополнительно в пределах водоохранных зон по

берегам водоёмов выделяются прибрежные защитные полосы, представляющие собой территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности.

В соответствии с Водным кодексом в водоохранной зоне запрещено движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие

Хозяйственное использование застроенных территорий, попадающих в водоохранную зону водных объектов, должно вестись при условии обеспечения сохранности водоемов от загрязнения и деградации. На объектах, находящихся в водоохранных зонах и прибрежно-защитных полосах, должны быть предусмотрены мероприятия по перехвату и очистке поверхностных стоков.

3.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

В настоящее время в сельском поселении Хрящёвка присутствуют территории неохваченные централизованной системой водоотведения – западная часть территории села. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом на очистные сооружения.

В настоящее время централизованной системой водоотведения не охвачено 81,05% территории сельского поселения Хрящёвка.

3.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения

В системе водоотведения сельского поселения Хрящёвка выделено несколько особо значимых технических проблем:

1) Износ сетей водоотведения на территории села Хрящёвка составляет 100%. Длительный срок эксплуатации, агрессивная среда привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек. Высокий износ

канализационных сетей, заиливание трубопроводов в связи со снижением водопотребления и скорости движения потоков в трубопроводах;

2) Отсутствие частотного регулирования насосного агрегата на канализационной насосной станции на территории очистных сооружений;

3) Износ и высокая энергоемкость оборудования насосных станций;

4) Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока с жилых зон сельского поселения способствует загрязнению поверхностных и грунтовых вод, а также подтоплению территории;

5) Физический и моральный износ очистных сооружений;

6) Отсутствие централизованной системы водоотведения в значительной части жилой застройки села. Существующие выгребные ямы имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

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 пункта 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 следующих критериев:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 процентов общего объема сточных

вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

П. 5 настоящих Правил – сточными водами, принимаемыми в централизованную систему водоотведения (канализации), объем которых является критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений, являются:

а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;

б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;

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;

г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;

д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;

е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения);

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).

Для целей отнесения централизованной системы водоотведения (канализация) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов объем сточных вод, являющийся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, определяется за 3 календарных года, предшествующие календарному году, в котором осуществляется утверждение или актуализация (корректировка) схемы водоснабжения и водоотведения.

Объемы сточных вод, принятых в централизованные системы водоотведения (канализации), составляют более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в централизованные системы водоотведения (канализации).

Результаты расчёта объемов сточных вод от биологических очистных сооружений БОС-1, БОС-2 с. Хрящёвка, согласно данным, представленным ООО «Комфорт Дом», сведены в таблицу 3.1.10.1.

Таблица 3.1.10.1 - Результаты расчета объема сточных вод от биологических очистных сооружений ООО «Комфорт Дом» с. Хрящёвка

Постановление от 31 мая 2019 г. N 691	Ед.изм.	БОС-1, БОС-2		
		2023	2024	2025
Расход-всего	тыс.м3	56,45	57,45	57,28
объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в подпунктах "а" - "е" пункта 5 настоящих Правил:	тыс.м3	56,45	57,45	57,28
а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;	тыс.м3	44,19	45,64	47,483
б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;	тыс.м3	-	-	-

Постановление от 31 мая 2019 г. N 691	Ед.изм.	БОС-1, БОС-2		
		2023	2024	2025
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, культурных зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;	тыс.м3	12,26	11,81	9,795
г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;	тыс.м3	-	-	-
д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;	тыс.м3	-	-	-
е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения);	тыс.м3	-	-	-
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	-	-	-
объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в подпунктах "а" - "е" пункта 5 настоящих Правил	%	100	100	100

На основании вышеизложенных критериев централизованная системы водоотведения с. Хрящёвка, эксплуатируемая ООО «Комфорт Дом» относится к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, установленных требованием постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691.

РАЗДЕЛ 3.2. БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по техническим зонам водоотведения

Общий баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по с.п. Хрящёвка представлен в таблице 3.2.1.1.

Таблица 3.2.1.1 – Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения с.п. Хрящёвка

Наименование показателя	Водоотведение, тыс. м ³ /год		
	2023 год	2024 год	2025 год
Фактический объем сточных вод, поступивших на КОС всего, в том числе:	56,45	57,45	57,28
Собственные нужды	0	0	0
потери (неучтённые сточные воды)	0	0	0
объем сточных вод от потребителей всего, в том числе:	56,45	57,45	57,28
население	44,19	45,64	47,483
прочие потребители	5,73	4,84	4,818
бюджетные потребители	6,53	6,97	4,977

Сводные данные отвода стоков по технологическим зонам водоотведения с.п. Хрящёвка за 2025 год представлены в таблице 3.2.1.2.

Таблица 3.2.1.2 - Сводные данные отвода стоков по технологическим зонам

№ п/п	Наименование	Объем сточных вод, тыс. м ³ /год	Среднее водоотведение, тыс. м ³ /сут	Максимальное водоотведение, тыс. м ³ /сут
1.1	БОС-1, БОС-2	57,28	156,93	204,01
1.2				

3.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Ливневая канализация в с.п. Хрящёвка отсутствует. Дождевые стоки отводятся по рельефу местности. Объемы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

3.2.3 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчётов

Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей поселения осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 01.07.2021 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" (с изменениями и дополнениями), т.е. 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%.

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 01.07.2021 г. (с изменениями и дополнениями).

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

Баланс поступления сточных вод по технологическим зонам сельского поселения Хрящёвка за 2023 ÷ 2025 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 технологическим зонам

Наименование	Ед. изм.	Год		
		2023 г.	2024 г.	2025 г.
БОС - 1, БОС-2				
Пропущено сточных вод всего	тыс. м³/год.	56,45	57,45	57,28
	м³/сут	154,65	157,40	156,93
Проектная мощность общая	м³/сут	1700	1700	1700

Наименование	Ед. изм.	Год		
		2023 г.	2024 г.	2025 г.
Резерв мощности	м³/сут	1545,35	1542,60	1543,07

Представленные данные свидетельствуют, что на биологических очистных сооружениях БОС-1, БОС-2 с. Хрящёвка имеется резерв производственных мощностей.

Однако, к настоящему времени очистные сооружения канализации морально и физически устарели, необходим их капитальный ремонт.

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 сельского поселения

В результате проведения анализа демографического развития населения сельского поселения Хрящёвка рассмотрены два сценария возможного демографического развития в поселении.

Первый сценарий отражает демографическое развитие в поселении в соответствии с принятым сценарием демографического развития муниципального района Ставропольский до 2015 г.

Данный сценарий учитывает социально-экономическую эффективность мероприятий, затрагивающих процессы естественного воспроизводства, мероприятий, направленных на увеличение миграционного прироста.

Второй сценарий отражает демографическое развитие в поселении в соответствии с принятым сценарием муниципального района Ставропольский, а также с учетом осваиваемых территорий под жилищное строительство. В поселении имеются территориальные резервы, которые могут быть освоены под развитие индивидуального жилищного строительства, что позволит повысить обеспеченность общей площадью жилищного фонда в расчете на 1 чел. и повысить качество жизни населения.

Это позволяет прогнозировать рост численности населения пропорционально площади осваиваемых земель под жилищное строительство. Часть из предлагаемых к освоению территорий из земель сельскохозяйственного назначения уже переведены Приказами Министерства строительства Самарской области в земли населенных пунктов и на большую их часть разработаны проекты планировки, которые учтены настоящим проектом генерального плана.

В качестве целевого сценария демографического развития сельского поселения принят *2-ой сценарий*.

Для улучшения экологической обстановки в сельском поселении необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на сокращение водопотребления, сброса сточных вод, локализацию и ликвидацию имеющихся загрязнений поверхностных и подземных вод.

Развитие существующей системы водоотведения по второму варианту развития планируется с учётом строительства новых жилых массивов в с. Хрящёвка.

Генеральным планом планируется реконструкция существующей системы водоотведения и ее развитие, включая:

- реконструкцию существующих канализационных очистных сооружений с полной биологической очисткой с учетом новых жилых массивов;
- реконструкцию существующей канализационной сети в полном объеме, протяженностью 16,174 км;
- строительство канализационных насосных станций;
- строительство канализационных сетей.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки муниципального района Ставропольский.

Как вариант возможно строительство локальных установок биологической очистки сточных вод для одного или группы индивидуальных домов по имеющимся проектным предложениям.

Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод представлены в таблице 3.2.5.1.

Таблица 3.2.5.1 - Перспективный объём водоотведения к 2035 г.

Наименование параметра	Водоотведение, м ³ /сут	
	2025 г.	2035 г.
Общее поступление сточных вод всего, в т.ч.:	157,28	514,88
- хозяйственно-бытовые сточные воды	157,28	514,88
- производственные сточные воды	-	-
Производительность очистных сооружений общая	1700	2000*

Примечание:

* Производительность очистных сооружений на перспективу указана, согласно Проекту изменений в Генеральный план с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области.

Существующие биологические очистные сооружения обеспечат обработку возрастающего объема стоков на расчётный период.

РАЗДЕЛ 3.3. ПРОГНОЗ ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Фактическое поступление сточных вод в центральную систему водоотведения с.п. Хрящёвка от потребителей, представлено в таблице 3.3.1.1.

Таблица 3.3.1.1 – Фактический объем сточных вод за 2025 г.

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Расчетное водоотведение, тыс. м ³ / год	Среднее водоотведение, м ³ / сут	Максимальное водоотведение, м ³ / сут
1	Объем сточных вод от потребителей всего, в том числе:	57,278	156,926	204,004
1.1	население	47,483	130,090	169,118
1.2	бюджетные потребители	4,977	13,200	17,160
1.3	прочие потребители	4,818	13,636	17,726

Сведения о перспективном расходе сточных вод с.п. Хрящёвка были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генерального плана сельского поселения Хрящёвка на расчетный срок до 2035 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.

Перспективные объёмы водоотведения от новых площадок жилой застройки и от объектов общественно-делового назначения с.п. Хрящёвка представлены в таблицах 3.3.1.2, 3.3.1.3.

Таблица 3.3.1.2 - Расчетное водоотведение от населения на расчетный срок

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водоотведение	
			м³/сут	тыс. м³/год
Расчетный срок строительства (до 2035 г.)				
1	Площадка №1, западная часть села, 830 участков	558	100,44	36,66
2	Площадка №2, юго-восточная часть села, 2066 участков	1074	193,32	700,56
3	Площадка №3, северная часть села, 1010 участков	102	18,36	6,7
	ИТОГО по с.п. Хрящёвка:	1734	312,12	113,92

Таблица 3.3.1.3 - Расход воды по перспективным объектам общественно-делового назначения

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во единиц	Водоотведение	
				м³/сут	тыс. м³/год
1	СДК по ул. Юбилейная, 39 (реконструкция)	мест	300	2,7	0,93
2	ДК на площадке № 1 (строительство)	мест	930	8,37	2,89
3	ГБОУ по ул. Полевая (реконструкция)	1 учащийся	500	8,0	2,76
4	ДОУ на площадке № 2 (строительство)	1 ребенок	100	6,0	2,1
5	ОУ начального, основного общего, среднего полного обучения на площадке № 2 (строительство)	1 учащийся	380	6,08	0,1
6	Терапевтическое отделение больницы по ул. Ворошилова (реконструкция)	1 место (койка)	25	0,38	0,13
7	Офис ВОП на площадке № 2 (строительство)	1 посещение/см.	30	0,3	4,83
8	ФОК со спортивным залом и бассейном, (Собщ =220 м²) по ул. Полевая	4,0 подп.; 10,0 х-б.		14,0	15,81

Сведения об ожидаемом поступлении сточных вод от потребителей с.п. Хрящёвка на 2035 г. представлены в таблице 3.3.1.4.

Таблица 3.3.1.4 – Ожидаемый объем сточных вод с.п. Хрящёвка

Наименование	Объём реализованных сточных вод от потребителей на 2035 г., тыс. м ³ /год			
	Население	бюджет. организации	прочие организации	Итого
с. Хрящёвка	161,41	12,03	13,57	187,01

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

Структура существующего и перспективного территориального баланса централизованной системы водоотведения сельского поселения Хрящёвка представлена в таблице 3.3.2.1.

Таблица 3.3.2.1 - Структура существующего и перспективного территориального баланса

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Фактическое водоотведение за 2025 год тыс. м ³ /год	Расчетное водоотведение на 2035 год, тыс. м ³ /год
1	с. Хрящёвка	57,28	187,01

Предприятие ООО «Комфорт Дом», муниципальный район Ставропольский является организацией, осуществляющей водоотведение в сельском поселении. Исходя из выводов, сделанных в подразделе 1.1. настоящей Схемы, в границах территории сельского поселения определена одна эксплуатационная зона водоотведения – ООО «Комфорт Дом».

К 2035 году в централизованной системе водоотведения сельского поселения можно будет выделить следующую зону:

- ООО «Комфорт Дом» обслуживает село Хрящёвка и имеет в своем ведомстве сети водоотведения и канализационные очистные сооружения биологической очистки (2 шт.).

При осуществлении застроек новых территорий планируется подключение потребителей к существующей централизованной системе водоотведения на условиях владельца сетей.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки муниципального района Ставропольский.

Как вариант возможно строительство локальных установок биологической очистки сточных вод для одного или группы индивидуальных домов по имеющимся проектным предложениям.

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 2035 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.

Результаты расчета требуемой мощности канализационных очистных сооружений в с.п. Хрящёвка представлены в таблице 3.3.3.1.

Таблица 3.3.3.1 - Результаты расчета требуемой мощности КОС

Наименование параметра	Ед. изм.	2035 г.
<i>БОС-1, БОС-2</i>		
Полная производительность ОС	м ³ /сут	2000*
Среднесуточная производительность	м ³ /сут	514,88
Максимально-суточное водоотведение	м ³ /сут	669,34
Резерв/дефицит производственной мощности	м ³ /сут	резерв

Примечание:

* Производительность ОС указана, согласно Проекту изменений в Генеральный план с.п. Хрящёвка м.р. Ставропольский Самарской области

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 канализационных стоков от абонентов сельского поселения производится через систему самотечных канализационных трубопроводов.

В результате анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения для каждого сооружения, обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений и характеризующих существующую подачу сточных вод на очистку возможные дефициты по пропускной способности не выявлены.

В целях поддержания надлежащего технического уровня оборудования, установок, сооружений, передаточных устройств и инженерных сетей в процессе эксплуатации, регулярно должны выполняться графики планово-предупредительных ремонтов по выполнению комплекса работ, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования, надежной и экономичной эксплуатации.

Для выявления дефектов на всех вновь построенных сетях водоотведения сельского поселения должны проводиться гидравлические испытания магистральных и внутриквартальных сетей для выявления утечек, прорывов сетей для своевременного проведения ремонтных работ.

Все трубопроводы перед засыпкой траншей и сдачей в эксплуатацию подвергают гидравлическому испытанию. Герметичность самотечных трубопроводов проверяют:

— в мокрых грунтах с уровнем грунтовых вод над шельгой трубы 2,0м и более — на поступление воды в трубопровод;

— в сухих грунтах — на утечку воды из трубопровода;
 — в мокрых грунтах с уровнем грунтовых вод над шельгой трубы менее 2,0 м также на утечку воды из трубопровода.

Испытания по поступлению воды в трубопровод проводят замером притока грунтовой воды на водосливе, установленном в лотке нижнего колодца. Расход воды на водосливе при этом не должен превышать нормативных значений.

Испытание напорных трубопроводов и дюкеров производят до засыпки трубопровода участками не более 1 км. Стальные трубопроводы испытывают на давление 1 МПа, подводную часть дюкера на давление 1,2 МПа. Чугунные трубопроводы испытывают на давление, равное рабочему плюс 0,5 МПа, асбестоцементные трубы ВТ6 — на давление, превышающее рабочее на 0,3 МПа, а трубы марки ВТ3 — на давление, превышающее рабочее на 0,5 МПа. Герметичность напорных и самотечных трубопроводов проверяют через 1-3 суток после заполнения их водой.

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

Анализ резервов производственных мощностей планируемых очистных сооружений системы водоотведения представлен в пункте 3.3.3.

Резерв производственных мощностей очистных сооружений с. Хрящёвка представлен в таблице 3.3.5.1.

Таблица 3.3.5.1 - Резерв производственных мощностей ОС на перспективу

Год	Полная производительность очистных сооружений, м ³ /сутки	Прогнозируемый отвод сточных вод, м ³ /сут	Мах. водоотведение, тыс. м ³ /сут	Резерв производственной мощности, %	Резерв/дефицит производственной мощности, м ³
2025	1700	156,92	204,004	+88,0	1496,0
2035	2000	514,88	669,34	+66,5	1330,66

Согласно Генеральному плану с.п. Хрящёвка, на перспективу к 2035 г. в селе Хрящёвка планируется реконструкция канализационных очистных сооружений, расположенных в северной и южной частях села Хрящёвка.

РАЗДЕЛ 3.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Хрящёвка на период до 2035 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 капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоотведения, является:

- реконструкция и модернизация канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- реконструкция существующих очистных сооружений;
- создание системы управления канализацией сельского поселения с целью повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы;
- достижение нормативного уровня очистки хозяйственно-фекальных стоков;
- обеспечение стабильной и безаварийной работы систем водоотведения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций.

Плановыми показателями системы водоотведения для комплексного развития инженерной инфраструктуры сельского поселения являются:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели 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

В целях реализации схемы водоотведения сельского поселения Хрящёвка необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности систем жизнеобеспечения.

Мероприятия по поддержанию системы водоотведения в работоспособном состоянии:

1. Проведение технического обследования объектов существующей централизованной системы канализации с.п. Хрящёвка, согласно приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. № 437/пр.;
2. Реконструкция и модернизация существующих сетей водоотведения протяженностью 16,174 км.

Мероприятия по обеспечению водоотведением объектов перспективной застройки, предусмотренные Генеральным планом до 2035 г.:

1. Реконструкция существующих канализационных очистных сооружений с полной биологической очисткой с учетом новых жилых массивов;
2. Строительство канализационных насосных станций на площадках нового строительства;
3. Строительство новых канализационных сетей на перспективных площадках.

В не канализованной застройке сброс хозяйственно-бытовых стоков планируется осуществлять в водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки муниципального района Ставропольский.

Как вариант возможно строительство локальных установок биологической очистки сточных вод (ЛОС) для одного или группы индивидуальных домов по имеющимся проектным предложениям.

Для объектов перспективного строительства, не обеспеченных централизованным водоотведением, рекомендуется устройство локальных очистных

сооружений (ЛОС) с установкой накопительных емкостей бытовых стоков для периодической откачки и дальнейшего вывоза в места, отведенные для этих целей санитарным надзором.

Местоположение и производительность КОС и ЛОС требует уточнения на стадии рабочего проектирования.

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий предусмотреть строительство открытых и закрытых водостоков в пониженные по рельефу места населённого пункта.

3.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Выполнение основных мероприятий обосновано следующими факторами:

- для мероприятий по перекладке (реновации) ветхих сетей, замене изношенного механического и электротехнического оборудования техническим обоснованием является необходимость обеспечения надежности и бесперебойности водоотведения;
- для мероприятий по прокладке новых трубопроводов, по реконструкции действующих трубопроводов, реконструкции и строительству КНС и КОС 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;

- для мероприятий по ликвидации открытых выпусков сточных вод техническим обоснованием является необходимость прекращения неочищенного хозяйственно- бытового сброса загрязняющих веществ в водные объекты на территории сельского поселения.

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 с.п. Хрящёвка не планируется.

3.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует

В рамках реализации мероприятий, предусмотренных Генеральным планом с.п. Хрящёвка, необходимо отвести образующиеся сточные воды от вновь построенных объектов.

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. 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.

Без прокладки новых сетей водоотведения развитие централизованной системы канализации и увеличение охвата централизованной системы водоотведения, а, следовательно, и развитие с.п. Хрящёвка невозможно.

3.4.3.3 Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды

В результате проведенного анализа, установлено, что сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды не требуется.

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

Проведенный анализ ситуации в сельском поселении Хрящёвка показал, что основными запланированными мероприятиями по строительству объектов централизованной системы водоотведения в с.п. Хрящёвка являются: строительство канализационных очистных сооружений в с. Хрящёвка, сетей водоотведения и КНС на площадках № 2, 3.

3.4.4.1 Реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) бытовых сточных вод

Предложения по реконструкции очистных сооружений приведены в таблице 3.4.4.1.1.

Таблица 3.4.4.1.1 - Предложения по реконструкции очистных сооружений

Наименование сооружения	Местоположение	Характеристика объекта (ориентировочная)	Функциональная зона
Расчетный срок строительства (до 2035 г.)			
БОС-1	севернее с. Хрящёвка	производительность 1000 м ³ /сут*	уточнить на стадии рабочего проектирования
БОС-2	южнее с. Хрящёвка	производительность 1000 м ³ /сут*	уточнить на стадии рабочего проектирования

Примечание:

* Производительность перспективных КОС уточнить на стадии рабочего проектирования.

Для объектов перспективного строительства, не обеспеченных централизованным водоотведением, рекомендуется устройство локальных очистных сооружений (ЛОС) с установкой накопительных емкостей бытовых стоков для периодической откачки и дальнейшего вывоза в места, отведенные для этих целей санитарным надзором.

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов, с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведенные службой Роспотребнадзора.

3.4.4.2 Строительство канализационных сетей

Предложения по строительству канализационных сетей и сооружений системы водоотведения в с.п. Хрящёвка приведены в таблице 3.4.4.2.1.

Таблица 3.4.4.2.1 - Предложения по строительству сетей и сооружений

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Характеристика
1	Строительство сетей водоотведения	с. Хрящёвка	2035	По проекту
2	Строительство КНС	с. Хрящёвка	2035	По проекту

3.4.4.3 Реконструкция канализационных сетей

Планируемые мероприятия по реконструкции действующих сетей системы отвода стоков направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями.

Часть сетей, по которым осуществляется отвод стоков и ее перераспределение села, введены в эксплуатацию в прошлом столетии и отработали в 2÷2,5 раза больше нормативного срока службы. В случае невыполнения работ по реконструкции канализационных сетей село в любой момент может остаться без гарантированного водоотведения, что создаст реальную угрозу жизнеобеспечения сельского поселения.

На перспективу до 2035 г. планируется реконструкция и модернизация существующих сетей водоотведения с. Хрящёвка протяженностью 16,174 км.

Предложения по реконструкции канализационных сетей и сооружений системы водоотведения с.п. Хрящёвка приведены в таблице 3.4.4.3.1.

Таблица 3.4.4.3.1 - Предложения по реконструкции сетей и сооружений

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Протяженность, км
1	Реконструкция сетей водоотведения	с. Хрящёвка	2035	16,174

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

Проведенный анализ ситуации в сельском поселении Хрящёвка показал, необходимость внедрения высокоэффективных энергосберегающих технологий.

На перспективу в рамках реализации данной схемы предлагается устанавливать частотные преобразователи, шкафы автоматизации, датчики давления и приборы учета на перспективных канализационных очистных станциях, автоматизировать технологические процессы.

Необходимо установить частотные преобразователи, снижающие потребление электроэнергии до 30%, обеспечивающие плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключающие гидроудары, одновременно будет достигнут эффект круглосуточной бесперебойной работы систем водоотведения.

Основной задачей внедрения данной системы является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;

- 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.

Создание автоматизированной системы позволяет достигнуть следующих целей:

1. Обеспечение необходимых показателей технологических процессов предприятия;
2. Минимизация вероятности возникновения технологических нарушений и аварий;
3. Обеспечение расчетного времени восстановления всего технологического процесса;
4. Сокращение времени:
 - принятия оптимальных решений оперативным персоналом в штатных и аварийных ситуациях;
 - выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования;
 - простоя оборудования за счет оптимального регулирования параметров всего технологического процесса;
5. Повышение надежности работы оборудования, используемого в составе данной системы, за счет адаптивных и оптимально подобранных алгоритмов управления;
6. Сокращение затрат и издержек на ремонтно-восстановительные работы.

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

Анализ вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории с.п. Хрящёвка показал, что на перспективу трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Обоснование 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 новой застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

Схема развития централизованной системы водоотведения с. Хрящёвка приведена на рисунке 3.4.6.1.

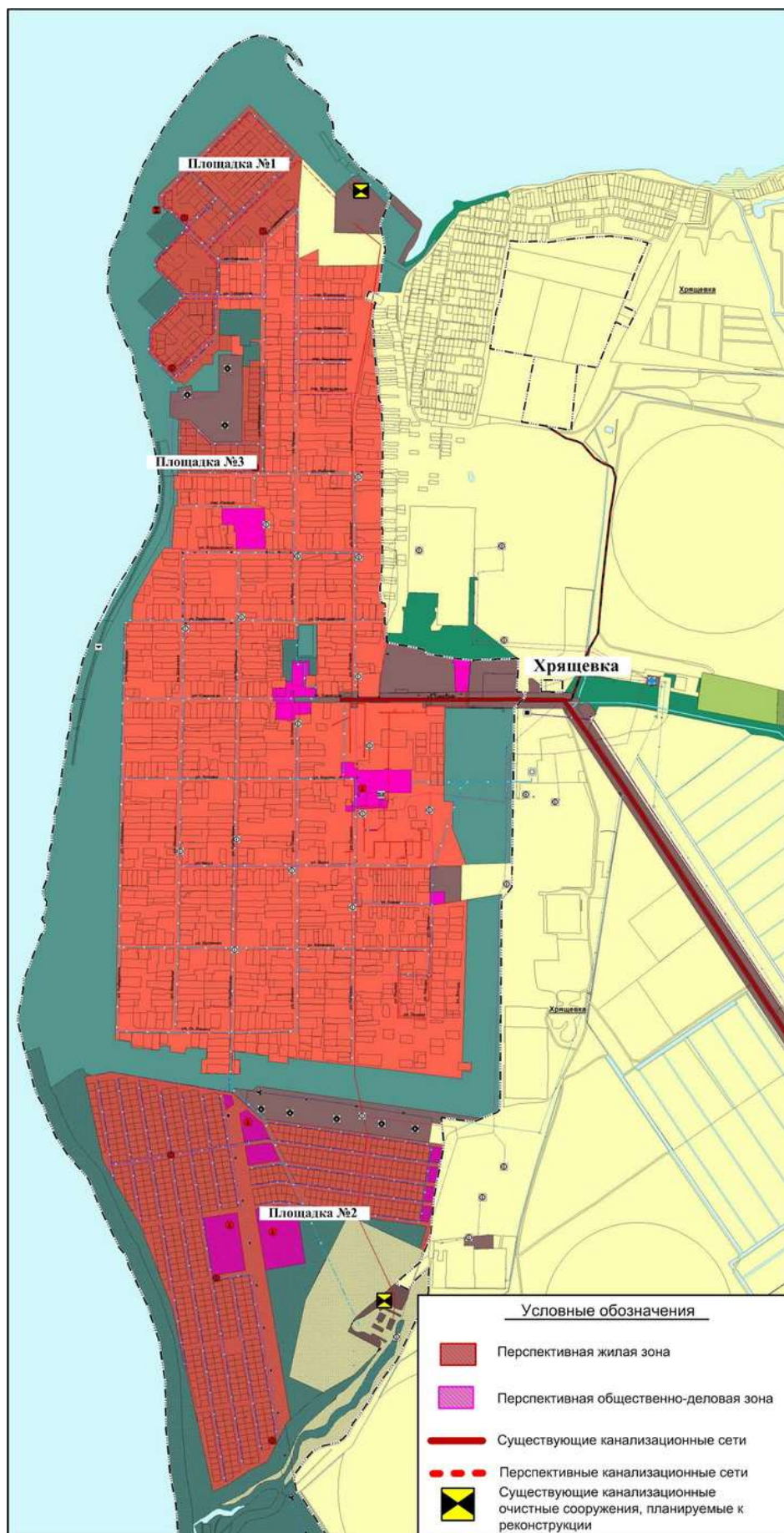


Рисунок 3.4.6.1 - Схема развития централизованной системы водоотведения с. Хрящёвка

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

Санитарно-защитные зоны сетей водоотведения и сооружений на них 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 (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:

- сооружения механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков производительностью – $5 \div 50$ тыс. м³/сутки – 400 м;
- канализационные насосные станции 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, 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

Основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий сельского поселения Хрящёвка и охране окружающей природной среды является реконструкция канализационных очистных сооружений и канализационных сетей в с. Хрящёвка.

3.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Планируемые санитарно-защитные зоны размещения строящихся объектов централизованных систем водоотведения сельского поселения 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 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

Улучшение условий жизни населения сельского поселения Хрящёвка и улучшение экологической обстановки в населённых пунктах обеспечивается за счет:

1. Реконструкция канализационных очистных сооружений с применением безопасных методов обеззараживания воды (ультрафиолетовое облучение, озонирование);
2. Строительство канализационных насосных станций и канализационных сетей на проектируемых площадках;
3. Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
4. Устройства защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
5. Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;
6. Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грунтовых вод;
7. Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;
8. Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов сельского поселения Хрящёвка.

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

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твёрдых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счёт биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твёрдые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твёрдых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса – отходов.

Использование локальной системы канализования в населённых пунктах - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%. Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами: высокая степень очистки сточных вод - 98%;

безопасность для окружающей среды; отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины; компактность; возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения; срок службы 50 лет и больше.

РАЗДЕЛ 3.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства. Изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по сборникам Укрупнённых Показателей Восстановительной Стоимости (УПВС) с учетом индексов изменения сметной стоимости на 2026 г.

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 отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

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 мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых капитальных вложений в строительство объектов и сооружений системы водоотведения на каждом этапе развития с.п. Хрящёвка, представлены в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 – Объем необходимых капитальных вложений в строительство системы водоотведения с.п. Хрящёвка

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.										
		на весь период 2026- 2035 г.г.	Срок строительства									
			2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
1	Мероприятия по поддержанию системы водоотведения в работоспособном состоянии											
1.1	Проведение технического обследования объектов существующей централизованной системы канализации с.п. Хрящёвка, согласно приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. № 437/пр.	500,0	-	500,0	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Реконструкция и модернизация существующих сетей водоотведения, L=16,174 км	87 339,6	-	10000,0	15000,0	18000,0	21000,0	23339,6				
	Мероприятия по обеспечению водоотведением объектов перспективной застройки, предусмотренные Генеральным планом											
2.1	Реконструкция БОС-1 севернее с. Хрящёвка мощностью 1000 м³/сут	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2.2	Реконструкция БОС-2 южнее с. Хрящёвка мощностью 1000 м³/сут	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2.3	Строительство канализационных сетей на перспективных площадках	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
2.4	Строительство КНС на перспективных площадках	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту

№ п/п	Планируемые мероприятия	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.										
		на весь период 2026- 2035 г.г.	Срок строительства									
			2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
2.5	Строительство ЛОС	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
	ИТОГО:	87 839,6	0,0	10000,0	15000,0	18000,0	21000,0	23339,6	0,0	0,0	0,0	0,0

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

РАЗДЕЛ 3.7. ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ 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 водоотведения относятся:

- 1) показатели качества очистки сточных вод;
- 2) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- 3) показатели эффективности использования ресурсов;
- 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 развития централизованных систем водоотведения с.п. Хрящёвка, обслуживаемых организацией ООО «Комфорт Дом», представлены в таблице 3.7.1.

Таблица 3.7.1 – Плановые показатели развития централизованных систем водоотведения

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2025 г.	Ожидаемый показатель на 2035 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	16,174	-
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, ед./км	1,855	-
	3. Износ канализационных сетей, %	100	-
2. Показатели качества очистки сточных вод	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения (%)	3,125	-

Группа	Плановые показатели	Базовый показатель на 2025 г.	Ожидаемый показатель на 2035 г.
3. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в процессе очистки сточных вод на единицу объёма очищаемых сточных вод, кВт*ч/м³	3,559	-
	2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в процессе транспортировки сточных вод на единицу объёма транспортируемых сточных вод, кВт*ч/м³	0,835	-
4. Иные показатели	1. Тариф на водоотведение, руб./м³	62,39/74,87	-

Сведения о тарифах в сфере водоотведения для абонентов ООО «Комфорт Дом» муниципального района Ставропольский, согласно Приказа Комитета ценового и тарифного регулирования Самарской области № 466 от 10.12.2025 г., представлены в таблице 3.7.2.

Таблица 3.7.2 - Динамика утвержденных тарифов (население)

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
1	ООО «Комфорт Дом» м.р. Ставропольский	с 01.01.2024 по 30.06.2024		
		Водоотведение	51,82 (без НДС)	62,18 (с учетом НДС)
		с 01.07.2024 по 31.12.2024		
		Водоотведение	56,23 (без НДС)	67,48 (с учетом НДС)
		с 01.01.2025 по 30.06.2025		
		Водоотведение	56,23 (без НДС)	67,48 (с учетом НДС)
		с 01.07.2025 по 31.12.2025		
		Водоотведение	62,39 (без НДС)	74,87 (с учетом НДС)
		с 01.01.2026 по 30.09.2026		
		Водоотведение	62,39 (без НДС)	76,12 (с учетом НДС)
		с 01.10.2026 по 31.12.2026		
		Водоотведение	68,25 (без НДС)	83,27 (с учетом НДС)
		с 01.01.2027 по 30.06.2027		

№ п/п	Наименование организации	Наименование товаров и услуг	Тариф, руб./м³	Население, руб./м³
		Водоотведение	68,25 (без НДС)	83,27 (с учетом НДС)
		с 01.07.2027 по 31.12.2027		
		Водоотведение	76,67 (без НДС)	93,54 (с учетом НДС)
		с 01.01.2028 по 30.06.2028		
		Водоотведение	76,67 (без НДС)	93,54 (с учетом НДС)
		с 01.07.2028 по 31.12.2028		
		Водоотведение	86,07 (без НДС)	105,01 (с учетом НДС)

РАЗДЕЛ 3.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

3.8.1 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения

На момент разработки актуализации схемы водоотведения в границах с.п. Хрящёвка не выявлено участков бесхозных канализационных сетей.

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

В соответствии со статьей 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ: 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, сельского 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 бесхозных объектов централизованных систем водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

*Приложение №1 – Экспертные заключения по результатам испытаний и
Протоколы лабораторных исследований питьевой воды с.п. Хрящёвка*

Приложение №2 – Сведения о водопроводных сетях с. Хрящёвка

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»
Орган инспекции

443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgier@fguztlt.ru, ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.710072 от 16.07.15

«УТВЕРЖДАЮ»



Заместитель главного врача по
организационным вопросам, заместитель
фактического директора органа инспекции
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в г. Тольятти»

Буцык В. В.

«30» января 2025 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 30.01.2025 г. № 1616

Дата проведения инспекции: с 27.01.2025 по 30.01.2025

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., м.р-н. Ставропольский, с.п. Хрящевка, с. Хрящевка, ул.
Полевая, зд. 20/4.

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл, Тольятти г,
Юбилейная ул, дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл, Тольятти г, ул.Мира,
172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №12 от 09.01.2024.

2) Протокол испытаний № 63-01/39867-24 от 20.01.2025 ИЛЦ
"Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области" Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510137.

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний воды питьевой,

централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., м.р-н. Ставропольский, с.п. Хрящевка, с. Хрящевка, ул. Полевая, зд. 20/4.

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе ИЛЦ "Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области" Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510137.

Оценка произведена в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Место осуществления деятельности: 443079, РОССИЯ, Самара г., Октябрьский район, проезд имени Георгия Митирева, д. 1 (кадастровый номер - 63:01:0619002:324), главный корпус. Отделение физико-химических методов исследования 443079, РОССИЯ, Самарская обл, Самара г, Октябрьский район, проезд имени Георгия Митирева, д. 1 (кадастровый номер - 63:01:0619002:324), главный корпус. Образец поступил 11.12.2024 13:00 дата начала испытаний 11.12.2024 13:10, дата окончания испытаний 10.01.2025 08:45

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина ПДК	НД на методы исследований
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	0,24±0,06	0,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 (ФР.1.31.2023.46301) (издание 2023 г.)
2	Жесткость	°Ж	7,7±1,2	7,0	ГОСТ 31954-2012 п. 4 (Метод А)
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	Менее 0,01	0,1	ГОСТ 4974-2014 п. 6 (Метод А, Вариант 1)
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п. 6
5	Цветность	градус цветности (Cr-Co)	2±1	20	ГОСТ 31868-2012 п.5 Метод Б

Дополнительная информация: Измерения мутности проведены при длине волны падающего излучения 530 нм.
Массовая концентрация марганца (Mn) - Результаты испытаний получены как среднее арифметическое значение двух параллельных определений.

Место осуществления деятельности: 443079, РОССИЯ, Самара г., Октябрьский район, проезд имени Георгия Митирева, д. 1 (кадастровый номер - 63:01:0619002:324), главный корпус
Микробиологическая лаборатория
Образец поступил 11.12.2024 12:30
дата начала испытаний 11.12.2024 12:30, дата окончания испытаний 13.01.2025 12:26

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Норматив	НД на методы исследований
1	Бактерии вида Escherichia coli в 100 см ³ пробы	-	Не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п.7.3-7.5
2	Обобщенные колиформные бактерии в 100 см ³	-	Не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п.6.1-6.4
3	Общее микробное число (ОМЧ), при 37°С	КОЕ/см ³	0	50	МУК 4.2.3963-23 п.5.1-5.3

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний доставленный образец (проба) - вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., м.р-н. Ставропольский, с.п. Хрящевка, с. Хрящевка, ул. Полевая, зд. 20/4 соответствует требованиям таб.3.1, таб.3.13 раздела III СанПиН 1.2.3685-21, п. 5 статьи 24 главы 4 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Все полученные результаты лабораторно- инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

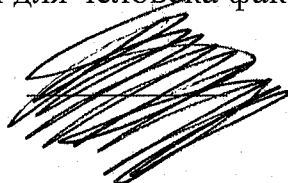
Заключение по результатам испытаний

На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., м.р-н. Ставропольский, с.п. Хрящевка, с. Хрящевка, ул. Полевая, зд. 20/4.

Соответствует

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Врач по общей гигиене



Бревнов В.А.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Испытательный лабораторный центр филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти

Юридический адрес: 443079, Самарская обл, Самара г, Георгия Митирева проезд, дом 1, тел.: +7 (846) 2603797
e-mail: all@fguzsamo.ru
ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Адреса мест осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19, тел.: +78482374250, e-mail: cgier@fguztlt.ru; 445046, Самарская обл, Тольятти г, Механизаторов ул, дом 21, тел.: +7(8482)24-53-46, e-mail: mityakindv@fguztlt.ru; 445350, Самарская обл, Жигулевск г, Комсомольская ул, дом 3, тел.: +7(8486)23-50-20, e-mail: otdegig@fguztlt.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
POCC RU.0001.510862



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ. Заведующий лабораторией -
врач по санитарно-гигиеническим лабораторным
исследованиям

А.Ф. Шерстнев
20.02.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 63-01-06/00625-25 от 20.02.2025

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМФОРТ ДОМ" (ИНН 6324016308 ОГРН 1116324000825) тел: +7 0000000000
2. Юридический адрес: 445028, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ Г. ТОЛЬЯТТИ, УЛ. ЮБИЛЕЙНАЯ Д. 10А, ОФИС 22
Фактический адрес: Самарская обл, г Тольятти, ул Юбилейная, д. 10а, ОФИС 22
3. Наименование образца испытаний: вода питьевая
4. Место отбора: мониторинг разводящая сеть, Самарская обл, р-н Ставропольский, с Хрящевка, ул Полевая, зд. 20/4
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 11.02.2025 10:00 - 10:30
Ф.И.О., должность: Дьяков Е.В.-водитель
Условия доставки: Автотранспорт
Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.02.2025 11:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) Вода. Отбор проб для микробиологического анализа, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Заявка №71 от 15.01.2025 г.
7. Дополнительные сведения:
Акт отбора от 11 февраля 2025 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. Код образца (пробы): 63-01-06/00625-26.29-25

Протокол испытаний № 63-01-06/00625-25 от 20.02.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.; ГОСТ 34786-2021 Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa и энтерококков; ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами.; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.; ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 (ФР.1.31.2023.46301) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов железа (III), железа общего и железа валового в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Спектрофотометры, 53ВИ3992	3992
2	Спектрофотометры, ПЭ-5400УФ	362
3	Спектрофотометры, Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	3990

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19
Санитарно-гигиеническая лаборатория

Образец поступил 11.02.2025 11:45

дата начала испытаний 11.02.2025 11:45, дата окончания испытаний 18.02.2025 11:48

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	НД на методы исследований
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	Менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 (ФР.1.31.2023.46301)
2	Общая жесткость	°Ж	9,1±1,4	ГОСТ 31954-2012 п.4
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,030±0,008	ГОСТ 4974-2014 п.6
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
5	Цветность	градус	2,6±0,8	ГОСТ 31868-2012 п.5

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19
Микробиологическая лаборатория

Образец поступил 11.02.2025 10:17

дата начала испытаний 11.02.2025 10:17, дата окончания испытаний 20.02.2025 10:18

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	Escherichia coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	ГОСТ 34786-2021 п. 9.2
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	ГОСТ 34786-2021 п. 9.1
3	Общее микробное число (ОМЧ), при 37°C	КОЕ/см ³	0	ГОСТ 34786-2021 п.7.1

Ответственный за оформление протокола:
Шевандо А.Е.-медицинский регистратор

Конец протокола испытаний № 63-01-06/00625-25 от 20.02.2025

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Орган инспекции

443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgier@fguztlt.ru, ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач, заместитель руководителя
органа инспекции филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Самарской
области в г. Тольятти»

Рязанов Д. Д.

«10» марта 2025 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 10.03.2025 г. № 7109

Дата проведения инспекции: с 10.03.2025 по 10.03.2025

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл, Тольятти г,
Юбилейная ул, дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл, Тольятти г, ул.Мира,
172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №71 от 15.01.2025.

2) Протокол испытаний № 63-01-06/02277-25 от 10.03.2025 г.
испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510862).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний испытательного
лабораторного центра Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в городе Тольятти».

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе Филиала
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе

Тольятти» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510862) с целью установления соответствия санитарному законодательству.

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний доставленный образец (проба) - вода питьевая централизованного водоснабжения отобрана 06.03.2025 г. по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4 .

Результаты проведенных испытаний и величины допустимых уровней представлены в виде табличных данных.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 06.03.2025 11:34 дата начала испытаний 06.03.2025 11:34, дата окончания испытаний 10.03.2025 15:09				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Допустимые значения
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	Менее 0,05	не более 0,3
2	Общая жесткость	°Ж	8,2±1,2	не более 7,0
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	Менее 0,01	не более 0,1
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	не более 2,6
5	Цветность	градус	3±1	не более 20,0
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 06.03.2025 11:40 дата начала испытаний 06.03.2025 11:50, дата окончания испытаний 10.03.2025 09:20				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Допустимые значения
1	Escherichia coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	отсутствие
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	отсутствие
3	Общее микробное число (ОМЧ), при 37°С	КОЕ/см ³	0	не более 50

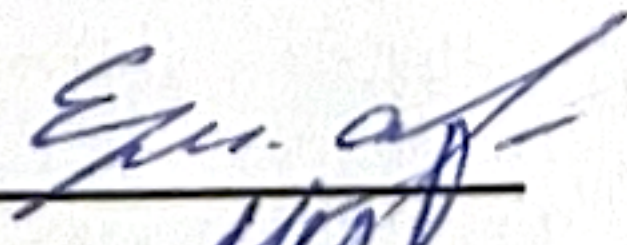
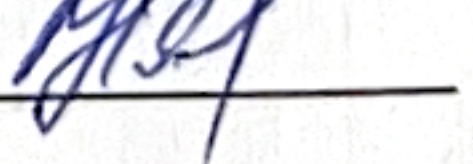
В доставленном образце показатель жесткости составил 8,2 ± 1,2 при предельно допустимой концентрации веществ не более 7,0. С учетом допустимой ошибки метода определения полученный результат не превышает ПДК, что соответствует требованиям таб.3.3 раздела 3 СанПиН 1.2.3685-21, п. 4 статьи 23 главы 4 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Все полученные результаты лабораторно - инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

Заключение
по результатам испытаний
На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4
Соответствует

требованиям раздела III табл. 3.1, 3.3, 3.5, 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Стажер врач по общей гигиене
Наставник врач по общей гигиене

Ермолаева А.В.
Максимова Н.К.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»
Орган инспекции

443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgier@fguztlt.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач, заместитель руководителя
органа инспекции филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Самарской
области в г. Тольятти»

Рязанов Д. Д.

«24» июня 2025 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 24.06.2025 г. № 24101

Дата проведения инспекции: с 24.06.2025 по 24.06.2025

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл., Тольятти г,
Юбилейная ул., дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл., Тольятти г, ул.
Мира, 172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №71 от 15.01.2025.

2) Протокол испытаний № 63-01-06/08716-25 от 24.06.2025 г.
испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510862).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний испытательного
лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в городе Тольятти».

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе филиала

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510862) с целью установления соответствия санитарному законодательству.

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний доставленный образец (проба) - вода питьевая централизованного водоснабжения отобрана 04.06.2025 г. по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4.

Результаты проведенных испытаний и величины допустимых уровней представлены в виде табличных данных.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19
Санитарно-гигиеническая лаборатория
Образец поступил 04.06.2025 09:30
дата начала испытаний 04.06.2025 09:50, дата окончания испытаний 18.06.2025 12:10

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Допустимые значения
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	0,19±0,05	не более 0,3
2	Общая жесткость	°Ж	7,2±1,1	не более 7,0
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,16±0,02	не более 0,1
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	не более 2,6
5	Цветность	градус	2±1	не более 20

Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19
Микробиологическая лаборатория
Образец поступил 04.06.2025 09:15
дата начала испытаний 04.06.2025 09:25, дата окончания испытаний 24.06.2025 12:44

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Допустимые значения
1	Escherichia coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	отсутствие
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	отсутствие
3	Общее микробное число (ОМЧ), при 37°С	КОЕ/см ³	0	не более 50

В доставленном образце показатель жесткости составил $7,2 \pm 1,1$ при предельно допустимой концентрации веществ не более 7,0. С учетом допустимой ошибки метода определения полученный результат не превышает ПДК. Показатель марганец (Mn) составил $0,16 \pm 0,02$ при предельно допустимой концентрации веществ не более 0,1. С учетом допустимой ошибки метода определения полученный результат превышает ПДК, что не соответствует требованиям таб.3.13 раздела 3 СанПиН 1.2.3685-21, п. 4 статьи 23 главы 4 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Все полученные результаты лабораторно - инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

**Заключение
по результатам испытаний**

На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

Не соответствует

требованиям раздела III табл. 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Стажер врач по общей гигиене
Наставник врач по общей гигиене



Ермолаева А.В.
Максимова Н.К.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Испытательный лабораторный центр филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти

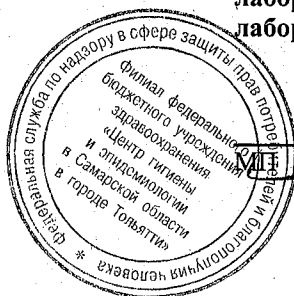
Юридический адрес: 443079, Самарская обл, Самара г, Георгия Митирева проезд, дом 1, тел.: +7 (846) 2603797
e-mail: all@fguzsamo.ru
ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Адреса мест осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19, тел.: +78482374250, e-mail: cgiep@fguztlt.ru; 445350, Самарская обл, Жигулевск г, Комсомольская ул, дом 3, тел.: +7(8486)23-50-20, e-mail: otdelgig@fguztlt.ru; 445046, Самарская обл, Тольятти г, Механизаторов ул, дом 21, тел.: +7(8482)24-53-46, e-mail: mityakindv@fguztlt.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510862

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, Заведующий
лабораторией врач по радиационной гигиене
лаборатории радиационной гигиены



М.Ю. Кленских
11.08.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 63-01-06/14201-25 от 11.08.2025

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМФОРТ ДОМ" (ИНН 6324016308
ОГРН 1116324000825)

2. Юридический адрес: 445028, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ Г. ТОЛЬЯТТИ, УЛ. ЮБИЛЕЙНАЯ Д. 10А, ОФИС 22
Фактический адрес: Самарская обл, г.Тольятти, ул Юбилейная, д. 10а, ОФИС 22

3. Наименование образца испытаний: вода питьевая

4. Место отбора: мониторинг разводящая сеть, Самарская обл, р-н Ставропольский, с Хрящевка, ул Полевая, зд. 20/4

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 05.08.2025 08:00 - 08:10

Ф.И.О., должность: Пономарев В. В. зам.директора ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМФОРТ ДОМ"

Условия доставки: Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 05.08.2025 09:00

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) Вода. Отбор проб для микробиологического анализа, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Заявка №71 от 15 января 2025 г.

7. Дополнительные сведения:

Акт отбора от 5 августа 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Протокол испытаний № 63-01-06/14201-25 от 11.08.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

9. Код образца (пробы): 63-01-06/14201-26.29-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.; ГОСТ 34786-2021 Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa и энтерококков; ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами.; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 (ФР.1.31.2023.46301) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов железа (III), железа общего и железа валового в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Спектрофотометры, 53ВИ3992	3992
2	Спектрофотометры, Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	3990
3	Спектрофотометры, ПЭ-5400УФ	362

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 05.08.2025 11:40 дата начала испытаний 05.08.2025 11:50, дата окончания испытаний 11.08.2025 12:32				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	НД на методы исследований
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	0,07±0,02	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 (ФР.1.31.2023.46301)
2	Общая жесткость	°Ж	7,1±1,1	ГОСТ 31954-2012 п.4
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,11±0,02	ГОСТ 4974-2014 п.6
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
5	Цветность	градус	2,6±0,8	ГОСТ 31868-2012 п.5
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 05.08.2025 09:00 дата начала испытаний 05.08.2025 09:10, дата окончания испытаний 06.08.2025 13:00				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	Escherichia coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	ГОСТ 34786-2021 п. 9.2
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	ГОСТ 34786-2021 п. 9.1
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см ³	0	ГОСТ 34786-2021 п. 7.1

Ответственный за оформление протокола:
Рязанова А.А.-мед. регистратор

Конец протокола испытаний № 63-01-06/14201-25 от 11.08.2025

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения

«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Орган инспекции

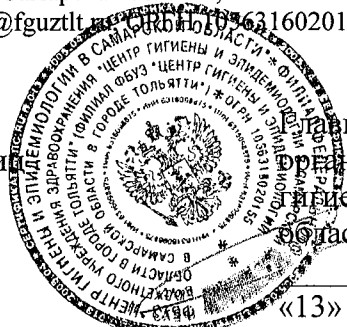
443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgiep@fguztlt.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач, заместитель руководителя
органа инспекции филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Самарской
области в г. Тольятти»

Рязанов Д. Д.

«13» августа 2025 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 13.08.2025 г. № 33254

Дата проведения инспекции: с 13.08.2025 по 13.08.2025

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл., Тольятти г,

Юбилейная ул., дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл., Тольятти г, ул.

Мира, 172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №71 от 15.01.2025.

2) Протокол испытаний № 63-01-06/14201-25 от 11.08.2025 г.
испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510862).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний испытательного
лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в городе Тольятти».

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе филиала

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510862) с целью установления соответствия санитарному законодательству.

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний доставленный образец (проба) - вода питьевая централизованного водоснабжения отобрана 05.08.2025 г. по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4.

Результаты проведенных испытаний и величины допустимых уровней представлены в виде табличных данных.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 05.08.2025 11:40 дата начала испытаний 05.08.2025 11:50, дата окончания испытаний 11.08.2025 12:32				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	0,07±0,02	не более 0,3
2	Общая жесткость	°Ж	7,1±1,1	не более 7,0
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,11±0,02	не более 0,1
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	не более 2,6
5	Цветность	градус	2,6±0,8	не более 20
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 05.08.2025 09:00 дата начала испытаний 05.08.2025 09:10, дата окончания испытаний 06.08.2025 13:00				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня
1	Escherichia coli	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	отсутствие
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	Не обнаружено	отсутствие
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см ³	0	не более 50

В доставленном образце обобщенный показатель жесткость общая составил $7,1 \pm 1,1$ при предельно допустимой концентрации веществ не более 7,0, показатель марганец (Mn, суммарно) составил $0,11 \pm 0,02$ при предельно допустимой концентрации веществ не более 0,1. С учетом допустимой ошибки метода определения полученные результаты не превышают ПДК, что соответствует требованиям таб.3.3, табл. 3.13 раздела 3 СанПиН 1.2.3685-21, п. 4 статьи 23 главы 4 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Все полученные результаты лабораторно - инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

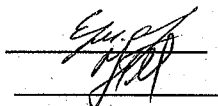
**Заключение
по результатам испытаний**

На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

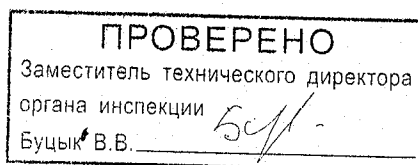
Соответствует

требованиям раздела III табл. 3.3, табл. 3.5, табл. 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Стажер врач по общей гигиене
Наставник врач по общей гигиене



Ермолаева А.В.
Максимова Н.К.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения

«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Орган инспекции

443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgiep@fguzlt.ru, ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач, заместитель руководителя
органа инспекции филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Самарской
области в г. Тольятти»

Рязанов Д. Д.

«23» сентября 2025 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 23.09.2025 г. № 39309

Дата проведения инспекции: с 23.09.2025 по 23.09.2025

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл., Тольятти г,
Юбилейная ул., дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл., Тольятти г, ул.
Мира, 172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №71 от 15.01.2025.

2) Протокол испытаний № 63-01-06/17222-25 от 22.09.2025 г.
испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510862).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний испытательного
лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в городе Тольятти».

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе филиала

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510862) с целью установления соответствия санитарному законодательству.

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний доставленный образец (проба) - вода питьевая централизованного водоснабжения отобрана 04.09.2025 г. по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4.

Результаты проведенных испытаний и величины допустимых уровней представлены в виде табличных данных.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 04.09.2025 09:30 дата начала испытаний 04.09.2025 09:40, дата окончания испытаний 11.09.2025 12:47				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	Менее 0,05	не более 0,3
2	Общая жесткость	°Ж	9,0±1,4	не более 7,0
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,06±0,01	не более 0,1
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	не более 2,6
5	Цветность	градус	2,6±0,8	не более 20
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 04.09.2025 09:00 дата начала испытаний 04.09.2025 09:10, дата окончания испытаний 05.09.2025 12:27				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня
1	Escherichia coli	-	Не обнаружено	отсутствие
2	Обобщенные колиформные бактерии	-	Не обнаружено	отсутствие
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см³	8,00*10¹	не более 50
Дополнительная информация: Результаты по показателю: Escherichia coli не обнаружено в 100 см ³ ; Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ) не обнаружено в 100 см ³				

В доставленном образце санитарно-микробиологический показатель общее микробное число составил 8,00*10¹ при предельно допустимой концентрации не более 50, что не соответствует требованиям таб.3.5 раздела 3 СанПиН 1.2.3685-2. Обобщенный показатель жесткость общая составил 9,0 ± 1,4 при предельно допустимой концентрации веществ не более 7,0. С учетом допустимой ошибки метода определения полученный результат превышает ПДК, что не соответствует требованиям таб.3.3 раздела 3 СанПиН 1.2.3685-21, п. 4 статьи 23 главы 4 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и

водоотведении".

Все полученные результаты лабораторно - инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

Заключение по результатам испытаний

На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

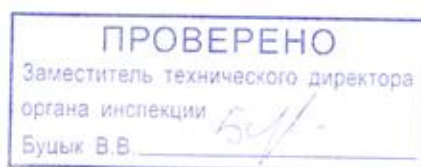
Не соответствует

требованиям раздела III табл. 3.5, табл. 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Стажер врач по общей гигиене
Наставник врач по общей



Ермолаева А.В.
Мордовин Д.С.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»
Орган инспекции

443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgier@fguztlt.ru, ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач, заместитель руководителя
органа инспекции филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Самарской
области в г. Тольятти»

Рязанов Д. Д.

«14» октября 2025 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 14.10.2025 г. № 42473

Дата проведения инспекции: с 14.10.2025 по 14.10.2025

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл., Тольятти г,
Юбилейная ул., дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл., Тольятти г, ул.
Мира, 172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №71 от 15.01.2025.

2) Протокол испытаний № 63-01-06/20411-25 от 13.10.2025 г.
испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510862).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний испытательного
лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в городе Тольятти».

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе филиала

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510862) с целью установления соответствия санитарному законодательству.

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний доставленный образец (проба) - вода питьевая централизованного водоснабжения отобрана 06.10.2025 г. по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4.

Результаты проведенных испытаний и величины допустимых уровней представлены в виде табличных данных.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 06.10.2025 11:40 дата начала испытаний 06.10.2025 11:45, дата окончания испытаний 13.10.2025 12:43				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Норматив, не более
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	Менее 0,05	0,3
2	Общая жесткость	°Ж	7,4±1,1	7,0
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	Менее 0,01	0,1
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	2,6
5	Цветность	градус	2,7±0,8	20
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 06.10.2025 10:00 дата начала испытаний 06.10.2025 10:10, дата окончания испытаний 07.10.2025 13:50				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Норматив
1	Escherichia coli	-	Не обнаружено	отсутствие
2	Обобщенные колиформные бактерии	-	Не обнаружено	отсутствие
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см ³	0	не более 50
Дополнительная информация: Результаты по показателю: Escherichia coli не обнаружено в 100 см ³ ; Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ) не обнаружено в 100 см ³				

В доставленном образце пробы воды питьевой централизованного водоснабжения обобщенный показатель жёсткость общая составил 7,4±1,1 при предельной допустимой концентрации не более 7,0. С учетом допустимой ошибки метода определения полученный результат не превышает ПДК, что соответствует требованиям табл.3.3 раздела 3 СанПиН 1.2.3685-21, п. 4 статьи 23 главы 4 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Все полученные результаты лабораторно - инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

Заключение по результатам испытаний

На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

Соответствует

требованиям раздела III табл. 3.1, табл. 3.3, табл. 3.13, табл. 3.5 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Стажер врач по общей гигиене
Наставник врач по общей гигиене



Ермолаева А.В.
Мордовин Д.С.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»
Орган инспекции

443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

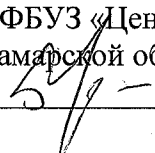
445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgiep@fguztlt.ru, ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий отделом – врач по общей
гигиене санитарно-гигиенического отдела,
заместитель технического директора органа
инспекции Филиала ФБУЗ «Центр гигиены
и эпидемиологии в Самарской области в
городе Тольятти»  Буцук
В.В.

«11» ноября 2025 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 11.11.2025 г. № 48022

Дата проведения инспекции: с 11.11.2025 по 11.11.2025

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл., Тольятти г,
Юбилейная ул., дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл., Тольятти г, ул.
Мира, 172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №71 от 15.01.2025.

2) Протокол испытаний № 63-01-06/23083-25 от 10.11.2025 г.
испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510862).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний испытательного
лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в городе Тольятти».

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510862) с целью установления соответствия санитарному законодательству.

Оценка произведена в соответствии с требованиями: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Результаты проведенных испытаний и величины допустимых уровней представлены в виде табличных данных.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 06.11.2025 10:30 дата начала испытаний 06.11.2025 10:40, дата окончания испытаний 07.11.2025 14:25				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Норматив, не более
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	Менее 0,05	0,3
2	Общая жесткость	°Ж	10,4±1,6	7,0
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,017±0,004	0,1
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	2,6
5	Цветность	градус	2,4±0,7	20
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 06.11.2025 10:00 дата начала испытаний 06.11.2025 10:10, дата окончания испытаний 10.11.2025 13:34				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Норматив
1	Escherichia coli	-	Не обнаружено	отсутствие
2	Колифаги	-	Не обнаружено	отсутствие
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см ³	0	не более 50
Дополнительная информация: Результаты по показателю: Escherichia coli не обнаружено в 100 см ³ ; Колифаги не обнаружено в 100 см ³ ;				

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний доставленный образец (проба) - вода питьевая централизованного водоснабжения отобрана 06.11.2025 г. по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4 не соответствует требованиям раздела III. Нормативы качества и безопасности воды, таб.3.3, СанПиН 1.2.3685-21, Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" по обобщенному показателю жёсткость общая.

Все полученные результаты лабораторно - инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

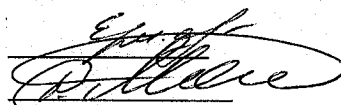
**Заключение
по результатам испытаний**

На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

Не соответствует

требованиям раздела III табл. 3.3 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Стажер врач по общей гигиене
Наставник врач по общей гигиене



Ермолаева А.В.
Мордовин Д.С.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Испытательный лабораторный центр филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти

Юридический адрес: 443079, Самарская обл, Самара г, Георгия Митирева проезд, дом 1, тел.: +7 (846) 2603797
e-mail: all@fguzsamo.ru
ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Адреса мест осуществления деятельности: 445350, Самарская обл, Жигулевск г, Комсомольская ул, дом 3, тел.: +7(8486)23-50-20, e-mail: otdegig@fguztlt.ru; 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19, тел.: +78482374250, e-mail: cgiep@fguztlt.ru; 445046, Самарская обл, Тольятти г, Механизаторов ул, дом 21, тел.: +7(8482)24-53-46, e-mail: mityakindv@fguztlt.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510862



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ. Заведующий лабораторией -
врач по санитарно-гигиеническим лабораторным
исследованиям

А.Ф. Идричану
10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 63-01-06/23083-25 от 10.11.2025

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМФОРТ ДОМ" (ИНН 6324016308
ОГРН 1116324000825) тел: +7 848 269-41-63, email: Komplus63@yandex.ru

2. Юридический адрес: 445028, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ Г. ТОЛЬЯТТИ, УЛ. ЮБИЛЕЙНАЯ Д. 10А, ОФИС 22
Фактический адрес: Самарская обл, г Тольятти, ул Юбилейная, д. 10а, ОФИС 22

3. Наименование образца испытаний: вода питьевая

4. Место отбора: Самарская обл, р-н Ставропольский, с Хрящевка, ул Полевая, зд. 20/4

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 06.11.2025 09:00 - 09:15

Ф.И.О., должность: Пономарев В. В. зам. директора ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"КОМФОРТ ДОМ"

Условия доставки: Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 06.11.2025 10:00

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) Вода. Отбор проб для
микробиологического анализа, ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) Вода питьевая. Отбор проб на станциях
водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования
к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Заявка №71 от 15 января 2025 г.

7. Дополнительные сведения:

Акт отбора от 6 ноября 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора
данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет
ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени
доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и

Протокол испытаний № 63-01-06/23083-25 от 10.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 63-01-06/23083-26.29-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;

ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;

ГОСТ 34786-2021 Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa и энтерококков;

ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами.;

ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;

МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 (ФР.1.31.2023.46301) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов железа (III), железа общего и железа валового в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Спектрофотометры, 53ВИ3992	3992
2	Спектрофотометры, Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	3990
3	Спектрофотометры, ПЭ-5400УФ	362

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19

Санитарно-гигиеническая лаборатория

Образец поступил 06.11.2025 10:30

дата начала испытаний 06.11.2025 10:40, дата окончания испытаний 07.11.2025 14:25

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	НД на методы исследований
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	Менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 (ФР.1.31.2023.46301)
2	Общая жесткость	°Ж	10,4±1,6	ГОСТ 31954-2012 п.4
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,017±0,004	ГОСТ 4974-2014 п.6
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
5	Цветность	градус	2,4±0,7	ГОСТ 31868-2012 п.5

Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19

Микробиологическая лаборатория

Образец поступил 06.11.2025 10:00

дата начала испытаний 06.11.2025 10:10, дата окончания испытаний 10.11.2025 13:34

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	Escherichia coli	-	Не обнаружено	ГОСТ 34786-2021 п. 9.2
2	Колифаги	-	Не обнаружено	МУК 4.2.3963-23 п10.1-10.6
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см ³	0	ГОСТ 34786-2021 п. 7.1

Дополнительная информация: Результаты по показателю: Escherichia coli не обнаружено в 100 см³; Колифаги не обнаружено в 100 см³;

Ответственный за оформление протокола:

Рязанова А.А.-мед. регистратор

Конец протокола испытаний № 63-01-06/23083-25 от 10.11.2025

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»
Орган инспекции

443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgiep@fguztlt.ru, ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач, заместитель руководителя
органа инспекции филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Самарской
области в г. Тольятти»

Рязанов Д. Д.

«12» января 2026 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 12.01.2026 г. № 25

Дата проведения инспекции: с 12.01.2026 по 12.01.2026

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл, Тольятти г,
Юбилейная ул, дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл, Тольятти г, ул.Мира,
172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №71 от 15.01.2025.

2) Протокол испытаний № 63-01-06/25714-25 от 12.01.2026 г.
испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510862).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний испытательного
лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в городе Тольятти».

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе филиала

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510862) с целью установления соответствия санитарному законодательству.

Оценка произведена в соответствии с требованиями: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Результаты проведенных испытаний и величины допустимых уровней представлены в виде табличных данных.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 03.12.2025 10:00 дата начала испытаний 03.12.2025 10:05, дата окончания испытаний 08.12.2025 11:55				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Норматив, не более
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	0,08±0,02	0,3
2	Общая жесткость	°Ж	10,3±1,5	7,0
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	Менее 0,01	0,1
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	2,6
5	Цветность	градус	2,7±0,8	20
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 03.12.2025 09:10 дата начала испытаний 03.12.2025 09:20, дата окончания испытаний 05.12.2025 10:30				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Норматив
1	Escherichia coli	-	Не обнаружено	отсутствие
2	Колифаги	-	Не обнаружено	отсутствие
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см ³	0	не более 50
Дополнительная информация: Результаты по показателю: Escherichia coli не обнаружено в 100 см³; Колифаги не обнаружено в 100 см³;				

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний доставленный образец (проба) - вода питьевая централизованного водоснабжения отобрана 03.12.2025 г. по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4 не соответствует требованиям раздела III. Нормативы качества и безопасности воды, таб.3.3, СанПиН 1.2.3685-21, Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О

водоснабжении и водоотведении" по обобщенному показателю жёсткость общая.

Все полученные результаты лабораторно - инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

**Заключение
по результатам испытаний**

На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

Не соответствует

требованиям раздела III табл. 3.3 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Стажер врач по общей гигиене
Наставник врач по общей гигиене



Ермолаева А.В.
Бревнов В.А.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения

«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Орган инспекции

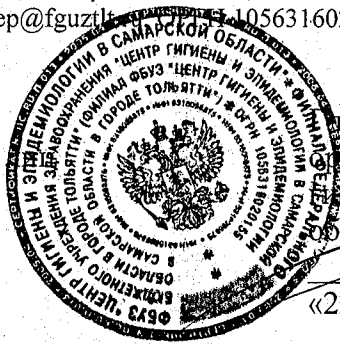
443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgier@fguztlt.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных
RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный врач, заместитель руководителя
органа инспекции филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Самарской
области в г. Тольятти»

Рязанов Д. Д.

«26» января 2026 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 26.01.2026 г. № 828

Дата проведения инспекции: с 26.01.2026 по 26.01.2026

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл., Тольятти г,
Юбилейная ул., дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл., Тольятти г, ул.
Мира, 172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №62 от 13.01.2026.

2) Протокол испытаний № 63-01-06/00695-26 от 26.01.2026 г.
испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510862).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний испытательного
лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в городе Тольятти».

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе филиала

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510862) с целью установления соответствия санитарному законодательству.

Оценка произведена в соответствии с требованиями: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний проба воды питьевой централизованного водоснабжения была отобрана 22.01.2026 г. по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4.

Результаты проведенных испытаний и величины допустимых концентраций представлены в виде табличных данных.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 22.01.2026 11:20 дата начала испытаний 22.01.2026 11:30, дата окончания испытаний 26.01.2026 11:48				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Норматив, не более
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	0,15±0,04	0,3
2	Общая жесткость	°Ж	7,3±1,1	7,0
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,15±0,02	0,1
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	2,6
5	Цветность	градус	2,2±0,7	20
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 22.01.2026 11:00 дата начала испытаний 22.01.2026 11:10, дата окончания испытаний 26.01.2026 13:57				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Норматив
1	Escherichia coli	-	Не обнаружено	Отсутствие
2	Колифаги	-	Не обнаружено	Отсутствие
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см ³	0	Не более 50
Дополнительная информация: Результаты по показателю: Escherichia coli не обнаружено в 100 см ³ ; Колифаги не обнаружено в 100 см ³ ;				

Анализируя полученные результаты лабораторных исследований, обобщенный показатель жесткость общая составил 7,3 ± 1,1 при нормативе не более 7,0, показатель марганец (Mn, суммарно) составил 0,15 ± 0,02 при

величине предельно допустимой концентрации не более 0,1. С учетом допустимой ошибки метода определения полученные результаты превышают величины ПДК, что не соответствует требованиям табл. 3.3, табл. 3.13 раздела 3 СанПиН 1.2.3685-21, п. 4 статьи 23 главы 4 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Все полученные результаты лабораторно - инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в г. Тольятти» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

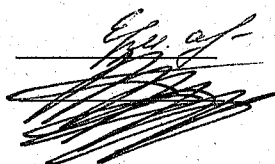
Заключение по результатам испытаний

На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

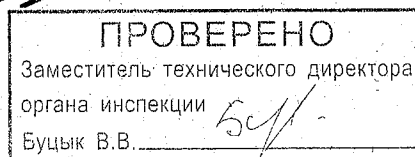
Не соответствует

требованиям раздела III табл. 3.3, табл. 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Стажер врач по общей гигиене
Наставник врач по общей гигиене



Ермолаева А.В.
Бревнов В.А.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения

«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

Орган инспекции

443079, РОССИЯ, Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел./факс: (846) 260-37-97, 260-37-99

E-mail: all@fguzsamo.ru ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

445032, РОССИЯ, Самарская область, г.Тольятти, пр-кт. Московский, д.19

e-mail: cgier@fguztlt.ru, ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Уникальный номер записи
об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.710072 от 16.07.15



«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий отделом – врач по общей
гигиене санитарно-гигиенического отдела,
заместитель технического директора органа
инспекции Филиала ФБУЗ «Центр гигиены
и эпидемиологии в Самарской области в
городе Тольятти» Буцык В.В.

«16» февраля 2026 г.

Экспертное заключение

по результатам испытаний

от 16.02.2026 г. № 3181

Дата проведения инспекции: с 16.02.2026 по 16.02.2026

1. Наименование предмета экспертизы:

Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу:
Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

2. Заказчик: ООО "Комфорт Дом"

2.1. Юридический адрес: 445028, Самарская обл., Тольятти г,
Юбилейная ул., дом № 10а, оф. 22

2.2 Фактический адрес: 445035, Самарская обл., Тольятти г, ул.
Мира, 172.

3. Изготовитель (разработчик):

3.1 Юридический адрес:

3.2 Фактический адрес:

4. Представленные на экспертизу и рассмотренные материалы:

1) Заявление №62 от 13.01.2026.

2) Протокол испытаний № 63-01-06/01778-26 от 16.02.2026 г.
испытательного лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный
номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС
RU.0001.510862).

5. В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

На экспертизу поступил протокол лабораторных испытаний испытательного
лабораторного центра филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Самарской области в городе Тольятти» .

Лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510862) с целью установления соответствия санитарному законодательству.

Оценка произведена в соответствии с требованиями: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Согласно представленному протоколу лабораторных испытаний доставленный образец (проба) - вода питьевая централизованного водоснабжения отобрана 09.02.2026 г. по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4.

Результаты проведенных испытаний и величины допустимых значений представлены в виде табличных данных.

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 09.02.2026 09:40 дата начала испытаний 09.02.2026 09:50, дата окончания испытаний 16.02.2026 10:02				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Норматив, не более
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	0,08±0,02	0,3
2	Общая жесткость	°Ж	7,3±1,1	7,0
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,11±0,02	0,1
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	1,0±0,2	2,6
5	Цветность	градус	2,4±0,7	20
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 09.02.2026 09:30 дата начала испытаний 09.02.2026 09:40, дата окончания испытаний 11.02.2026 12:44				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Норматив
1	Escherichia coli	-	Не обнаружено	отсутствие
2	Колифаги	-	Не обнаружено	отсутствие
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см ³	0	не более 50
Дополнительная информация: Результаты по показателю: Escherichia coli не обнаружено в 100 см ³ ; Колифаги не обнаружено в 100 см ³ ;				

В доставленном образце показатель жесткость общая составил $7,3 \pm 1,1$ при предельно допустимой концентрации веществ не более 7,0, показатель марганец (Mn, суммарно) составил $0,11 \pm 0,02$ при предельно допустимой концентрации не более 0,1. С учетом допустимой ошибки метода определения, полученные результаты не превышают норматив, что соответствует требованиям таб.3.3, таб. 3.13 раздела 3 СанПиН 1.2.3685-21, п. 4 статьи 23 главы 4 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Все полученные результаты лабораторно - инструментальных исследований и испытаний, проводимые в аккредитованном испытательном лабораторном центре филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» в г. Тольятти» являются неотъемлемой частью настоящего экспертного заключения.

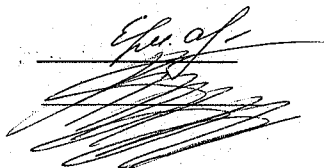
Заключение по результатам испытаний

На основании вышеизложенного: Вода питьевая централизованного водоснабжения, отобранная по адресу: Самарская обл., Ставропольский р-н, с. Хрящевка, ул. Полевая, д.20/4

Соответствует

требованиям раздела III табл.3.1, табл.3.3, табл. 3.5, табл. 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Стажер врач по общей гигиене
Наставник врач по общей гигиене



Ермолаева А.В.
Бревнов В.А.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти»

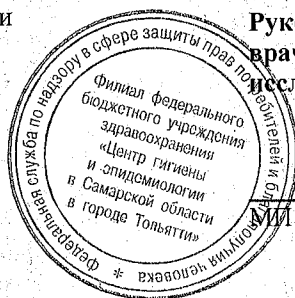
Испытательный лабораторный центр филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти

Юридический адрес: 443079, Самарская обл, Самара г, Георгия Митирева проезд, дом 1, тел.: +7 (846) 2603797
e-mail: all@fguzsamo.ru

ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Адреса мест осуществления деятельности: 445350, Самарская обл, Жигулевск г, Комсомольская ул, дом 3, тел.: +7(8486)23-50-20, e-mail: otdegig@fguztlt.ru; 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19, тел.: +78482374250, e-mail: cgier@fguztlt.ru; 445046, Самарская обл, Тольятти г, Механизаторов ул, дом 21, тел.: +7(8482)24-53-46, e-mail: mityakindv@fguztlt.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510862



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ. Заведующий лабораторией -
врач по санитарно-гигиеническим лабораторным
исследованиям

А.Ф. Идричану
16.02.2026



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 63-01-06/01778-26 от 16.02.2026

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМФОРТ ДОМ" (ИНН 6324016308 ОГРН 1116324000825) тел. 8848293006, email: Komplus63@yandex.ru

2. Юридический адрес: 445028, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ Г. ТОЛЬЯТТИ, УЛ. ЮБИЛЕЙНАЯ Д. 10А, ОФИС 22
Фактический адрес: Самарская обл, г.о. Тольятти, г Тольятти, ул Юбилейная, д. 10а, ОФИС 22

3. Наименование образца испытаний: вода питьевая

4. Место отбора: Самарская обл, р-н Ставропольский, с Хрящевка, ул Полевая, зд. 20/4

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 09.02.2026 08:00 - 08:15

Ф.И.О., должность: Пономарев В. В. Директор ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМФОРТ ДОМ"

Условия доставки: Автотранспорт, в изотермическом контейнере, с соблюдением температурного режима

Дата и время доставки в ИЛЦ: 09.02.2026 09:30

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) Вода. Отбор проб для микробиологического анализа, ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Заявка №62 от 13 января 2025 г.

7. Дополнительные сведения:

Акт отбора от 9 февраля 2026 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и

Протокол испытаний № 63-01-06/01778-26 от 16.02.2026

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 63-01-06/01778-26.29-26

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.; ГОСТ 34786-2021 Вода питьевая. Методы определения общего числа микроорганизмов, колиформных бактерий, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa и энтерококков; ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами.; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды; ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 (ФР.1.31.2023.46301) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов железа (III), железа общего и железа валового в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах вод природных (поверхностных и подземных) фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Спектрофотометры, 53ВИЗ992	3992
2	Спектрофотометры, Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	3990
3	Спектрофотометры, ПЭ-5400УФ	362

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Санитарно-гигиеническая лаборатория Образец поступил 09.02.2026 09:40 дата начала испытаний 09.02.2026 09:50, дата окончания испытаний 16.02.2026 10:02				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	НД на методы исследований
1	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	0,08±0,02	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023 (ФР.1.31:2023.46301)
2	Общая жесткость	°Ж	7,3±1,1	ГОСТ 31954-2012 п.4
3	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм ³	0,11±0,02	ГОСТ 4974-2014 п.6
4	Мутность (по формазину)	ЕМФ	1,0±0,2	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
5	Цветность	градус	2,4±0,7	ГОСТ 31868-2012 п.5
Дополнительная информация: Измерение мутности проведено при длине волны падающего излучения 530 нм.				
Место осуществления деятельности: 445032, Самарская обл, Тольятти г, Московский пр-кт, дом 19 Микробиологическая лаборатория Образец поступил 09.02.2026 09:30 дата начала испытаний 09.02.2026 09:40, дата окончания испытаний 11.02.2026 12:44				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	Escherichia coli	-	Не обнаружено	ГОСТ 34786-2021 п. 9.2
2	Колифаги	-	Не обнаружено	МУК 4.2.3963-23 п10.1-10.6
3	Общее микробное число (ОМЧ) при 37 °С	КОЕ/см ³	0	ГОСТ 34786-2021 п. 7.1
Дополнительная информация: Результаты по показателю: Escherichia coli не обнаружено в 100 см ³ ; Колифаги не обнаружено в 100 см ³ ;				

Ответственный за оформление протокола:
А.Е. Шевандо, Медицинский регистратор

Конец протокола испытаний № 63-01-06/01778-26 от 16.02.2026

Таблица - Сведения о водопроводных сетях с. Хрящевка

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	76	523,48
Водопровод	1974	Сталь	76	74,41
Водопровод	1974	Сталь	76	48,43
Водопровод	1974	Сталь	76	33,75
Водопровод	1974	Сталь	76	42,29
Водопровод	1974	Полиэтилен	76	220,44
Водопровод	1974	Сталь	159	41,74
Водопровод	1974	Сталь	159	132,57
Водопровод	1974	Сталь	100	48,02
Водопровод	1974	Сталь	57	9,52
Водопровод	1974	Сталь	57	18,03
Водопровод	1974	Сталь	100	33,38
Водопровод	1974	Сталь	57	9,93
Водопровод	1974	Сталь	100	11,81
Водопровод	1974	Сталь	57	18,97
Водопровод	1974	Сталь	100	16,69
Водопровод	1974	Сталь	57	11,8
Водопровод	1974	Сталь	100	74,1
Водопровод	1974	Сталь	159	30,01
Водопровод	1974	Сталь	57	18,77
Водопровод	1974	Сталь	159	25,81
Водопровод	1974	Сталь	57	18,39
Водопровод	1974	Сталь	159	33,04
Водопровод	1974	Сталь	57	17,68
Водопровод	1974	Сталь	159	28,93
Водопровод	1974	Сталь	57	18,49
Водопровод	1974	Сталь	159	32,33
Водопровод	1974	Сталь	57	17,17
Водопровод	1974	Сталь	159	34,9
Водопровод	1974	Сталь	57	17,68
Водопровод	1974	Сталь	159	15,97
Водопровод	1974	Сталь	57	20,15
Водопровод	1974	Сталь	159	32,1
Водопровод	1974	Сталь	57	19,88
Водопровод	1974	Сталь	159	34,53

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	20,6
Водопровод	1974	Сталь	159	30,44
Водопровод	1974	Сталь	57	19,1
Водопровод	1974	Сталь	159	27,66
Водопровод	1974	Сталь	57	17,49
Водопровод	1974	Сталь	159	39,7
Водопровод	1974	Сталь	57	15,73
Водопровод	1974	Сталь	159	30,5
Водопровод	1974	Сталь	159	94,01
Водопровод	1974	Сталь	57	8,89
Водопровод	1974	Сталь	159	34,87
Водопровод	1974	Сталь	159	24,06
Водопровод	1974	Сталь	57	8,82
Водопровод	1974	Сталь	159	25,04
Водопровод	1974	Сталь	57	9,41
Водопровод	1974	Сталь	159	18,94
Водопровод	1974	Сталь	57	8,94
Водопровод	1974	Сталь	159	22,86
Водопровод	1974	Сталь	57	9,24
Водопровод	1974	Сталь	159	22,97
Водопровод	1974	Сталь	57	9,92
Водопровод	1974	Сталь	159	19,86
Водопровод	1974	Полиэтилен	89	75,06
Водопровод	1974	Сталь	57	16
Водопровод	1974	Сталь	89	107,48
Водопровод	1974	Сталь	159	116,84
Водопровод	1974	Полиэтилен	89	181,92
Водопровод	1974	Сталь	159	136,55
Водопровод	1974	Сталь	76	296,55
Водопровод	1974	Сталь	57	9,57
Водопровод	1974	Сталь	76	28,14
Водопровод	1974	Сталь	279	31,66
Водопровод	1974	Сталь	279	21,64
Водопровод	1974	Сталь	57	13,82
Водопровод	1974	Сталь	279	42,5
Водопровод	1974	Сталь	57	31,66
Водопровод	1974	Сталь	279	246,6
Водопровод	1974	Сталь	76	390,14
Водопровод	1974	Сталь	279	52,81
Водопровод	1974	Сталь	57	21,19
Водопровод	1974	Сталь	279	39,95

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	5,07
Водопровод	1974	Сталь	279	16,91
Водопровод	1974	Сталь	57	15,95
Водопровод	1974	Сталь	279	28,52
Водопровод	1974	Сталь	159	46,17
Водопровод	1974	Сталь	57	7,08
Водопровод	1974	Сталь	159	31,38
Водопровод	1974	Сталь	159	22,41
Водопровод	1974	Сталь	57	6,88
Водопровод	1974	Сталь	159	38,51
Водопровод	1974	Сталь	57	9,81
Водопровод	1974	Сталь	159	29,68
Водопровод	1974	Сталь	57	26,13
Водопровод	1974	Сталь	159	5,01
Водопровод	1974	Сталь	57	8,24
Водопровод	1974	Сталь	159	31,44
Водопровод	1974	Сталь	57	10,97
Водопровод	1974	Сталь	159	18,94
Водопровод	1974	Сталь	57	24,69
Водопровод	1974	Сталь	159	54,97
Водопровод	1974	Сталь	57	8,6
Водопровод	1974	Сталь	159	44,56
Водопровод	1974	Сталь	279	12,1
Водопровод	1974	Сталь	57	13,6
Водопровод	1974	Сталь	279	27,76
Водопровод	1974	Сталь	57	16,73
Водопровод	1974	Сталь	279	33,96
Водопровод	1974	Сталь	57	16,97
Водопровод	1974	Сталь	279	4,15
Водопровод	1974	Сталь	57	8,32
Водопровод	1974	Сталь	279	35,11
Водопровод	1974	Сталь	57	7,72
Водопровод	1974	Сталь	279	0,6
Водопровод	1974	Сталь	57	19,95
Водопровод	1974	Сталь	279	31,02
Водопровод	1974	Сталь	57	19,24
Водопровод	1974	Сталь	279	6,91
Водопровод	1974	Сталь	57	9,07
Водопровод	1974	Сталь	279	19,4
Водопровод	1974	Сталь	57	18,25
Водопровод	1974	Сталь	279	1,4

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	9,38
Водопровод	1974	Сталь	279	21,61
Водопровод	1974	Сталь	57	21,73
Водопровод	1974	Сталь	279	13,19
Водопровод	1974	Сталь	100	24,33
Водопровод	1974	Сталь	57	9,28
Водопровод	1974	Сталь	100	34,77
Водопровод	1974	Сталь	57	7,59
Водопровод	1974	Сталь	100	28,92
Водопровод	1974	Сталь	57	9,02
Водопровод	1974	Сталь	100	24,21
Водопровод	1974	Сталь	57	10,62
Водопровод	1974	Сталь	100	25,8
Водопровод	1974	Сталь	57	12,87
Водопровод	1974	Сталь	100	0,56
Водопровод	1974	Сталь	57	19,53
Водопровод	1974	Сталь	100	11,09
Водопровод	1974	Сталь	100	18,09
Водопровод	1974	Сталь	57	14,36
Водопровод	1974	Сталь	57	59,5
Водопровод	1974	Сталь	100	3,37
Водопровод	1974	Сталь	57	14,9
Водопровод	1974	Сталь	100	10,11
Водопровод	1974	Сталь	57	55,41
Водопровод	1974	Сталь	100	2,52
Водопровод	1974	Сталь	57	14,99
Водопровод	1974	Сталь	100	15,33
Водопровод	1974	Сталь	57	14,38
Водопровод	1974	Сталь	100	5,28
Водопровод	1974	Сталь	57	14,62
Водопровод	1974	Сталь	100	8,66
Водопровод	1974	Сталь	57	15,4
Водопровод	1974	Сталь	100	27,35
Водопровод	1974	Сталь	57	10,57
Водопровод	1974	Сталь	100	1,38
Водопровод	1974	Сталь	57	17,28
Водопровод	1974	Сталь	100	23,81
Водопровод	1974	Сталь	57	13,35
Водопровод	1974	Сталь	100	1,67
Водопровод	1974	Сталь	57	18,48

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	100	23,69
Водопровод	1974	Сталь	57	18,83
Водопровод	1974	Сталь	100	31,33
Водопровод	1974	Сталь	279	26,59
Водопровод	1974	Сталь	57	22,31
Водопровод	1974	Сталь	279	27,13
Водопровод	1974	Сталь	57	20,19
Водопровод	1974	Сталь	279	24,75
Водопровод	1974	Сталь	57	7,96
Водопровод	1974	Сталь	279	0,55
Водопровод	1974	Сталь	57	22,31
Водопровод	1974	Сталь	279	22,98
Водопровод	1974	Сталь	57	23,89
Водопровод	1974	Сталь	279	2,06
Водопровод	1974	Сталь	57	7,36
Водопровод	1974	Сталь	279	27,24
Водопровод	1974	Сталь	57	18,14
Водопровод	1974	Сталь	279	12,55
Водопровод	1974	Сталь	57	7,25
Водопровод	1974	Сталь	279	10,37
Водопровод	1974	Сталь	57	23,89
Водопровод	1974	Сталь	279	13,45
Водопровод	1974	Сталь	57	24,25
Водопровод	1974	Сталь	279	7,72
Водопровод	1974	Сталь	57	7,48
Водопровод	1974	Сталь	279	4,25
Водопровод	1974	Сталь	57	22,46
Водопровод	1974	Сталь	279	15,57
Водопровод	1974	Сталь	57	7,45
Водопровод	1974	Сталь	279	7,27
Водопровод	1974	Сталь	57	20,93
Водопровод	1974	Сталь	279	14,71
Водопровод	1974	Сталь	57	6,87
Водопровод	1974	Сталь	279	11,12
Водопровод	1974	Сталь	57	24,27
Водопровод	1974	Сталь	279	11,09
Водопровод	1974	Сталь	57	9,01
Водопровод	1974	Сталь	279	14,88
Водопровод	1974	Сталь	57	20,53
Водопровод	1974	Сталь	279	26,76

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	19,46
Водопровод	1974	Сталь	279	12,69
Водопровод	1974	Сталь	89	17,75
Водопровод	1974	Сталь	57	5,41
Водопровод	1974	Сталь	89	26,05
Водопровод	1974	Сталь	57	12,46
Водопровод	1974	Сталь	89	27,18
Водопровод	1974	Сталь	57	5,5
Водопровод	1974	Сталь	89	22,58
Водопровод	1974	Сталь	57	6,61
Водопровод	1974	Сталь	89	28,06
Водопровод	1974	Сталь	57	4,77
Водопровод	1974	Сталь	89	29,66
Водопровод	1974	Сталь	57	7,05
Водопровод	1974	Сталь	89	20
Водопровод	1974	Сталь	57	6,05
Водопровод	1974	Сталь	89	25,18
Водопровод	1974	Сталь	57	7,59
Водопровод	1974	Сталь	89	13,29
Водопровод	1974	Сталь	100	46,63
Водопровод	1974	Сталь	57	27,33
Водопровод	1974	Сталь	100	0,2
Водопровод	1974	Сталь	57	11,45
Водопровод	1974	Сталь	100	22,2
Водопровод	1974	Сталь	57	10,51
Водопровод	1974	Сталь	100	3,88
Водопровод	1974	Сталь	57	26,22
Водопровод	1974	Сталь	100	17,41
Водопровод	1974	Сталь	57	37,38
Водопровод	1974	Сталь	100	10,06
Водопровод	1974	Сталь	57	10,84
Водопровод	1974	Сталь	100	13,8
Водопровод	1974	Сталь	57	27,4
Водопровод	1974	Сталь	100	7,25
Водопровод	1974	Сталь	57	11,6
Водопровод	1974	Сталь	100	21,62
Водопровод	1974	Сталь	57	9,97
Водопровод	1974	Сталь	100	6,11
Водопровод	1974	Сталь	57	29,51
Водопровод	1974	Сталь	100	19,9

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	12,52
Водопровод	1974	Сталь	100	26,44
Водопровод	1974	Сталь	57	28,72
Водопровод	1974	Сталь	100	3,6
Водопровод	1974	Сталь	57	10,99
Водопровод	1974	Сталь	100	20,56
Водопровод	1974	Сталь	57	29,05
Водопровод	1974	Сталь	100	3,8
Водопровод	1974	Сталь	57	13,48
Водопровод	1974	Сталь	100	25,38
Водопровод	1974	Сталь	57	11,77
Водопровод	1974	Сталь	100	45,53
Водопровод	1974	Сталь	89	48,04
Водопровод	1974	Сталь	57	6,07
Водопровод	1974	Сталь	89	43,48
Водопровод	1974	Сталь	57	7,57
Водопровод	1974	Сталь	89	15,08
Водопровод	1974	Сталь	57	22,88
Водопровод	1974	Сталь	89	11,93
Водопровод	1974	Сталь	57	7,61
Водопровод	1974	Сталь	89	21,2
Водопровод	1974	Сталь	57	8,2
Водопровод	1974	Сталь	89	89,68
Водопровод	1974	Сталь	100	14,45
Водопровод	1974	Сталь	100	16,26
Водопровод	1974	Сталь	100	0,69
Водопровод	1974	Сталь	57	22,56
Водопровод	1974	Сталь	57	8,26
Водопровод	1974	Сталь	100	20,34
Водопровод	1974	Сталь	57	21,18
Водопровод	1974	Сталь	100	3,12
Водопровод	1974	Сталь	57	10,89
Водопровод	1974	Сталь	100	20,75
Водопровод	1974	Сталь	100	4,7
Водопровод	1974	Сталь	57	8,33
Водопровод	1974	Сталь	57	21,1
Водопровод	1974	Сталь	100	17,05
Водопровод	1974	Сталь	57	7,33
Водопровод	1974	Сталь	100	6,33
Водопровод	1974	Сталь	57	21,79

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	100	25,59
Водопровод	1974	Сталь	57	6,14
Водопровод	1974	Сталь	100	0,22
Водопровод	1974	Сталь	57	20,79
Водопровод	1974	Сталь	100	24,31
Водопровод	1974	Сталь	57	4,16
Водопровод	1974	Сталь	100	1,27
Водопровод	1974	Сталь	57	20,94
Водопровод	1974	Сталь	100	14,54
Водопровод	1974	Сталь	57	3,89
Водопровод	1974	Сталь	100	8,77
Водопровод	1974	Сталь	57	21,92
Водопровод	1974	Сталь	100	21,14
Водопровод	1974	Сталь	57	4,72
Водопровод	1974	Сталь	100	10,17
Водопровод	1974	Сталь	57	32,62
Водопровод	1974	Сталь	100	19,36
Водопровод	1974	Сталь	57	6,72
Водопровод	1974	Сталь	100	29,46
Водопровод	1974	Сталь	57	15,94
Водопровод	1974	Сталь	100	19,47
Водопровод	1974	Сталь	150	9,55
Водопровод	1974	Сталь	150	30,87
Водопровод	1974	Сталь	57	10,21
Водопровод	1974	Сталь	150	16,49
Водопровод	1974	Сталь	57	10,34
Водопровод	1974	Сталь	150	20,17
Водопровод	1974	Сталь	57	9,16
Водопровод	1974	Сталь	150	25,79
Водопровод	1974	Сталь	57	9,93
Водопровод	1974	Сталь	150	21,22
Водопровод	1974	Сталь	57	21,15
Водопровод	1974	Сталь	150	19,47
Водопровод	1974	Сталь	57	9,73
Водопровод	1974	Сталь	150	32,63
Водопровод	1974	Сталь	57	12,61
Водопровод	1974	Сталь	150	27
Водопровод	1974	Сталь	57	9,92
Водопровод	1974	Сталь	150	15,96
Водопровод	1974	Сталь	150	14,3

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	89	22,33
Водопровод	1974	Сталь	57	15,97
Водопровод	1974	Сталь	89	1,01
Водопровод	1974	Сталь	57	13,24
Водопровод	1974	Сталь	89	25,4
Водопровод	1974	Сталь	57	10,92
Водопровод	1974	Сталь	89	20,62
Водопровод	1974	Сталь	57	10,63
Водопровод	1974	Сталь	89	26,26
Водопровод	1974	Сталь	57	10,63
Водопровод	1974	Сталь	89	23,81
Водопровод	1974	Сталь	57	9,76
Водопровод	1974	Сталь	89	28,23
Водопровод	1974	Сталь	57	7,73
Водопровод	1974	Сталь	89	26,63
Водопровод	1974	Сталь	57	5,12
Водопровод	1974	Сталь	89	79,83
Водопровод	1974	Сталь	57	16,97
Водопровод	1974	Сталь	57	14,43
Водопровод	1974	Сталь	89	34,3
Водопровод	1974	Сталь	89	34,3
Водопровод	1974	Сталь	57	14,92
Водопровод	1974	Сталь	89	22,95
Водопровод	1974	Сталь	89	23,26
Водопровод	1974	Сталь	57	24,1
Водопровод	1974	Сталь	57	17,45
Водопровод	1974	Сталь	89	23,2
Водопровод	1974	Сталь	57	18,29
Водопровод	1974	Сталь	89	31,27
Водопровод	1974	Сталь	57	12,36
Водопровод	1974	Сталь	89	4,13
Водопровод	1974	Чугун	170	17,95
Водопровод	1974	Сталь	57	23,48
Водопровод	1974	Чугун	170	27,78
Водопровод	1974	Сталь	57	21,87
Водопровод	1974	Чугун	170	24,22
Водопровод	1974	Сталь	57	22,84
Водопровод	1974	Чугун	170	4,56
Водопровод	1974	Сталь	57	10,32
Водопровод	1974	Чугун	170	23,22

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	30,35
Водопровод	1974	Чугун	170	3,28
Водопровод	1974	Сталь	57	5,33
Водопровод	1974	Чугун	170	24,08
Водопровод	1974	Сталь	57	30,41
Водопровод	1974	Сталь	57	4,13
Водопровод	1974	Чугун	170	21,16
Водопровод	1974	Сталь	57	6,63
Водопровод	1974	Чугун	170	6,84
Водопровод	1974	Сталь	57	31,02
Водопровод	1974	Чугун	170	17,11
Водопровод	1974	Сталь	57	5,99
Водопровод	1974	Чугун	170	9,64
Водопровод	1974	Чугун	170	15,26
Водопровод	1974	Сталь	57	4,21
Водопровод	1974	Чугун	170	9,33
Водопровод	1974	Сталь	57	29,9
Водопровод	1974	Чугун	170	15,34
Водопровод	1974	Сталь	57	4,66
Водопровод	1974	Чугун	170	4,04
Водопровод	1974	Сталь	57	28,48
Водопровод	1974	Чугун	170	18,36
Водопровод	1974	Сталь	57	5,24
Водопровод	1974	Чугун	170	63,96
Водопровод	1974	Сталь	57	6,55
Водопровод	1974	Сталь	57	27,83
Водопровод	1974	Сталь	63	25,24
Водопровод	1974	Сталь	57	7,76
Водопровод	1974	Сталь	57	26,84
Водопровод	1974	Сталь	63	24,29
Водопровод	1974	Сталь	57	6,65
Водопровод	1974	Сталь	57	26,99
Водопровод	1974	Сталь	63	23,78
Водопровод	1974	Сталь	57	26,83
Водопровод	1974	Сталь	63	4,15
Водопровод	1974	Сталь	57	8,63
Водопровод	1974	Сталь	63	21,31
Водопровод	1974	Сталь	57	24,52
Водопровод	1974	Сталь	63	3,23
Водопровод	1974	Сталь	57	7,52

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	63	23,31
Водопровод	1974	Сталь	57	25
Водопровод	1974	Сталь	63	38,44
Водопровод	1974	Сталь	57	11,48
Водопровод	1974	Сталь	63	26,47
Водопровод	1974	Сталь	57	8,97
Водопровод	1974	Сталь	63	78,76
Водопровод	1974	Сталь	25	2,56
Водопровод	1974	Сталь	25	24,42
Водопровод	1974	Сталь	15	9,06
Водопровод	1974	Сталь	25	22,02
Водопровод	1974	Сталь	15	7,09
Водопровод	1974	Сталь	25	60,76
Водопровод	1974	Сталь	76	26,14
Водопровод	1974	Сталь	57	16,97
Водопровод	1974	Сталь	76	1,49
Водопровод	1974	Сталь	57	10,58
Водопровод	1974	Сталь	76	22,46
Водопровод	1974	Сталь	57	9,42
Водопровод	1974	Сталь	76	3,76
Водопровод	1974	Сталь	57	17,77
Водопровод	1974	Сталь	76	23,53
Водопровод	1974	Сталь	57	8,03
Водопровод	1974	Сталь	76	5,2
Водопровод	1974	Сталь	57	33,16
Водопровод	1974	Сталь	76	15,14
Водопровод	1974	Сталь	57	8,58
Водопровод	1974	Сталь	76	11,65
Водопровод	1974	Сталь	57	27,35
Водопровод	1974	Сталь	76	7
Водопровод	1974	Сталь	57	9,57
Водопровод	1974	Сталь	76	14,34
Водопровод	1974	Сталь	57	2,91
Водопровод	1974	Сталь	76	2,13
Водопровод	1974	Сталь	57	27,04
Водопровод	1974	Сталь	76	23,8
Водопровод	1974	Сталь	57	27,6
Водопровод	1974	Сталь	76	2,1
Водопровод	1974	Сталь	57	4,72
Водопровод	1974	Сталь	76	22,08

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	27,46
Водопровод	1974	Сталь	76	6,63
Водопровод	1974	Сталь	57	5,09
Водопровод	1974	Сталь	76	19,51
Водопровод	1974	Сталь	57	27,48
Водопровод	1974	Сталь	76	6,04
Водопровод	1974	Сталь	57	4,83
Водопровод	1974	Сталь	76	12,08
Водопровод	1974	Сталь	76	3,53
Водопровод	1974	Сталь	57	26,38
Водопровод	1974	Сталь	76	6,99
Водопровод	1974	Сталь	57	4,68
Водопровод	1974	Сталь	76	62,05
Водопровод	1974	Сталь	76	9,35
Водопровод	1974	Сталь	57	23,28
Водопровод	1974	Сталь	76	4,11
Водопровод	1974	Сталь	57	13,98
Водопровод	1974	Сталь	76	18,66
Водопровод	1974	Сталь	57	21,72
Водопровод	1974	Сталь	76	32,61
Водопровод	1974	Сталь	57	23,92
Водопровод	1974	Сталь	76	1,27
Водопровод	1974	Сталь	57	14,03
Водопровод	1974	Сталь	76	20,48
Водопровод	1974	Сталь	57	20,93
Водопровод	1974	Сталь	76	24,85
Водопровод	1974	Сталь	57	10,11
Водопровод	1974	Сталь	76	1,5
Водопровод	1974	Сталь	57	22,16
Водопровод	1974	Сталь	76	22,09
Водопровод	1974	Сталь	57	10,33
Водопровод	1974	Сталь	76	1,18
Водопровод	1974	Сталь	57	22,03
Водопровод	1974	Сталь	76	21,12
Водопровод	1974	Сталь	57	10,51
Водопровод	1974	Сталь	76	24,73
Водопровод	1974	Сталь	57	22,66
Водопровод	1974	Сталь	76	1,22
Водопровод	1974	Сталь	57	13,62
Водопровод	1974	Сталь	76	37,93

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	89	11,83
Водопровод	1974	Сталь	57	10,05
Водопровод	1974	Сталь	89	24,68
Водопровод	1974	Сталь	57	10,21
Водопровод	1974	Сталь	89	2,1
Водопровод	1974	Сталь	57	23,69
Водопровод	1974	Сталь	89	15,85
Водопровод	1974	Сталь	57	20,69
Водопровод	1974	Сталь	89	4,03
Водопровод	1974	Сталь	57	9,19
Водопровод	1974	Сталь	89	29,36
Водопровод	1974	Сталь	57	9,95
Водопровод	1974	Сталь	89	3,03
Водопровод	1974	Сталь	57	26,26
Водопровод	1974	Сталь	89	24,82
Водопровод	1974	Сталь	57	27,56
Водопровод	1974	Сталь	89	2,38
Водопровод	1974	Сталь	57	8,4
Водопровод	1974	Сталь	89	21,69
Водопровод	1974	Сталь	57	25,95
Водопровод	1974	Сталь	89	1,36
Водопровод	1974	Сталь	57	7,97
Водопровод	1974	Сталь	89	21,26
Водопровод	1974	Сталь	57	24,94
Водопровод	1974	Сталь	89	21,24
Водопровод	1974	Сталь	57	4,83
Водопровод	1974	Сталь	89	1,23
Водопровод	1974	Сталь	57	28,28
Водопровод	1974	Сталь	89	65,4
Водопровод	1974	Сталь	57	15,17
Водопровод	1974	Сталь	89	16,35
Водопровод	1974	Сталь	57	22,73
Водопровод	1974	Сталь	89	23,79
Водопровод	1974	Сталь	57	16,1
Водопровод	1974	Сталь	89	3,25
Водопровод	1974	Чугун	170	33,63
Водопровод	1974	Сталь	57	5,44
Водопровод	1974	Чугун	170	51,68
Водопровод	1974	Сталь	57	27,37
Водопровод	1974	Чугун	170	22,31

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	42,03
Водопровод	1974	Чугун	170	3,81
Водопровод	1974	Сталь	57	6,44
Водопровод	1974	Чугун	170	8,24
Водопровод	1974	Сталь	57	28,32
Водопровод	1974	Чугун	170	11,44
Водопровод	1974	Сталь	57	6,4
Водопровод	1974	Чугун	170	10,52
Водопровод	1974	Сталь	57	33,99
Водопровод	1974	Чугун	170	6,38
Водопровод	1974	Сталь	57	6,99
Водопровод	1974	Чугун	170	13,74
Водопровод	1974	Сталь	57	27,77
Водопровод	1974	Чугун	170	6,16
Водопровод	1974	Сталь	57	6,96
Водопровод	1974	Чугун	170	17,07
Водопровод	1974	Сталь	57	27,92
Водопровод	1974	Чугун	170	8,72
Водопровод	1974	Сталь	57	9,72
Водопровод	1974	Чугун	170	15,44
Водопровод	1974	Сталь	57	26,91
Водопровод	1974	Чугун	170	10,78
Водопровод	1974	Сталь	57	8,13
Водопровод	1974	Чугун	170	19,44
Водопровод	1974	Сталь	57	26,73
Водопровод	1974	Чугун	170	0,53
Водопровод	1974	Сталь	57	6,19
Водопровод	1974	Чугун	170	21,84
Водопровод	1974	Сталь	57	8,09
Водопровод	1974	Чугун	170	0,31
Водопровод	1974	Сталь	57	26,89
Водопровод	1974	Чугун	170	69,19
Водопровод	1974	Сталь	89	16,39
Водопровод	1974	Сталь	57	26,9
Водопровод	1974	Сталь	89	0,66
Водопровод	1974	Сталь	57	6,87
Водопровод	1974	Сталь	89	25,68
Водопровод	1974	Сталь	57	7,33
Водопровод	1974	Сталь	89	25,63
Водопровод	1974	Сталь	57	20,2

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	89	0,25
Водопровод	1974	Сталь	57	7,49
Водопровод	1974	Сталь	89	22,51
Водопровод	1974	Сталь	57	8,04
Водопровод	1974	Сталь	89	1,73
Водопровод	1974	Сталь	57	18,84
Водопровод	1974	Сталь	89	17,31
Водопровод	1974	Сталь	57	6,11
Водопровод	1974	Сталь	89	7,49
Водопровод	1974	Сталь	57	30,26
Водопровод	1974	Сталь	89	25,04
Водопровод	1974	Сталь	57	20,5
Водопровод	1974	Сталь	89	9,27
Водопровод	1974	Сталь	57	7,24
Водопровод	1974	Сталь	89	17,61
Водопровод	1974	Сталь	57	9,08
Водопровод	1974	Сталь	89	7,96
Водопровод	1974	Сталь	57	20,33
Водопровод	1974	Сталь	89	19,62
Водопровод	1974	Сталь	57	8,61
Водопровод	1974	Сталь	89	2,57
Водопровод	1974	Сталь	57	19,2
Водопровод	1974	Сталь	89	22,08
Водопровод	1974	Сталь	100	86,83
Водопровод	1974	Сталь	57	15,15
Водопровод	1974	Сталь	100	22,91
Водопровод	1974	Сталь	57	16,26
Водопровод	1974	Сталь	100	25,14
Водопровод	1974	Сталь	57	14,78
Водопровод	1974	Сталь	100	28,97
Водопровод	1974	Сталь	57	13,35
Водопровод	1974	Сталь	100	27,02
Водопровод	1974	Сталь	57	15,66
Водопровод	1974	Сталь	100	22,88
Водопровод	1974	Сталь	57	16,19
Водопровод	1974	Сталь	100	28,16
Водопровод	1974	Сталь	57	15,61
Водопровод	1974	Сталь	100	76,18
Водопровод	1974	Сталь	100	35,54
Водопровод	1974	Сталь	57	2,98

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	100	0,14
Водопровод	1974	Сталь	57	26,58
Водопровод	1974	Сталь	100	49,79
Водопровод	1974	Сталь	57	7,3
Водопровод	1974	Сталь	100	23,74
Водопровод	1974	Сталь	57	8,24
Водопровод	1974	Сталь	100	19,99
Водопровод	1974	Сталь	57	33,62
Водопровод	1974	Сталь	100	5,09
Водопровод	1974	Сталь	57	9,05
Водопровод	1974	Сталь	100	24,9
Водопровод	1974	Сталь	57	7,54
Водопровод	1974	Сталь	100	23,18
Водопровод	1974	Сталь	57	7,61
Водопровод	1974	Сталь	100	0,75
Водопровод	1974	Сталь	57	20,15
Водопровод	1974	Сталь	100	22,07
Водопровод	1974	Сталь	57	7,55
Водопровод	1974	Сталь	100	1,32
Водопровод	1974	Сталь	100	32,68
Водопровод	1974	Сталь	57	20,16
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	76,28
Водопровод	1974	Сталь	57	21,7
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	23,06
Водопровод	1974	Сталь	57	19
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	3,49
Водопровод	1974	Сталь	57	8,62
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	17,9
Водопровод	1974	Сталь	57	22,23
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	13,24
Водопровод	1974	Сталь	57	9,44
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	19,83
Водопровод	1974	Сталь	57	21,26
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	6,75
Водопровод	1974	Сталь	57	7,49
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	16,1
Водопровод	1974	Сталь	57	22,23
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	13,92
Водопровод	1974	Сталь	57	6,27
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	13,53

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	21,38
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	14,11
Водопровод	1974	Сталь	57	9,1
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	10,5
Водопровод	1974	Сталь	57	21,52
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	21,18
Водопровод	1974	Сталь	57	6,21
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	2,66
Водопровод	1974	Сталь	57	21,36
Водопровод	1974	Полиэтилен	100	72,26
Водопровод	1974	Чугун	170	42,32
Водопровод	1974	Сталь	57	8,45
Водопровод	1974	Чугун	170	34,88
Водопровод	1974	Сталь	57	29,45
Водопровод	1974	Чугун	170	14,05
Водопровод	1974	Сталь	57	5,92
Водопровод	1974	Чугун	170	11,36
Водопровод	1974	Сталь	57	29,01
Водопровод	1974	Чугун	170	21,88
Водопровод	1974	Сталь	57	5,88
Водопровод	1974	Чугун	170	1,19
Водопровод	1974	Сталь	57	28,34
Водопровод	1974	Чугун	170	16,23
Водопровод	1974	Сталь	57	23,91
Водопровод	1974	Чугун	170	11,23
Водопровод	1974	Сталь	57	4,93
Водопровод	1974	Чугун	170	15,8
Водопровод	1974	сталь	57	27,27
Водопровод	1974	Чугун	170	5,86
Водопровод	1974	сталь	57	7,13
Водопровод	1974	Чугун	170	18,04
Водопровод	1974	сталь	57	28,98
Водопровод	1974	Чугун	170	9,68
Водопровод	1974	сталь	57	7,05
Водопровод	1974	Чугун	170	8,43
Водопровод	1974	сталь	57	28,48
Водопровод	1974	Чугун	170	16,77
Водопровод	1974	сталь	57	6,37
Водопровод	1974	Чугун	170	0,61
Водопровод	1974	Сталь	57	27,33

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Чугун	170	20,85
Водопровод	1974	Сталь	57	27,33
Водопровод	1974	Чугун	170	1,86
Водопровод	1974	Сталь	57	8,06
Водопровод	1974	Чугун	170	26,4
Водопровод	1974	Сталь	57	42,94
Водопровод	1974	Чугун	170	68,42
Водопровод	1974	Сталь	89	32,41
Водопровод	1974	Сталь	57	6,29
Водопровод	1974	Сталь	89	2,49
Водопровод	1974	Сталь	57	27,94
Водопровод	1974	Сталь	89	26,56
Водопровод	1974	Сталь	57	26,84
Водопровод	1974	Сталь	57	5,36
Водопровод	1974	Сталь	89	22,64
Водопровод	1974	Сталь	57	25,96
Водопровод	1974	Сталь	89	0,64
Водопровод	1974	Сталь	57	5,43
Водопровод	1974	Сталь	89	17,11
Водопровод	1974	Сталь	57	30,94
Водопровод	1974	Сталь	89	9,5
Водопровод	1974	Сталь	57	4,72
Водопровод	1974	Сталь	89	20,55
Водопровод	1974	Сталь	57	5,88
Водопровод	1974	Сталь	89	1,66
Водопровод	1974	Сталь	57	26,2
Водопровод	1974	Сталь	89	13
Водопровод	1974	Сталь	57	26,07
Водопровод	1974	Сталь	89	11,09
Водопровод	1974	Сталь	57	4,86
Водопровод	1974	Сталь	89	1,01
Водопровод	1974	Сталь	57	27,29
Водопровод	1974	Сталь	89	22,18
Водопровод	1974	Сталь	57	4,64
Водопровод	1974	Сталь	57	27,5
Водопровод	1974	Сталь	89	25,25
Водопровод	1974	Сталь	57	26,63
Водопровод	1974	Сталь	89	2,79
Водопровод	1974	Сталь	57	5,14
Водопровод	1974	Сталь	89	12,04

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Чугун	170	12,32
Водопровод	1974	Сталь	57	10,25
Водопровод	1974	Чугун	170	29,31
Водопровод	1974	Сталь	57	25,85
Водопровод	1974	Чугун	170	15,98
Водопровод	1974	Сталь	57	6,33
Водопровод	1974	Чугун	170	12,91
Водопровод	1974	Сталь	57	26,58
Водопровод	1974	Чугун	170	23,73
Водопровод	1974	Сталь	57	9,47
Водопровод	1974	Чугун	170	29,23
Водопровод	1974	Сталь	57	8,86
Водопровод	1974	Сталь	57	25,53
Водопровод	1974	Чугун	170	24,4
Водопровод	1974	Сталь	57	27,23
Водопровод	1974	Чугун	170	3,56
Водопровод	1974	Сталь	57	8,89
Водопровод	1974	Чугун	170	18,6
Водопровод	1974	Сталь	57	8,89
Водопровод	1974	Чугун	170	1,16
Водопровод	1974	Сталь	57	23,1
Водопровод	1974	Чугун	170	24,27
Водопровод	1974	Сталь	57	26,15
Водопровод	1974	Чугун	170	18,96
Водопровод	1974	Сталь	57	3,08
Водопровод	1974	Чугун	170	8,65
Водопровод	1974	Сталь	57	25,94
Водопровод	1974	Чугун	170	91,74
Водопровод	1974	Чугун	170	15,79
Водопровод	1974	Сталь	57	5,31
Водопровод	1974	Чугун	170	39,94
Водопровод	1974	Сталь	57	24,8
Водопровод	1974	Чугун	170	14,93
Водопровод	1974	Сталь	57	12,78
Водопровод	1974	Чугун	170	21,54
Водопровод	1974	Сталь	57	22,55
Водопровод	1974	Чугун	170	17,98
Водопровод	1974	Сталь	57	7,22
Водопровод	1974	Чугун	170	5,84
Водопровод	1974	Сталь	57	24,04

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Чугун	170	27,03
Водопровод	1974	Сталь	57	19,29
Водопровод	1974	Чугун	170	1,07
Водопровод	1974	Сталь	57	7,69
Водопровод	1974	Чугун	170	42,87
Водопровод	1974	Сталь	57	11,02
Водопровод	1974	Чугун	170	9,59
Водопровод	1974	Сталь	57	22,66
Водопровод	1974	Чугун	170	23,93
Водопровод	1974	Сталь	57	22,49
Водопровод	1974	Чугун	170	2,93
Водопровод	1974	Сталь	57	5,4
Водопровод	1974	Чугун	170	23,1
Водопровод	1974	Сталь	57	22,78
Водопровод	1974	Сталь	170	1,23
Водопровод	1974	Сталь	57	10,67
Водопровод	1974	Чугун	170	13,8
Водопровод	1974	Сталь	57	16,19
Водопровод	1974	Чугун	170	40,28
Водопровод	1974	Сталь	100	35,7
Водопровод	1974	Сталь	57	7,31
Водопровод	1974	Сталь	100	4,59
Водопровод	1974	Сталь	57	30,93
Водопровод	1974	Сталь	100	19,89
Водопровод	1974	Сталь	57	28,27
Водопровод	1974	Сталь	100	13,68
Водопровод	1974	Сталь	57	9,42
Водопровод	1974	Сталь	100	12,42
Водопровод	1974	Сталь	57	26,94
Водопровод	1974	Сталь	100	22,22
Водопровод	1974	Сталь	57	9,44
Водопровод	1974	Сталь	100	0,94
Водопровод	1974	Сталь	57	27,7
Водопровод	1974	Сталь	100	26,48
Водопровод	1974	Сталь	57	26,95
Водопровод	1974	Сталь	100	15,27
Водопровод	1974	Сталь	57	6,99
Водопровод	1974	Сталь	100	1,34
Водопровод	1974	Сталь	57	26,66
Водопровод	1974	Сталь	100	28,51

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	29,06
Водопровод	1974	Сталь	57	29,06
Водопровод	1974	Сталь	89	21,52
Водопровод	1974	Сталь	57	7,08
Водопровод	1974	Сталь	100	15,08
Водопровод	1974	Сталь	57	29,91
Водопровод	1974	Сталь	100	4,53
Водопровод	1974	Сталь	57	9,16
Водопровод	1974	Сталь	100	15,73
Водопровод	1974	Сталь	100	72,98
Водопровод	1974	Сталь	57	7,99
Водопровод	1974	Сталь	100	8,27
Водопровод	1974	Сталь	57	19,97
Водопровод	1974	Сталь	100	24,69
Водопровод	1974	Сталь	57	19,83
Водопровод	1974	Сталь	100	3,09
Водопровод	1974	Сталь	57	9,91
Водопровод	1974	Сталь	100	19,17
Водопровод	1974	Сталь	57	20,48
Водопровод	1974	Сталь	100	18,42
Водопровод	1974	Сталь	57	19,76
Водопровод	1974	Сталь	100	2,76
Водопровод	1974	Сталь	57	11,36
Водопровод	1974	Сталь	100	25,94
Водопровод	1974	Сталь	57	20,12
Водопровод	1974	Сталь	100	16,14
Водопровод	1974	Сталь	57	10,35
Водопровод	1974	Сталь	100	15,88
Водопровод	1974	Сталь	57	19,85
Водопровод	1974	Сталь	100	8,51
Водопровод	1974	Сталь	57	11,36
Водопровод	1974	Сталь	100	14,87
Водопровод	1974	Сталь	57	20,6
Водопровод	1974	Сталь	100	18,54
Водопровод	1974	Сталь	57	6,67
Водопровод	1974	Сталь	100	11,26
Водопровод	1974	Сталь	57	22,15
Водопровод	1974	Сталь	100	64,28
Водопровод	1974	Сталь	89	14,75
Водопровод	1974	Сталь	57	11,41

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	89	2,48
Водопровод	1974	Сталь	57	14,76
Водопровод	1974	Сталь	89	19,99
Водопровод	1974	Сталь	57	11,57
Водопровод	1974	Сталь	89	7,1
Водопровод	1974	Сталь	57	14,77
Водопровод	1974	Сталь	89	19,9
Водопровод	1974	Сталь	57	10,88
Водопровод	1974	Сталь	89	7,31
Водопровод	1974	Сталь	57	14,58
Водопровод	1974	Сталь	89	21,04
Водопровод	1974	Сталь	57	12,95
Водопровод	1974	Сталь	89	8,41
Водопровод	1974	Сталь	57	16,03
Водопровод	1974	Сталь	89	12,99
Водопровод	1974	Сталь	57	13,97
Водопровод	1974	Сталь	89	20,53
Водопровод	1974	Сталь	57	16,73
Водопровод	1974	Сталь	89	4,21
Водопровод	1974	Сталь	57	11,24
Водопровод	1974	Сталь	89	31,91
Водопровод	1974	Сталь	57	16,69
Водопровод	1974	Сталь	57	11,38
Водопровод	1974	Сталь	89	4,58
Водопровод	1974	Сталь	57	13,65
Водопровод	1974	Сталь	89	28,16
Водопровод	1974	Сталь	57	16,62
Водопровод	1974	Сталь	89	19,87
Водопровод	1974	Сталь	57	11,92
Водопровод	1974	Сталь	89	21,51
Водопровод	1974	Сталь	57	18,15
Водопровод	1974	Сталь	89	3,31
Водопровод	1974	Сталь	57	12,76
Водопровод	1974	Сталь	89	21,32
Водопровод	1974	Сталь	57	12,08
Водопровод	1974	Сталь	89	0,23
Водопровод	1974	Сталь	57	16,51
Водопровод	1974	Сталь	89	19,93
Водопровод	1974	Сталь	57	11,52
Водопровод	1974	Сталь	89	9,87

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	40,61
Водопровод	1974	Сталь	89	13,68
Водопровод	1974	Сталь	57	9,37
Водопровод	1974	Сталь	89	18,74
Водопровод	1974	Сталь	57	9,33
Водопровод	1974	Сталь	89	12,38
Водопровод	1974	Сталь	57	41,39
Водопровод	1974	Сталь	89	4,2
Водопровод	1974	Сталь	57	9,78
Водопровод	1974	Сталь	89	22,76
Водопровод	1974	Сталь	57	9,69
Водопровод	1974	Сталь	89	4,71
Водопровод	1974	Сталь	57	22,95
Водопровод	1974	Сталь	89	27,29
Водопровод	1974	Сталь	57	24,58
Водопровод	1974	Сталь	100	88,61
Водопровод	1974	Сталь	57	13,7
Водопровод	1974	Сталь	100	26,48
Водопровод	1974	Сталь	57	13,91
Водопровод	1974	Сталь	100	24,75
Водопровод	1974	Сталь	57	15,36
Водопровод	1974	Сталь	100	26,9
Водопровод	1974	Сталь	57	14,2
Водопровод	1974	Сталь	100	40,28
Водопровод	1974	Сталь	57	14,78
Водопровод	1974	Сталь	100	34,87
Водопровод	1974	Сталь	57	13,91
Водопровод	1974	Сталь	100	30,53
Водопровод	1974	Сталь	57	11,52
Водопровод	1974	Сталь	100	44,27
Водопровод	1974	Сталь	57	6,59
Водопровод	1974	Сталь	100	23,75
Водопровод	1974	Сталь	100	34,86
Водопровод	1974	Сталь	57	14,54
Водопровод	1974	Сталь	100	27,22
Водопровод	1974	Сталь	57	15,6
Водопровод	1974	Сталь	100	31,32
Водопровод	1974	Сталь	57	15,24
Водопровод	1974	Сталь	100	7,95
Водопровод	1974	Сталь	57	47,08

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	100	25,96
Водопровод	1974	Сталь	57	14,42
Водопровод	1974	Сталь	100	23,11
Водопровод	1974	Сталь	57	14,01
Водопровод	1974	Сталь	100	37,05
Водопровод	1974	Сталь	57	9,92
Водопровод	1974	Сталь	100	32,25
Водопровод	1974	Сталь	57	12,9
Водопровод	1974	Сталь	100	20,25
Водопровод	1974	Сталь	57	12,32
Водопровод	1974	Сталь	100	55,96
Водопровод	1974	Сталь	57	11,41
Водопровод	1974	Сталь	100	63,76
Водопровод	1974	Сталь	57	14,62
Водопровод	1974	Сталь	100	48,41
Водопровод	1974	Сталь	57	11,57
Водопровод	1974	Сталь	100	17,53
Водопровод	1974	Сталь	57	9,86
Водопровод	1974	Сталь	100	24,71
Водопровод	1974	Сталь	57	12,65
Водопровод	1974	Сталь	100	26,79
Водопровод	1974	Сталь	57	15,16
Водопровод	1974	Сталь	100	23,56
Водопровод	1974	Сталь	57	16,77
Водопровод	1974	Сталь	100	28,66
Водопровод	1974	Сталь	57	16,69
Водопровод	1974	Сталь	100	25,49
Водопровод	1974	Сталь	57	15,12
Водопровод	1974	Сталь	100	27,77
Водопровод	1974	Сталь	57	15,32
Водопровод	1974	Сталь	100	73,94
Водопровод	1974	Сталь	100	51,5
Водопровод	1974	Сталь	57	8,66
Водопровод	1974	Сталь	100	20,8
Водопровод	1974	Сталь	57	27,4
Водопровод	1974	Сталь	100	14
Водопровод	1974	Сталь	57	7,98
Водопровод	1974	Сталь	100	12,94
Водопровод	1974	Сталь	57	27,9
Водопровод	1974	Сталь	100	24,13

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	25,54
Водопровод	1974	Сталь	100	15,45
Водопровод	1974	Сталь	57	9,56
Водопровод	1974	Сталь	100	10,55
Водопровод	1974	Сталь	57	22,85
Водопровод	1974	Сталь	100	18,23
Водопровод	1974	Сталь	57	8,5
Водопровод	1974	Сталь	100	18,21
Водопровод	1974	Сталь	57	21,48
Водопровод	1974	Сталь	100	26,6
Водопровод	1974	Сталь	89	95,94
Водопровод	1974	Сталь	57	10,12
Водопровод	1974	Сталь	89	6,53
Водопровод	1974	Сталь	57	22,84
Водопровод	1974	Сталь	89	13,41
Водопровод	1974	Сталь	57	8,82
Водопровод	1974	Сталь	89	11,41
Водопровод	1974	Сталь	57	19,82
Водопровод	1974	Сталь	89	16,51
Водопровод	1974	Сталь	57	8,92
Водопровод	1974	Сталь	89	17,64
Водопровод	1974	Сталь	57	20,65
Водопровод	1974	Сталь	89	22,99
Водопровод	1974	Сталь	57	18,78
Водопровод	1974	Сталь	89	8,25
Водопровод	1974	Сталь	57	7,19
Водопровод	1974	Сталь	89	24,74
Водопровод	1974	Сталь	57	7,31
Водопровод	1974	Сталь	89	1,3
Водопровод	1974	Сталь	57	20,91
Водопровод	1974	Сталь	89	25,4
Водопровод	1974	Сталь	57	6,25
Водопровод	1974	Сталь	89	27,06
Водопровод	1974	Сталь	57	17,21
Водопровод	1974	Сталь	89	9,86
Водопровод	1974	Сталь	89	6,92
Водопровод	1974	Сталь	57	6,66
Водопровод	1974	Сталь	89	6,96
Водопровод	1974	Сталь	57	25,02
Водопровод	1974	Сталь	89	25,43

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	6,39
Водопровод	1974	Сталь	89	27,86
Водопровод	1974	Сталь	57	27,19
Водопровод	1974	Сталь	89	0,48
Водопровод	1974	Сталь	57	8,12
Водопровод	1974	Сталь	89	18,87
Водопровод	1974	Сталь	57	5,2
Водопровод	1974	Сталь	89	9,42
Водопровод	1974	Сталь	57	25,27
Водопровод	1974	Сталь	89	11,63
Водопровод	1974	Сталь	57	9,85
Водопровод	1974	Сталь	89	12,23
Водопровод	1974	Сталь	57	25,68
Водопровод	1974	Сталь	89	1,6
Водопровод	1974	Сталь	57	6,17
Водопровод	1974	Сталь	89	50,97
Водопровод	1974	Сталь	57	9,06
Водопровод	1974	Сталь	89	36,48
Водопровод	1974	Сталь	89	37,6
Водопровод	1974	Сталь	57	7,56
Водопровод	1974	Сталь	89	2,64
Водопровод	1974	Сталь	57	23,47
Водопровод	1974	Сталь	89	35,34
Водопровод	1974	Сталь	57	7,94
Водопровод	1974	Сталь	89	3,84
Водопровод	1974	Сталь	57	26,83
Водопровод	1974	Сталь	89	23,36
Водопровод	1974	Сталь	100	51,78
Водопровод	1974	Сталь	57	6,54
Водопровод	1974	Сталь	89	7,76
Водопровод	1974	Сталь	57	25,99
Водопровод	1974	Сталь	89	25,81
Водопровод	1974	Сталь	57	25,82
Водопровод	1974	Сталь	89	25,72
Водопровод	1974	Сталь	57	6,72
Водопровод	1974	Сталь	89	3,93
Водопровод	1974	Сталь	57	23,35
Водопровод	1974	Сталь	89	2,88
Водопровод	1974	Сталь	100	29,75
Водопровод	1974	Сталь	57	4,74

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	100	27,27
Водопровод	1974	Сталь	57	4,6
Водопровод	1974	Сталь	100	33,68
Водопровод	1974	Сталь	57	6,67
Водопровод	1974	Сталь	100	5,39
Водопровод	1974	Сталь	57	31,34
Водопровод	1974	Сталь	100	19,67
Водопровод	1974	Сталь	57	6,92
Водопровод	1974	Сталь	100	6,14
Водопровод	1974	Сталь	57	30,5
Водопровод	1974	Сталь	100	18,24
Водопровод	1974	Сталь	57	8,35
Водопровод	1974	Сталь	100	8,04
Водопровод	1974	Сталь	57	31,47
Водопровод	1974	Сталь	100	17,76
Водопровод	1974	Сталь	57	8,01
Водопровод	1974	Сталь	100	11,3
Водопровод	1974	Сталь	57	30,44
Водопровод	1974	Сталь	100	14,01
Водопровод	1974	Сталь	57	7,38
Водопровод	1974	Сталь	100	11,9
Водопровод	1974	Сталь	57	31,37
Водопровод	1974	Сталь	100	23,55
Водопровод	1974	Сталь	57	30,79
Водопровод	1974	Сталь	100	8,09
Водопровод	1974	Сталь	57	10,08
Водопровод	1974	Сталь	100	31,33
Водопровод	1974	Сталь	57	5,54
Водопровод	1974	Сталь	100	36,67
Водопровод	1974	Сталь	57	5,18
Водопровод	1974	Сталь	100	25,84
Водопровод	1974	Сталь	57	8,87
Водопровод	1974	Сталь	100	27,81
Водопровод	1974	Сталь	100	21,61
Водопровод	1974	Сталь	57	7,57
Водопровод	1974	Сталь	100	26,94
Водопровод	1974	Сталь	57	9,67
Водопровод	1974	Сталь	100	28,07
Водопровод	1974	Сталь	57	16,96
Водопровод	1974	Сталь	100	22,68

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	7,88
Водопровод	1974	Сталь	100	24,48
Водопровод	1974	Сталь	57	5,7
Водопровод	1974	Сталь	100	0,58
Водопровод	1974	Сталь	57	33,54
Водопровод	1974	Сталь	100	24,69
Водопровод	1974	Сталь	57	6,03
Водопровод	1974	Сталь	100	0,41
Водопровод	1974	Сталь	57	35,16
Водопровод	1974	Сталь	100	25,52
Водопровод	1974	Сталь	57	34,76
Водопровод	1974	Сталь	100	21,21
Водопровод	1974	Сталь	57	13,05
Водопровод	1974	Сталь	100	1,78
Водопровод	1974	Сталь	57	34,76
Водопровод	1974	Сталь	100	17,47
Водопровод	1974	Сталь	57	4,94
Водопровод	1974	Сталь	100	8,1
Водопровод	1974	Сталь	57	35,15
Водопровод	1974	Сталь	100	40,96
Водопровод	1974	Сталь	57	32,48
Водопровод	1974	Сталь	100	18,21
Водопровод	1974	Сталь	57	12,88
Водопровод	1974	Сталь	100	9,96
Водопровод	1974	Сталь	76	33,67
Водопровод	1974	Сталь	57	9,72
Водопровод	1974	Сталь	76	27,15
Водопровод	1974	Сталь	57	9,22
Водопровод	1974	Сталь	76	4,09
Водопровод	1974	Сталь	57	24,78
Водопровод	1974	Сталь	76	13,23
Водопровод	1974	Сталь	57	8,41
Водопровод	1974	Сталь	76	3,85
Водопровод	1974	Сталь	57	28,28
Водопровод	1974	Сталь	76	9,04
Водопровод	1974	Сталь	57	9,67
Водопровод	1974	Сталь	76	18,27
Водопровод	1974	Сталь	57	11,5
Водопровод	1974	Сталь	76	6,13
Водопровод	1974	Сталь	57	23,75

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	76	17,33
Водопровод	1974	Сталь	57	5,68
Водопровод	1974	Сталь	76	24,07
Водопровод	1974	Сталь	57	6,52
Водопровод	1974	Сталь	76	27,74
Водопровод	1974	Сталь	57	8,92
Водопровод	1974	Сталь	76	32,65
Водопровод	1974	Сталь	89	65,09
Водопровод	1974	Сталь	57	21,12
Водопровод	1974	Сталь	89	8,2
Водопровод	1974	Сталь	57	16,64
Водопровод	1974	Сталь	89	19,84
Водопровод	1974	Сталь	57	19,56
Водопровод	1974	Сталь	89	0,77
Водопровод	1974	Сталь	57	5,58
Водопровод	1974	Сталь	89	23
Водопровод	1974	Сталь	57	6,51
Водопровод	1974	Сталь	89	2,62
Водопровод	1974	Сталь	57	18,56
Водопровод	1974	Сталь	89	22,99
Водопровод	1974	Сталь	57	6,33
Водопровод	1974	Сталь	89	0,41
Водопровод	1974	Сталь	57	18,54
Водопровод	1974	Сталь	89	23,93
Водопровод	1974	Сталь	57	6,12
Водопровод	1974	Сталь	89	1,67
Водопровод	1974	Сталь	57	20,05
Водопровод	1974	Сталь	89	23,24
Водопровод	1974	Сталь	57	20,03
Водопровод	1974	Сталь	89	3,21
Водопровод	1974	Сталь	57	22,03
Водопровод	1974	Сталь	57	6,02
Водопровод	1974	Сталь	89	16,06
Водопровод	1974	Сталь	76	46,96
Водопровод	1974	Сталь	76	21,31
Водопровод	1974	Сталь	57	5,76
Водопровод	1974	Сталь	76	12,5
Водопровод	1974	Сталь	57	21,82
Водопровод	1974	Сталь	76	27,61
Водопровод	1974	Сталь	57	23,15

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	76	2,67
Водопровод	1974	Сталь	57	8,14
Водопровод	1974	Сталь	76	18,02
Водопровод	1974	Сталь	57	21,97
Водопровод	1974	Сталь	76	17,57
Водопровод	1974	Сталь	57	6,05
Водопровод	1974	Сталь	76	13,38
Водопровод	1974	Сталь	57	19,19
Водопровод	1974	Сталь	76	13,58
Водопровод	1974	Сталь	57	9,94
Водопровод	1974	Сталь	76	26,94
Водопровод	1974	Сталь	57	18,88
Водопровод	1974	Сталь	76	1,24
Водопровод	1974	Сталь	57	19,35
Водопровод	1974	Сталь	76	16,49
Водопровод	1974	Сталь	57	9,15
Водопровод	1974	Сталь	76	6,78
Водопровод	1974	Сталь	57	18,52
Водопровод	1974	Сталь	76	63,91
Водопровод	1974	Сталь	57	8,69
Водопровод	1974	Сталь	76	4,66
Водопровод	1974	Сталь	100	23,68
Водопровод	1974	Сталь	57	4,53
Водопровод	1974	Сталь	100	0,63
Водопровод	1974	Сталь	57	25,77
Водопровод	1974	Сталь	100	24,86
Водопровод	1974	Сталь	57	19,52
Водопровод	1974	Сталь	100	19,82
Водопровод	1974	Сталь	57	29,09
Водопровод	1974	Сталь	100	4,9
Водопровод	1974	Сталь	57	7,94
Водопровод	1974	Сталь	100	19,39
Водопровод	1974	Сталь	57	27,79
Водопровод	1974	Сталь	100	21,56
Водопровод	1974	Сталь	57	4,59
Водопровод	1974	Сталь	100	9,19
Водопровод	1974	Сталь	57	28,04
Водопровод	1974	Сталь	100	42,21
Водопровод	1974	Сталь	57	23,02
Водопровод	1974	Сталь	100	43,01

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	24,89
Водопровод	1974	Сталь	100	29,53
Водопровод	1974	Сталь	100	37,68
Водопровод	1974	Сталь	57	23,07
Водопровод	1974	Сталь	100	23,15
Водопровод	1974	Сталь	57	24,43
Водопровод	1974	Сталь	100	34,11
Водопровод	1974	Сталь	57	25,02
Водопровод	1974	Сталь	100	37,84
Водопровод	1974	Сталь	57	27,29
Водопровод	1974	Сталь	100	16,34
Водопровод	1974	Сталь	57	11,74
Водопровод	1974	Сталь	100	10,36
Водопровод	1974	Сталь	57	25,68
Водопровод	1974	Сталь	100	22,45
Водопровод	1974	Сталь	57	27,34
Водопровод	1974	Сталь	100	29,31
Водопровод	1974	Сталь	57	23,73
Водопровод	1974	Сталь	100	18,77
Водопровод	1974	Сталь	100	39,21
Водопровод	1974	Сталь	57	26
Водопровод	1974	Сталь	100	49,22
Водопровод	1974	Сталь	57	27,68
Водопровод	1974	Сталь	100	48,24
Водопровод	1974	Сталь	57	29,19
Водопровод	1974	Сталь	100	50,94
Водопровод	1974	Сталь	100	26,36
Водопровод	1974	Сталь	57	30,93
Водопровод	1974	Сталь	100	6,94
Водопровод	1974	Сталь	57	13,74
Водопровод	1974	Сталь	100	43,56
Водопровод	1974	Сталь	57	32,44
Водопровод	1974	Сталь	100	6,68
Водопровод	1974	Сталь	57	11,69
Водопровод	1974	Сталь	100	31,84
Водопровод	1974	Сталь	100	38,75
Водопровод	1974	Сталь	57	15,61
Водопровод	1974	Сталь	100	34,69
Водопровод	1974	Сталь	57	11,15
Водопровод	1974	Сталь	100	24,59

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	15,14
Водопровод	1974	Сталь	100	16,23
Водопровод	1974	Сталь	57	9,1
Водопровод	1974	Сталь	100	20,07
Водопровод	1974	Сталь	57	17,95
Водопровод	1974	Сталь	100	16,52
Водопровод	1974	Сталь	57	10,25
Водопровод	1974	Сталь	100	2,37
Водопровод	1974	Сталь	57	17,95
Водопровод	1974	Сталь	100	36,72
Водопровод	1974	Сталь	57	7,62
Водопровод	1974	Сталь	100	1,64
Водопровод	1974	Сталь	57	18,51
Водопровод	1974	Сталь	100	20,82
Водопровод	1974	Сталь	57	20,83
Водопровод	1974	Сталь	100	33,94
Водопровод	1974	Сталь	57	21,43
Водопровод	1974	Сталь	100	15,13
Водопровод	1974	Сталь	100	20,02
Водопровод	1974	Сталь	57	8,58
Водопровод	1974	Сталь	100	11,7
Водопровод	1974	Сталь	57	17,53
Водопровод	1974	Сталь	100	90,32
Водопровод	1974	Сталь	57	7,48
Водопровод	1974	Сталь	100	43,88
Водопровод	1974	Сталь	100	22,53
Водопровод	1974	Сталь	57	30,8
Водопровод	1974	Сталь	100	53,23
Водопровод	1974	Сталь	57	10,06
Водопровод	1974	Сталь	100	0,88
Водопровод	1974	Сталь	57	31,27
Водопровод	1974	Сталь	100	38,43
Водопровод	1974	Сталь	57	29,61
Водопровод	1974	Сталь	100	0,77
Водопровод	1974	Сталь	57	7,91
Водопровод	1974	Сталь	100	35,93
Водопровод	1974	Сталь	57	8,18
Водопровод	1974	Сталь	100	3,91
Водопровод	1974	Сталь	57	28,8
Водопровод	1974	Сталь	100	34,63

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	7,81
Водопровод	1974	Сталь	100	2,43
Водопровод	1974	Сталь	57	31,17
Водопровод	1974	Сталь	100	57,37
Водопровод	1974	Сталь	57	28,02
Водопровод	1974	Сталь	100	13,78
Водопровод	1974	Сталь	100	67,1
Водопровод	1974	Сталь	100	28,57
Водопровод	1974	Сталь	57	8,57
Водопровод	1974	Сталь	57	7,74
Водопровод	1974	Сталь	100	28,47
Водопровод	1974	Сталь	100	21,37
Водопровод	1974	Сталь	57	30,36
Водопровод	1974	Сталь	100	11,92
Водопровод	1974	Сталь	100	20,53
Водопровод	1974	Сталь	57	12,76
Водопровод	1974	Сталь	100	35,7
Водопровод	1974	Сталь	57	11,23
Водопровод	1974	Сталь	100	29,98
Водопровод	1974	Сталь	57	22,81
Водопровод	1974	Сталь	100	21,77
Водопровод	1974	Сталь	57	35,55
Водопровод	1974	Сталь	100	10,56
Водопровод	1974	Сталь	57	16,03
Водопровод	1974	Сталь	100	34,36
Водопровод	1974	Сталь	57	6,81
Водопровод	1974	Сталь	100	31,39
Водопровод	1974	Сталь	57	9,72
Водопровод	1974	Сталь	100	27,59
Водопровод	1974	Сталь	57	8,49
Водопровод	1974	Сталь	100	23,53
Водопровод	1974	Сталь	57	6,32
Водопровод	1974	Сталь	100	19,67
Водопровод	1974	Сталь	57	7,97
Водопровод	1974	Сталь	100	40,07
Водопровод	1974	Сталь	57	26,85
Водопровод	1974	Сталь	100	23
Водопровод	1974	Сталь	57	28,78
Водопровод	1974	Сталь	100	2,86
Водопровод	1974	Сталь	57	9,54

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	100	29,28
Водопровод	1974	Сталь	57	25,29
Водопровод	1974	Сталь	100	3,1
Водопровод	1974	Сталь	57	10,51
Водопровод	1974	Сталь	100	19,38
Водопровод	1974	Сталь	57	31,88
Водопровод	1974	Сталь	100	6,01
Водопровод	1974	Сталь	57	10,39
Водопровод	1974	Сталь	100	30,88
Водопровод	1974	Сталь	57	11,55
Водопровод	1974	Сталь	100	18,45
Водопровод	1974	Сталь	57	28,78
Водопровод	1974	Сталь	100	2,1
Водопровод	1974	Сталь	57	9,5
Водопровод	1974	Сталь	100	22,18
Водопровод	1974	Сталь	57	27,77
Водопровод	1974	Сталь	100	4,32
Водопровод	1974	Сталь	57	10,09
Водопровод	1974	Сталь	100	17,31
Водопровод	1974	Сталь	57	19,95
Водопровод	1974	Сталь	100	2,91
Водопровод	1974	Сталь	57	27,04
Водопровод	1974	Сталь	100	11,72
Водопровод	1974	Сталь	57	6,4
Водопровод	1974	Сталь	100	18,49
Водопровод	1974	Сталь	57	10,14
Водопровод	1974	Сталь	100	65,27
Водопровод	1974	Сталь	100	17,9
Водопровод	1974	Сталь	57	10,93
Водопровод	1974	Сталь	100	3,43
Водопровод	1974	Сталь	57	29,09
Водопровод	1974	Сталь	100	21,75
Водопровод	1974	Сталь	57	26,89
Водопровод	1974	Сталь	100	11,64
Водопровод	1974	Сталь	57	5,9
Водопровод	1974	Сталь	100	6,39
Водопровод	1974	Сталь	57	20,88
Водопровод	1974	Сталь	57	12,71
Водопровод	1974	Сталь	100	1,83
Водопровод	1974	Сталь	57	27,86

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	100	22,62
Водопровод	1974	Сталь	57	27,72
Водопровод	1974	Сталь	100	9,25
Водопровод	1974	Сталь	57	11,89
Водопровод	1974	Сталь	100	23,26
Водопровод	1974	Сталь	57	21,58
Водопровод	1974	Сталь	100	5,06
Водопровод	1974	Сталь	57	15,92
Водопровод	1974	Сталь	100	21,45
Водопровод	1974	Сталь	57	21,58
Водопровод	1974	Сталь	100	5,18
Водопровод	1974	Сталь	57	15,47
Водопровод	1974	Сталь	100	15,62
Водопровод	1974	Сталь	57	20,1
Водопровод	1974	Сталь	100	12,04
Водопровод	1974	Сталь	57	15,1
Водопровод	1974	Сталь	100	12,97
Водопровод	1974	Сталь	57	25,64
Водопровод	1974	Сталь	100	9,65
Водопровод	1974	Сталь	57	18,14
Водопровод	1974	Сталь	100	42,57
Водопровод	1974	Сталь	57	19,93
Водопровод	1974	Сталь	100	14,69
Водопровод	1974	Сталь	57	17,82
Водопровод	1974	Сталь	100	16,52
Водопровод	1974	Сталь	57	16,77
Водопровод	1974	Сталь	100	10,13
Водопровод	1974	Сталь	57	22,8
Водопровод	1974	Сталь	89	25,13
Водопровод	1974	Сталь	57	10,47
Водопровод	1974	Сталь	89	23,12
Водопровод	1974	Сталь	89	24,35
Водопровод	1974	Сталь	57	20,34
Водопровод	1974	Сталь	89	3,02
Водопровод	1974	Сталь	57	7,02
Водопровод	1974	Сталь	89	23,62
Водопровод	1974	Сталь	57	6,29
Водопровод	1974	Сталь	89	11,76
Водопровод	1974	Сталь	57	14,52
Водопровод	1974	Сталь	89	24,55

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	6,93
Водопровод	1974	Сталь	89	0,34
Водопровод	1974	Сталь	57	51,67
Водопровод	1974	Сталь	57	9,62
Водопровод	1974	Сталь	89	15,17
Водопровод	1974	Сталь	57	14,88
Водопровод	1974	Сталь	89	11,36
Водопровод	1974	Сталь	57	10,41
Водопровод	1974	Сталь	89	19,19
Водопровод	1974	Сталь	57	21,74
Водопровод	1974	Сталь	89	12,02
Водопровод	1974	Сталь	57	15,98
Водопровод	1974	Сталь	57	30,06
Водопровод	1974	Сталь	89	16,14
Водопровод	1974	Сталь	57	3,69
Водопровод	1974	Сталь	89	71,51
Водопровод	1974	Сталь	89	5,12
Водопровод	1974	Сталь	57	16,23
Водопровод	1974	Сталь	89	17,81
Водопровод	1974	Сталь	89	13,78
Водопровод	1974	Сталь	57	3,48
Водопровод	1974	Сталь	89	13,75
Водопровод	1974	Сталь	57	14,1
Водопровод	1974	Сталь	89	27,37
Водопровод	1974	Сталь	57	46,11
Водопровод	1974	Сталь	57	18,77
Водопровод	1974	Сталь	89	14,23
Водопровод	1974	Сталь	57	6
Водопровод	1974	Сталь	89	20,36
Водопровод	1974	Сталь	57	18,41
Водопровод	1974	Сталь	89	9,9
Водопровод	1974	Сталь	89	102,58
Водопровод	1974	Сталь	57	25,33
Водопровод	1974	Сталь	57	7,35
Водопровод	1974	Сталь	89	17,03
Водопровод	1974	Сталь	57	8,54
Водопровод	1974	Сталь	89	15,76
Водопровод	1974	Сталь	57	6,78
Водопровод	1974	Сталь	57	11,07
Водопровод	1974	Сталь	57	10,11

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	89	23,99
Водопровод	1974	Сталь	57	11,17
Водопровод	1974	Сталь	57	11,69
Водопровод	1974	Сталь	100	24,75
Водопровод	1974	Сталь	57	16,9
Водопровод	1974	Сталь	100	16,27
Водопровод	1974	Сталь	57	10,34
Водопровод	1974	Сталь	100	17,02
Водопровод	1974	Сталь	57	20,9
Водопровод	1974	Сталь	100	11,24
Водопровод	1974	Сталь	57	9,75
Водопровод	1974	Сталь	100	21,05
Водопровод	1974	Сталь	57	21,24
Водопровод	1974	Сталь	100	4,27
Водопровод	1974	Сталь	57	11,24
Водопровод	1974	Сталь	100	23,5
Водопровод	1974	Сталь	57	13,91
Водопровод	1974	Сталь	100	173,66
Водопровод	1974	Сталь	279	117,4
Водопровод	1974	Сталь	57	14,64
Водопровод	1974	Сталь	279	145,2
Водопровод	1974	Сталь	57	17,92
Водопровод	1974	Сталь	57	58,81
Водопровод	1974	Сталь	279	149,41
Водопровод	1974	Сталь	57	20,93
Водопровод	1974	Сталь	279	194,54
Водопровод	1974	Сталь	57	16,48
Водопровод	1974	Сталь	279	137,35
Водопровод	1974	Сталь	57	16,54
Водопровод	1974	Сталь	279	312,12
Водопровод	1974	Сталь	170	483,85
Водопровод	1974	Сталь	170	871,14
Водопровод	1974	Сталь	170	155,52
Водопровод	1974	Сталь	170	62,78
Водопровод	1974	Сталь	170	56,62
Водопровод	1974	Сталь	170	46,46
Водопровод	1974	Сталь	100	332,82
Водопровод	1974	Сталь	100	30,61
Водопровод	1974	Сталь	100	152,68
Водопровод	1974	Сталь	100	128,83

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	63	277,43
Водопровод	1974	Сталь	57	8,87
Водопровод	1974	Сталь	63	65,81
Водопровод	1974	Сталь	89	208,9
Водопровод	1974	Сталь	57	4,73
Водопровод	1974	Сталь	57	3,81
Водопровод	1974	Сталь	89	120,05
Водопровод	1974	Сталь	100	29,02
Водопровод	1974	Сталь	57	90,43
Водопровод	1974	Сталь	89	13,78
Водопровод	1974	Сталь	100	11,12
Водопровод	1974	Сталь	57	3,32
Водопровод	1974	Сталь	100	49,06
Водопровод	1974	Сталь	57	34
Водопровод	1974	Сталь	57	13,63
Водопровод	1974	Сталь	57	39,8
Водопровод	1974	Сталь	279	26,09
Водопровод	1974	Сталь	57	19,57
Водопровод	1974	Сталь	279	6,18
Водопровод	1974	Сталь	57	9,86
Водопровод	1974	Сталь	279	4,75
Водопровод	1974	Сталь	57	19,59
Водопровод	1974	Сталь	279	27,63
Водопровод	1974	Сталь	57	6,15
Водопровод	1974	Сталь	279	14,66
Водопровод	1974	Сталь	57	18,08
Водопровод	1974	Сталь	279	7,67
Водопровод	1974	Сталь	279	15,17
Водопровод	1974	Сталь	57	10,1
Водопровод	1974	Сталь	57	19,59
Водопровод	1974	Сталь	279	4,78
Водопровод	1974	Сталь	57	11,39
Водопровод	1974	Сталь	279	18,67
Водопровод	1974	Сталь	57	18,01
Водопровод	1974	Сталь	279	5,32
Водопровод	1974	Сталь	57	9,47
Водопровод	1974	Сталь	279	22,37
Водопровод	1974	Сталь	57	10,55
Водопровод	1974	Сталь	279	1,19
Водопровод	1974	Сталь	57	18,12

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	279	20,8
Водопровод	1974	Сталь	57	10,68
Водопровод	1974	Сталь	279	3,81
Водопровод	1974	Сталь	57	18,41
Водопровод	1974	Сталь	279	21,95
Водопровод	1974	Сталь	57	25,4
Водопровод	1974	Сталь	279	10,77
Водопровод	1974	Сталь	57	11,22
Водопровод	1974	Сталь	279	81,54
Водопровод	1974	Сталь	279	14,67
Водопровод	1974	Сталь	57	18,84
Водопровод	1974	Сталь	279	1,99
Водопровод	1974	Сталь	57	11,22
Водопровод	1974	Сталь	279	21,72
Водопровод	1974	Сталь	57	18,95
Водопровод	1974	Сталь	279	22,16
Водопровод	1974	Сталь	57	19,41
Водопровод	1974	Сталь	279	2,1
Водопровод	1974	Сталь	57	10,62
Водопровод	1974	Сталь	279	22,64
Водопровод	1974	Сталь	57	20,41
Водопровод	1974	Сталь	279	29,53
Водопровод	1974	Сталь	57	5,18
Водопровод	1974	Сталь	279	23,58
Водопровод	1974	Сталь	57	25,3
Водопровод	1974	Сталь	279	3,73
Водопровод	1974	Сталь	57	5,68
Водопровод	1974	Сталь	279	27,28
Водопровод	1974	Сталь	57	6,22
Водопровод	1974	Сталь	279	24,68
Водопровод	1974	Сталь	57	6,74
Водопровод	1974	Сталь	279	24,09
Водопровод	1974	Сталь	57	4,35
Водопровод	1974	Сталь	279	24,89
Водопровод	1974	Сталь	57	5,9
Водопровод	1974	Сталь	279	53,74
Водопровод	1974	Сталь	100	56,07
Водопровод	1974	Сталь	57	34,24
Водопровод	1974	Сталь	100	62,17
Водопровод	1974	Сталь	100	14,64

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	8,31
Водопровод	1974	Сталь	100	30,07
Водопровод	1974	Сталь	100	72,02
Водопровод	1974	Сталь	57	7,38
Водопровод	1974	Сталь	100	23,67
Водопровод	1974	Сталь	100	18,18
Водопровод	1974	Сталь	57	9,55
Водопровод	1974	Сталь	100	109,89
Водопровод	1974	Сталь	57	38,36
Водопровод	1974	Сталь	100	27,82
Водопровод	1974	Сталь	57	70,71
Водопровод	1974	Сталь	100	74,63
Водопровод	1974	Сталь	57	14,56
Водопровод	1974	Сталь	100	29,65
Водопровод	1974	Сталь	57	14,62
Водопровод	1974	Сталь	100	40,47
Водопровод	1974	Сталь	57	13,7
Водопровод	1974	Сталь	100	42,1
Водопровод	1974	Сталь	57	18,81
Водопровод	1974	Сталь	100	12,86
Водопровод	1974	Сталь	89	76,82
Водопровод	1974	Сталь	57	18,11
Водопровод	1974	Сталь	57	18,61
Водопровод	1974	Сталь	89	40,5
Водопровод	1974	Сталь	57	20,1
Водопровод	1974	Сталь	89	33,56
Водопровод	1974	Сталь	57	19,53
Водопровод	1974	Сталь	89	37,01
Водопровод	1974	Сталь	57	12,75
Водопровод	1974	Сталь	89	29,23
Водопровод	1974	Сталь	57	14,2
Водопровод	1974	Сталь	89	37,85
Водопровод	1974	Сталь	57	14,44
Водопровод	1974	Сталь	89	12,28
Водопровод	1974	Сталь	89	18,34
Водопровод	1974	Сталь	57	20,15
Водопровод	1974	Сталь	89	23,55
Водопровод	1974	Сталь	57	23,43
Водопровод	1974	Сталь	89	28,6
Водопровод	1974	Сталь	57	21,93

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	89	25,08
Водопровод	1974	Сталь	57	23,23
Водопровод	1974	Сталь	89	11,24
Водопровод	1974	Сталь	89	20,83
Водопровод	1974	Сталь	57	14,34
Водопровод	1974	Сталь	89	22,45
Водопровод	1974	Сталь	57	14,24
Водопровод	1974	Сталь	89	31,68
Водопровод	1974	Сталь	57	9,67
Водопровод	1974	Сталь	89	17,66
Водопровод	1974	Сталь	57	12,24
Водопровод	1974	Сталь	89	16,05
Водопровод	1974	Сталь	89	35,09
Водопровод	1974	Сталь	57	10,51
Водопровод	1974	Сталь	89	4,28
Водопровод	1974	Сталь	57	18,4
Водопровод	1974	Сталь	89	26,8
Водопровод	1974	Сталь	57	16,59
Водопровод	1974	Сталь	89	1,2
Водопровод	1974	Сталь	57	11,88
Водопровод	1974	Сталь	89	32,02
Водопровод	1974	Сталь	57	16,79
Водопровод	1974	Сталь	89	2,98
Водопровод	1974	Сталь	57	11,97
Водопровод	1974	Сталь	89	22,21
Водопровод	1974	Сталь	57	11,15
Водопровод	1974	Сталь	89	4,99
Водопровод	1974	Сталь	89	76,9
Водопровод	1974	Сталь	57	29,68
Водопровод	1974	Сталь	89	7,66
Водопровод	1974	Сталь	57	9,52
Водопровод	1974	Сталь	89	18,49
Водопровод	1974	Сталь	57	29,7
Водопровод	1974	Сталь	89	8,29
Водопровод	1974	Сталь	57	9,52
Водопровод	1974	Сталь	89	20,58
Водопровод	1974	Сталь	57	29,37
Водопровод	1974	Сталь	89	3,89
Водопровод	1974	Сталь	57	22,72
Водопровод	1974	Сталь	89	18,94

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	28,3
Водопровод	1974	Сталь	89	4,19
Водопровод	1974	Сталь	57	52,23
Водопровод	1974	Сталь	89	25,48
Водопровод	1974	Сталь	57	10,34
Водопровод	1974	Сталь	89	7,87
Водопровод	1974	Сталь	57	24,31
Водопровод	1974	Сталь	89	14,02
Водопровод	1974	Сталь	57	10,94
Водопровод	1974	Сталь	57	9,5
Водопровод	1974	Сталь	89	1,33
Водопровод	1974	Сталь	57	30,94
Водопровод	1974	Сталь	89	23,9
Водопровод	1974	Сталь	57	31,6
Водопровод	1974	Сталь	89	0,59
Водопровод	1974	Сталь	57	9,47
Водопровод	1974	Сталь	89	19,85
Водопровод	1974	Сталь	57	29,71
Водопровод	1974	Сталь	89	1,34
Водопровод	1974	Сталь	57	9,56
Водопровод	1974	Сталь	89	29,54
Водопровод	1974	Сталь	100	41,29
Водопровод	1974	Сталь	57	8,19
Водопровод	1974	Сталь	57	27,21
Водопровод	1974	Сталь	100	85,08
Водопровод	1974	Сталь	57	7,66
Водопровод	1974	Сталь	100	1,74
Водопровод	1974	Сталь	57	46,35
Водопровод	1974	Сталь	100	50,39
Водопровод	1974	Сталь	57	10,26
Водопровод	1974	Сталь	100	55,31
Водопровод	1974	Сталь	57	11,06
Водопровод	1974	Сталь	100	75,2
Водопровод	1974	Сталь	57	9,69
Водопровод	1974	Сталь	100	39,67
Водопровод	1974	Сталь	76	54,54
Водопровод	1974	Сталь	100	151,06
Водопровод	1974	Сталь	57	10,02
Водопровод	1974	Сталь	100	8,13
Водопровод	1974	Сталь	76	46,07

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	10,36
Водопровод	1974	Сталь	76	89,22
Водопровод	1974	Сталь	76	23,25
Водопровод	1974	Сталь	57	2,85
Водопровод	1974	Сталь	76	46,23
Водопровод	1974	Сталь	100	222,97
Водопровод	1974	Сталь	76	38,35
Водопровод	1974	Сталь	57	8,22
Водопровод	1974	Сталь	76	3,33
Водопровод	1974	Сталь	57	20,48
Водопровод	1974	Сталь	76	31,65
Водопровод	1974	Сталь	57	18,17
Водопровод	1974	Сталь	76	2,39
Водопровод	1974	Сталь	57	7,18
Водопровод	1974	Сталь	76	19,39
Водопровод	1974	Сталь	57	12,1
Водопровод	1974	Сталь	76	10,4
Водопровод	1974	Сталь	57	9,17
Водопровод	1974	Сталь	76	52,16
Водопровод	1974	Асбестоцемент	57	10,06
Водопровод	1974	Сталь	76	13,98
Водопровод	1974	Сталь	76	33,01
Водопровод	1974	Сталь	57	8,32
Водопровод	1974	Сталь	76	33,56
Водопровод	1974	Сталь	76	30,54
Водопровод	1974	Сталь	76	40,05
Водопровод	1974	Сталь	57	8,46
Водопровод	1974	Сталь	76	26,73
Водопровод	1974	Сталь	57	6,69
Водопровод	1974	Сталь	76	24,23
Водопровод	1974	Сталь	57	7,31
Водопровод	1974	Сталь	76	5,34
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	39,07
Водопровод	1974	Сталь	57	31,69
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	22,32
Водопровод	1974	Сталь	57	13,77
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	10,03
Водопровод	1974	Сталь	57	55,57
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	22,44
Водопровод	1974	Сталь	57	28,06

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	38,75
Водопровод	1974	Сталь	57	10,21
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	9,56
Водопровод	1974	Сталь	57	30,01
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	21,78
Водопровод	1974	Сталь	57	39,11
Водопровод	1974	Сталь	57	9,84
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	9,92
Водопровод	1974	Сталь	57	31,78
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	46,16
Водопровод	1974	Сталь	57	8,6
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	83,33
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	18,14
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	18,42
Водопровод	1974	Сталь	57	7,62
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	16,1
Водопровод	1974	Сталь	57	49,79
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	44,87
Водопровод	1974	Сталь	57	12,97
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	15,91
Водопровод	1974	Сталь	57	24,76
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	7,06
Водопровод	1974	Сталь	57	13,46
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	23,97
Водопровод	1974	Сталь	57	13,11
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	22,48
Водопровод	1974	Сталь	57	12,42
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	16,47
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	6,66
Водопровод	1974	Сталь	57	13,5
Водопровод	1974	Сталь	100	22,19
Водопровод	1974	Сталь	57	14,25
Водопровод	1974	Сталь	100	28,15
Водопровод	1974	Сталь	57	13,76
Водопровод	1974	Сталь	100	28,64
Водопровод	1974	Сталь	57	14,73
Водопровод	1974	Сталь	100	6,88
Водопровод	1974	Сталь	57	18,04
Водопровод	1974	Сталь	100	94,32
Водопровод	1974	Сталь	100	29,88

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	11,21
Водопровод	1974	Сталь	100	0,58
Водопровод	1974	Сталь	57	24,22
Водопровод	1974	Сталь	100	30,72
Водопровод	1974	Сталь	57	11,3
Водопровод	1974	Сталь	100	2,02
Водопровод	1974	Сталь	57	24,24
Водопровод	1974	Сталь	100	27,91
Водопровод	1974	Сталь	57	10,09
Водопровод	1974	Сталь	100	0,95
Водопровод	1974	Сталь	57	23,9
Водопровод	1974	Сталь	100	30,12
Водопровод	1974	Сталь	57	10,37
Водопровод	1974	Сталь	100	11,72
Водопровод	1974	Сталь	57	23,79
Водопровод	1974	Сталь	100	18,37
Водопровод	1974	Сталь	57	10,01
Водопровод	1974	Сталь	100	14,74
Водопровод	1974	Сталь	57	24,4
Водопровод	1974	Сталь	100	15,19
Водопровод	1974	Сталь	57	10,7
Водопровод	1974	Сталь	100	17,3
Водопровод	1974	Сталь	57	24,7
Водопровод	1974	Сталь	100	11,65
Водопровод	1974	Сталь	57	11,05
Водопровод	1974	Сталь	100	25,69
Водопровод	1974	Сталь	57	26,25
Водопровод	1974	Сталь	100	7,05
Водопровод	1974	Сталь	57	11,65
Водопровод	1974	Сталь	100	30,08
Водопровод	1974	Сталь	57	10,68
Водопровод	1974	Сталь	100	27,29
Водопровод	1974	Сталь	100	6,37
Водопровод	1974	Сталь	100	33,93
Водопровод	1974	Сталь	57	12,8
Водопровод	1974	Сталь	100	0,62
Водопровод	1974	Сталь	57	25,06
Водопровод	1974	Сталь	100	34,31
Водопровод	1974	Сталь	57	15,77
Водопровод	1974	Сталь	100	23,63

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	22,65
Водопровод	1974	Сталь	100	9,05
Водопровод	1974	Сталь	57	13,99
Водопровод	1974	Сталь	100	90,12
Водопровод	1974	Полиэтилен	63	737,28
Водопровод	1974	Сталь	100	69,8
Водопровод	1974	Сталь	57	19,4
Водопровод	1974	Сталь	100	64,94
Водопровод	1974	Сталь	100	87,04
Водопровод	1974	Сталь	57	29
Водопровод	1974	Сталь	100	52,66
Водопровод	1974	Сталь	57	28,96
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	10
Водопровод	1974	Сталь	100	28,74
Водопровод	1974	Сталь	57	48,86
Водопровод	1974	Сталь	100	39,37
Водопровод	1974	Сталь	57	23,13
Водопровод	1974	Сталь	100	78,52
Водопровод	1974	Сталь	100	275,19
Водопровод	1974	Сталь	76	83,34
Водопровод	1974	Сталь	57	10,19
Водопровод	1974	Сталь	76	33,13
Водопровод	1974	Сталь	57	9,94
Водопровод	1974	Сталь	76	33,94
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	29,64
Водопровод	1974	Сталь	57	9,53
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	18,47
Водопровод	1974	Сталь	57	28,29
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	10,3
Водопровод	1974	Сталь	57	10,28
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	26,03
Водопровод	1974	Сталь	57	10,66
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	9,8
Водопровод	1974	Сталь	57	65,14
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	22,67
Водопровод	1974	Сталь	57	9,82
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	3,58
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	26,98
Водопровод	1974	Сталь	57	27,46
Водопровод	1974	Сталь	57	9,94

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	8,32
Водопровод	1974	Сталь	57	63,96
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	20,99
Водопровод	1974	Сталь	57	10,58
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	14,05
Водопровод	1974	Сталь	57	27,18
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	18,59
Водопровод	1974	Сталь	57	9,74
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	6,11
Водопровод	1974	Сталь	57	62,47
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	24,19
Водопровод	1974	Сталь	57	9,86
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	22,45
Водопровод	1974	Сталь	57	27,62
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	7,65
Водопровод	1974	Сталь	57	9,38
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	19,87
Водопровод	1974	Сталь	63	24,75
Водопровод	1974	Сталь	57	16,44
Водопровод	1974	Сталь	63	25,75
Водопровод	1974	Сталь	57	16,44
Водопровод	1974	Сталь	57	16,44
Водопровод	1974	Сталь	76	20
Водопровод	1974	Сталь	32	40
Водопровод	1974	Сталь	76	180
Водопровод	1974	Сталь	89	130
Водопровод	1974	Сталь	40	10
Водопровод	1974	Сталь	57	8,02
Водопровод	1974	Чугун	170	1,01
Водопровод	1974	Сталь	57	30,27
Водопровод	1974	Сталь	15	7,51
Водопровод	1974	Сталь	100	15,07
Водопровод	1974	Асбестоцемент	133	30,24
Водопровод	1974	Сталь	63	29,05
Водопровод	1974	Сталь	57	14,15
Водопровод	1974	Сталь	100	16,73
Водопровод	1974	Сталь	57	13,73
Водопровод	1974	Сталь	100	6,66
Водопровод	1974	Сталь	57	50,38
Водопровод	1974	Сталь	100	34,54

Наименование и место расположения трубопроводов (указывается № колодцев, между которыми находится участок, или наименование и направление ответвлений, футляры и т.д.)	Год постройки	Материал	Диаметр труб, футляров, сечение для каналов (мм)	Количество измерителя, м
Водопровод	1974	Сталь	57	9,81
Водопровод	1974	Сталь	100	42,2
Водопровод	1974	Сталь	57	25,88
Водопровод	1974	Сталь	100	52,61
Водопровод	1974	Сталь	57	26,32
Водопровод	1974	Сталь	100	15,26
Водопровод	1974	Сталь	57	12,14
Водопровод	1974	Сталь	100	28,78
Водопровод	1974	Сталь	57	11,52
Водопровод	1974	Сталь	100	6,31
Водопровод	1974	Сталь	57	18,57
Водопровод	1974	Сталь	100	26,13
Водопровод	1974	Сталь	57	11,54
Водопровод	1974	Сталь	100	31,88
Водопровод	1974	Сталь	57	10,86
Водопровод	1974	Сталь	100	27,97
Водопровод	1974	Сталь	57	10,62
Водопровод	1974	Сталь	100	21,84
Водопровод	1974	Сталь	57	21,21
Водопровод	1974	Сталь	100	18,27
Водопровод	1974	Сталь	57	12,37
Водопровод	1974	Сталь	100	6,94
Водопровод	1974	Сталь	57	18,41
Итого:				44 811