



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЖИГУЛЕВСК
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 30.01.2026 № 240

Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения в
административных границах городского округа Жигулевск Самарской области
по состоянию на 2025 год

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением администрации городского округа Жигулевск Самарской области от 16.12.2025 № 3290 «Об организации и проведении публичных слушаний по проекту актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения в административных границах городского округа Жигулевск Самарской области по состоянию на 2025 год», протоколом и заключением от 26.01.2026 по итогам публичных слушаний по проекту актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения в административных границах городского округа Жигулевск Самарской области по состоянию на 2025 год, руководствуясь Уставом городского округа Жигулевск Самарской области,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения в административных границах городского округа Жигулевск Самарской области по состоянию на 2025 год, согласно приложению к настоящему постановлению.
2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Вестник Жигулевска» и разместить на официальном сайте администрации городского округа Жигулевск Самарской области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы городского округа Жигулевск Самарской области по городскому хозяйству Шабанова Д.С.

И.о.главы городского округа

Д.В.Бубенцев



КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

основано в 2006 году

ИНН 5408245711 КПП 540401001

630073, г. Новосибирск, Микрорайон Горский, д. 1 п. 9

8 (383) 351-66-00, 312-03-51 kvestservis@mail.ru

Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск Самарской области

Исполнитель: ООО «КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ»

г. Новосибирск, 2025 г.



КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

основано в 2006 году

ИНН 5408245711 КПП 540401001

630073, г. Новосибирск, Микрорайон Горский, д. 1 п. 9

8 (383) 351-66-00, 312-03-51 kvestservis@mail.ru

Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск Самарской области

Том 1. Схема водоснабжения

Исполнитель: ООО «КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ»

Директор ООО «Квест Сервис Сибирь»

Главный инженер проекта



С. М. Куприянова

М.П. Дерид

г. Новосибирск, 2025 г.

Содержание

Содержание	3
Перечень таблиц	7
Перечень рисунков	9
1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск Самарской области	11
1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны	11
1.2 Описание территорий поселения, муниципального округа, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	17
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	17
1.3.1 Централизованная система водоснабжения г. Жигулевск	21
1.3.2 Централизованная система водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	23
1.3.3 Централизованная система водоснабжения с. Бахилова Поляна	23
1.3.4 Централизованная система водоснабжения с. Зольное.....	24
1.3.5 Централизованная система водоснабжения с. Солнечная Поляна	25
1.3.6 Централизованная система водоснабжения с. Богатырь	26
1.3.7 Централизованная система водоснабжения с. Ширяево.....	27
1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	28
1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	28
1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	33
1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды.....	39
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	44
1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	54
1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	55

1.5	Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов	56
1.6	Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	58
2	Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	59
2.1	Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	59
2.2	Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов.....	60
3	Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	64
3.1	Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	64
3.2	Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	65
3.3	Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений, муниципальных округов и городских округов (пожаротушение, полив и др.).....	67
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	67
3.5	Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	70
3.6	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа.....	71
3.7	Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с СП 31.13330.2021 и СП 32.13330.2018, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	73
3.8	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	73
3.9	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	73
3.10	Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	74
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.....	74
3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	77
3.13 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).....	77
3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	80
3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	83
4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	89
4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	89
4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	93
4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	98
4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	117
4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	117
4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа, городского округа и их обоснование.....	118
4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	119
4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	120
4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.....	124
5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	128
5.1 Сведения по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	128
5.2 Сведения по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	128

6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	129
6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения	129
6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.....	129
7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	148
7.1 Показатели качества воды.....	148
7.2 Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения	150
7.3 Показатели эффективности использования ресурсов	150
8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	158

Перечень таблиц

Таблица 1.1 – Характеристика водозаборных сооружений городского округа Жигулевск.....	31
Таблица 1.2 – Характеристика установленного оборудования на водозаборных сооружениях.....	32
Таблица 1.3 – Сведения о резервуарах чистой воды	33
Таблица 1.4 – Показатели качества питьевой воды на территории городского округа Жигулевск .	37
Таблица 1.5 – Перечень насосных станций городского округа Жигулевск.....	39
Таблица 1.6 – Характеристика насосных станций городского округа Жигулевск.....	40
Таблица 1.7 – Характеристика сетей водоснабжения городского округа Жигулевск за 2020-2024 гг.	45
Таблица 1.8 – Характеристика сетей водоснабжения за 2024 г. с разбивкой по централизованным системам водоснабжения и диаметрам.....	46
Таблица 1.9 – Перечень водоразборных колонок и их местоположение	49
Таблица 1.10 – Перечень пожарных гидрантов и их местоположение	50
Таблица 1.11 – Перечень резервуаров	54
Таблица 1.12 – Значение потребляемой тепловой энергии на ГВС в городском округе Жигулевск	56
Таблица 1.13 – Средняя месячная температура воздуха на территории городского округа Жигулевск	57
Таблица 2.1 – Перечень перспективных потребителей на территории городского округа Жигулевск до 2043 г.	62
Таблица 3.1 – Общий баланс подачи и реализации воды по системам водоснабжения городского округа Жигулевск.....	64
Таблица 3.2 – Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения	65
Таблица 3.3 – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов городского округа Жигулевск.....	67
Таблица 3.4 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях на территории городского округа Жигулевск.....	68
Таблица 3.5 – Расчет резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения городского округа Жигулевск.....	72
Таблица 3.6 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное максимальное суточное).....	74
Таблица 3.7 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов до 2043 г.	76
Таблица 3.8 – Перспективный общий, территориальный и структурный баланс водоснабжения городского округа Жигулевск.....	78
Таблица 3.9 – Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений на территории городского округа Жигулевск.....	81
Таблица 4.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения городского округа Жигулевск.....	89
Таблица 4.2 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения городского округа Жигулевск	93
Таблица 4.3 – Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск	99
Таблица 4.4 – Сведения об установленных приборах учета воды на артезианских скважинах	118
Таблица 4.5 – Сведения об установленных приборах учета воды на насосных станциях	118

Таблица 6.1 – Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск до 2043 г.	131
Таблица 7.1 – Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск.....	151
Таблица 8.1 – Сведения о бесхозяйных сетях и объектах систем водоснабжения городского округа Жигулевск.....	159

Перечень рисунков

Рисунок 1.1 – Административные границы городского округа Жигулевск	12
Рисунок 1.2 – Границы зоны эксплуатационной ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» (часть 1).....	15
Рисунок 1.3 – Границы зоны эксплуатационной ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» (часть 2).....	16
Рисунок 1.4 – Границы централизованных систем водоснабжения (часть 1)	19
Рисунок 1.5 – Границы централизованных систем водоснабжения (часть 2)	20
Рисунок 1.6 – Принципиальная схема водоснабжения г. Жигулевск.....	22
Рисунок 1.7 – Принципиальная схема водоснабжения мкр. Моркваши	22
Рисунок 1.8 – Принципиальная схема водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск (1 вариант).....	23
Рисунок 1.9 - Принципиальная схема водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск (2 вариант).....	23
Рисунок 1.10 - Принципиальная схема водоснабжения с. Бахилова Поляна (1 вариант)	24
Рисунок 1.11 – Принципиальная схема водоснабжения с. Бахилова Поляна (2 вариант).....	24
Рисунок 1.12 – Принципиальная схема водоснабжения с. Зольное (1 вариант).....	25
Рисунок 1.13 – Принципиальная схема водоснабжения с. Зольное (2 вариант).....	25
Рисунок 1.14 – Принципиальная схема водоснабжения с. Солнечная Поляна (1 вариант)	26
Рисунок 1.15 – Принципиальная схема водоснабжения с. Солнечная Поляна (2 вариант)	26
Рисунок 1.16 – Принципиальная схема водоснабжения с. Богатырь (1 вариант)	27
Рисунок 1.17 – Принципиальная схема водоснабжения с. Богатырь (2 вариант)	27
Рисунок 1.18 – Принципиальная схема водоснабжения с. Ширяево (1 вариант).....	28
Рисунок 1.19 – Принципиальная схема водоснабжения с. Ширяево (2 вариант).....	28
Рисунок 1.20 – Технологическая схема работы НФС	35
Рисунок 1.21 – Гидравлическая схема ПНС ул. Пролетарская, 23	42
Рисунок 1.22 – Гидравлическая схема НС мкр. В-3	42
Рисунок 1.23 – Гидравлическая схема ПНС ул. Репина, 17.....	43
Рисунок 1.24 – Гидравлическая схема ПНС ул. Репина, 3.....	43
Рисунок 1.25 – Гидравлическая схема ПНС мкр. Яблоневый Овраг.....	44
Рисунок 1.26 – Диаграмма распределения протяженности сетей по централизованным системам водоснабжения	47
Рисунок 1.27 – Диаграмма распределения протяженности сетей по диаметру.....	48
Рисунок 1.28 – Карта распространения многолетней мерзлоты	57
Рисунок 3.1 – Диаграмма процентного соотношения показателей общего баланса водоснабжения за 2024 г.	64
Рисунок 3.2 – Диаграмма соотношения объема поднимаемой воды по технологическим зонам городского округа Жигулевск.....	66
Рисунок 3.3 – Диаграмма соотношения объема реализации воды по группам абонентов.....	67
Рисунок 3.4 – Пьезометрический график от водозабора до наиболее удалённого потребителя с. Солнечная Поляна.....	84
Рисунок 3.5 – Пьезометрический график от водозабора до наиболее удалённого потребителя с. Зольное.....	85

Рисунок 3.6 – Пьезометрический график от водозабора до наиболее удалённого потребителя с. Бахилова Поляна	86
Рисунок 3.7 – Пьезометрический график от водозабора до наиболее удалённого потребителя с. Ширяево	87
Рисунок 4.1 – Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения (часть 1).....	121
Рисунок 4.2 – Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения (часть 2).....	122
Рисунок 4.3 – Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения (часть 3).....	123
Рисунок 4.4 – Карта существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения г. Жигулевск	125
Рисунок 4.5 – Карта существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения с. Бахилова Поляна	126
Рисунок 4.6 – Карта существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения с. Ширяево	127

1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск Самарской области

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны

Городской округ Жигулёвск расположен в западной части Самарской области на правом берегу Куйбышевского и Саратовского водохранилищ р. Волги, по течению выше г. Самары. Городской округ расположен на территории Национального парка «Самарская Лука» и граничит с «Жигулёвским государственным природным заповедником им. И.И. Спрыгина», Ставропольским муниципальным районом, городским округом Тольятти, Волжским муниципальным районом.

Городской округ является важным промышленно-аграрным кластером, характеризующийся развитой инфраструктурой и разнообразием производственных отраслей. В городском округе осуществляется комплексное развитие машиностроения, металлургии, химической промышленности, строительных материалов и энергетики. Все это способствует формированию устойчивой экономической базы.

Административным центром городского округа является г. Жигулевск. В состав городского округа входят следующие населенные пункты: с. Ширяево, с. Зольное, с. Богатырь, с. Солнечная Поляна, с. Бахилова Поляна и г. Жигулевск.

Согласно открытым данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области численность постоянного населения городского округа Жигулевск по состоянию на 01.01.2025 г. составляет 51585 человек, в т. ч. городское население – 48070 человек, сельское население – 3515 человек.

На рисунке 1.1 представлены административные границы городского округа Жигулевск.



Рисунок 1.1 – Административные границы городского округа Жигулевск

Централизованная система водоснабжения представляет собой комплекс инженерных сооружений и сетей, предназначенных для обеспечения населения и предприятий качественной питьевой водой посредством единой управляемой инфраструктуры. В рамках данной системы вода поступает из водоисточников (реки, водохранилища, артезианские скважины), проходит этапы очистки и подготовки на специализированных водоочистных станциях, после чего распределяется по территории через сеть магистральных и распределительных водопроводов.

Задачами централизованных систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- обеспечение качества воды;
- подача воды к местам обработки и очистки;
- хранение воды в резервуарах чистой воды;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

По назначению системы водоснабжения делятся на хозяйственно-питьевые – удовлетворяющие нужды населения, производственные – снабжающие водой технологические процессы производства, противопожарные или объединенные. По типу система водоснабжения городского округа Жигулевск – объединенная хозяйственно-противопожарная.

Источниками водоснабжения городского округа являются 14 артезианских скважин и 1 поверхностный водозабор.

Водоснабжение, в т. ч. добычу, очистку и транспортировку воды до потребителей, на территории городского округа Жигулевск осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК-Эксплуатация» (далее – ООО «СамРЭК-Эксплуатация»). Организация осуществляет хозяйственно-питьевое водоснабжение всех потребителей городского округа Жигулевск, в т. ч. добычу, очистку, поставку питьевой воды до абонентов, эксплуатацию и ремонт головных сооружений, водопроводных сетей и сооружений на них.

Все объекты водоснабжения городского округа Жигулевск находятся в собственности муниципального образования, но переданы по концессии ООО «СамРЭК-Эксплуатация». В соответствии со ст. 39 Федерального закона от 21.07.2005 г. №115-ФЗ «О концессионных соглашениях» концессионер получает право на эксплуатацию объектов водоснабжения и обязан содержать их, а также получать доходы от их использования.

В эксплуатации ООО «СамРЭК-Эксплуатация» находятся следующие объекты водоснабжения:

- водозаборные сооружения – 10 шт.;
- артезианские скважины – 14 шт.;
- насосно-фильтровальная станция – 1 шт.;
- резервуары чистой воды – 5 шт.;
- насосные станции – 9 шт.;
- резервуары – 7 шт.;
- сети холодного водоснабжения общей протяженностью 187,57 км.

Горячее водоснабжение (ГВС) на территории городского округа Жигулевск осуществляет ООО «СамРЭК-Тепло Жигулевск». Горячее водоснабжение осуществляется от котельных и за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели. Горячее водоснабжение многоквартирной жилой застройки городского округа Жигулевск осуществляется по смешанной схеме.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (совместно с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» и «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») введено понятие «эксплуатационная зона»:

«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 соответствии с данным понятием на территории городского округа Жигулевск можно выделить одну эксплуатационную зону – зона эксплуатационной ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» (рисунки 1.2 и 1.3).

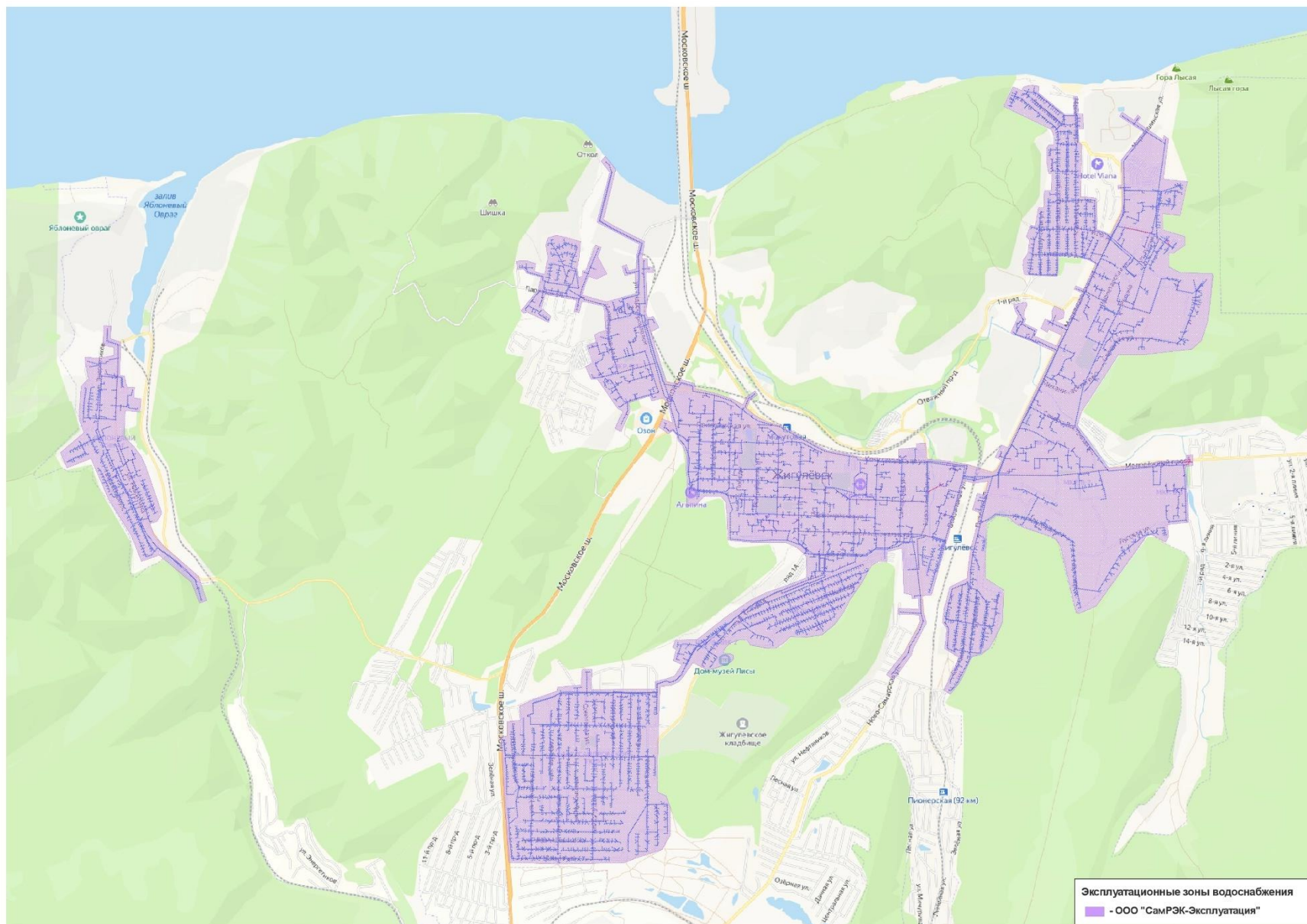


Рисунок 1.2 – Границы зоны эксплуатационной ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» (часть 1)

1.2 Описание территорий поселения, муниципального округа, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

По состоянию на 01.01.2025 г. в городском округе Жигулевск проживает 51585 человек, к централизованной системе водоснабжения при этом подключены 51049 потребителей, т. е. 98,96%. Децентрализованным водоснабжением пользуются только собственники жилых домов частного сектора в с. Бахилова Поляна, с. Зольное, с. Солнечная Поляна, с. Богатырь, с. Ширяево. На данных территориях водоснабжение осуществляется от частных скважин, установленных на каждом земельном участке, и шахтных колодцах.

В случае присоединения частного сектора к централизованной системе необходимо в месте присоединения водопровода дома к центральной системе холодного водоснабжения (ХВС) устраивать водопроводной колодец диаметром не менее 1 м и устанавливать запорную арматуру (вентили или задвижки). «Глухая врезка» – подключение без колодца и запорной арматуры – категорически запрещена, т. к. она создает препятствия для доступа к сети в случае необходимости ремонта или отключения.

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

Федеральный закон от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (совместно с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» и «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения:

«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 её потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;

«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.

На территории городского округа Жигулевск в силу сложившейся застройки и расположения коммунальной инфраструктуры можно выделить следующие централизованные системы водоснабжения:

1. Централизованная система водоснабжения г. Жигулевск;
2. Централизованная система водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск;
3. Централизованная система водоснабжения с. Бахилова Поляна;
4. Централизованная система водоснабжения с. Зольное;
5. Централизованная система водоснабжения с. Солнечная Поляна;
6. Централизованная система водоснабжения с. Солнечная Поляна, п. Южный;
7. Централизованная система водоснабжения с. Богатырь;

8. Централизованная система водоснабжения с. Ширяево.

В данном случае границами технологических зон являются границы централизованных систем водоснабжения. Границы централизованных систем водоснабжения и технологических зон представлены на рисунках 1.4 и 1.5.

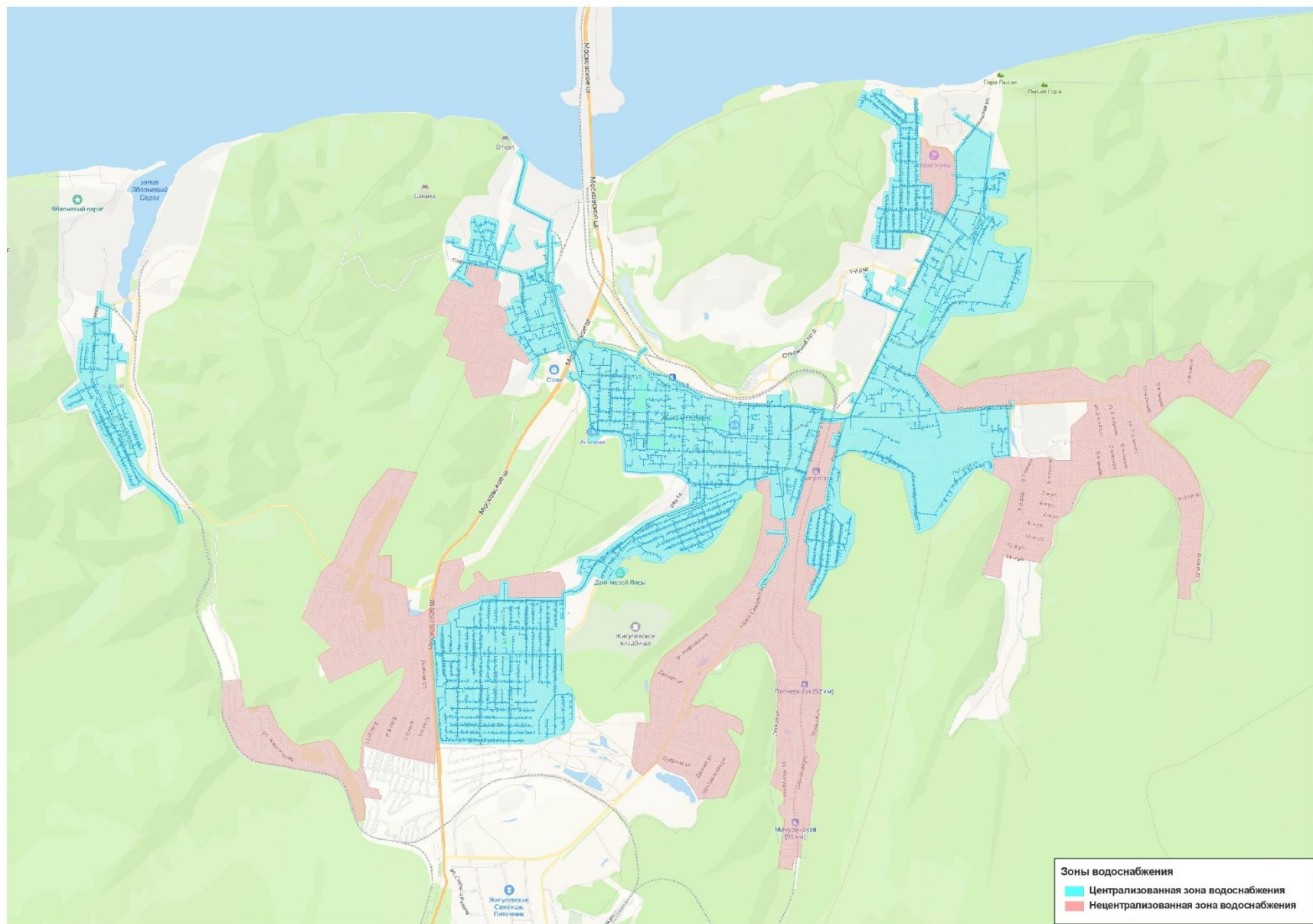


Рисунок 1.4 – Границы централизованных систем водоснабжения (часть 1)

1.3.1 Централизованная система водоснабжения г. Жигулевск

Источником водоснабжения централизованной системы г. Жигулевск является р. Волга (Куйбышевское водохранилище). Поверхностный водозабор расположен по адресу: Самарская область, городской округ Жигулевск, г. Жигулевск, правый берег р. Волга (Куйбышевское водохранилище), 470 м выше Жигулевской ГЭС.

Вода из водозабора подается по двум береговым водоводам диаметром Ø700 мм к береговой насосной станции первого подъема. Водозабор оборудован оголовником, расположенным на глубине 16-17 метров, засыпанным гранитным щебнем фракции 40-70 мм, что обеспечивает фильтрацию и защиту от загрязнений.

На береговой насосной станции установлены четыре глубинных насоса марки Indar UGP-2025-01R ML-28-4 производительностью 1040 м³/ч каждый. Также в работе находится четыре центробежных насоса марки Grundfos TP 300-590/4 производительностью 1400 м³/ч каждый. Проектная мощность водозабора составляет 50,00 тыс. м³/сут, фактическая мощность – 29,593 тыс. м³/сут. Резерв мощности составляет порядка 40,8%.

Вода из водозабора поступает в насосно-фильтрованную станцию по двум водоводам диаметром Ø700 мм, образуя кольцевую систему, которая обеспечивает централизованное распределение воды по городу и мкр. Моркваши.

На рисунках 1.6 и 1.7 представлена принципиальная схема водоснабжения г. Жигулевск и мкр. Мокваши.

Схема водоснабжения города Жигулевска

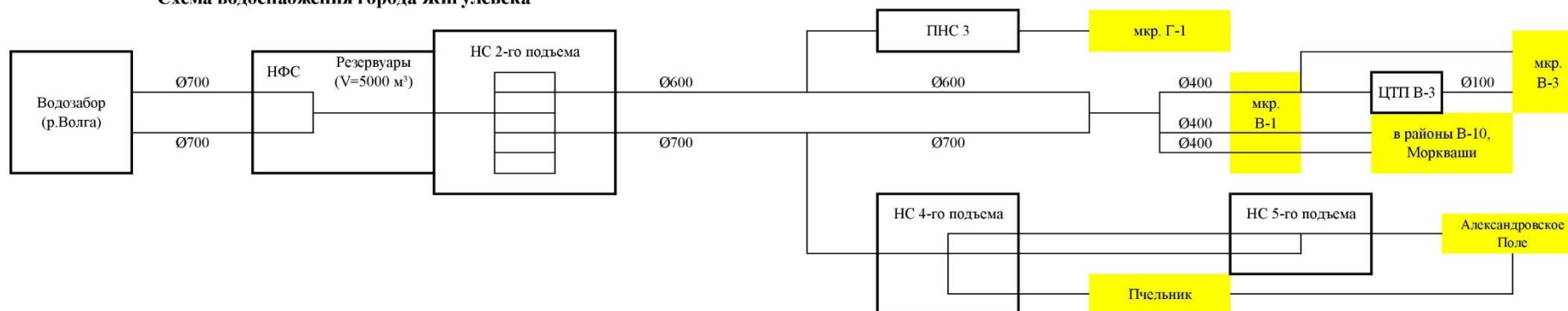


Рисунок 1.6 – Принципиальная схема водоснабжения г. Жигулевск

Район Моркваши

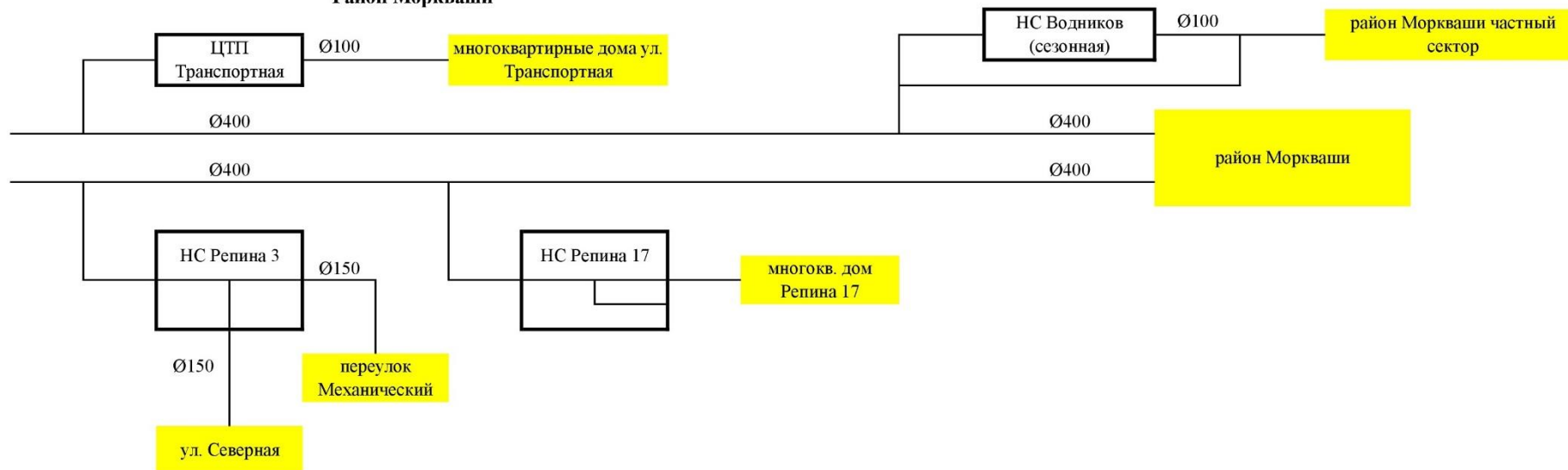


Рисунок 1.7 – Принципиальная схема водоснабжения мкр. Моркваши

1.3.2 Централизованная система водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск

Источником водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг являются четыре артезианские скважины (№201а, №202, №203, №204) общей проектной мощностью 3,29 тыс. м³/сут. Водозабор расположен вблизи дороги в сторону мкр. Яблоневый Овраг (земельный участок с кадастровым номером 63:02:0103011:2). Глубина залегания скважин составляет 60-75 м.

Все скважины оборудованы насосами марок Grundfos SP-60-15 (3 шт.) и LEO 6XRS 46/10-15. От артезианских скважин вода посредством водовода Ø250 мм поступает в резервуар чистой воды объемом 200 м³, после чего подается на насосную станцию и к потребителю. Принципиальные схемы водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг представлены на рисунках 1.8 и 1.9.

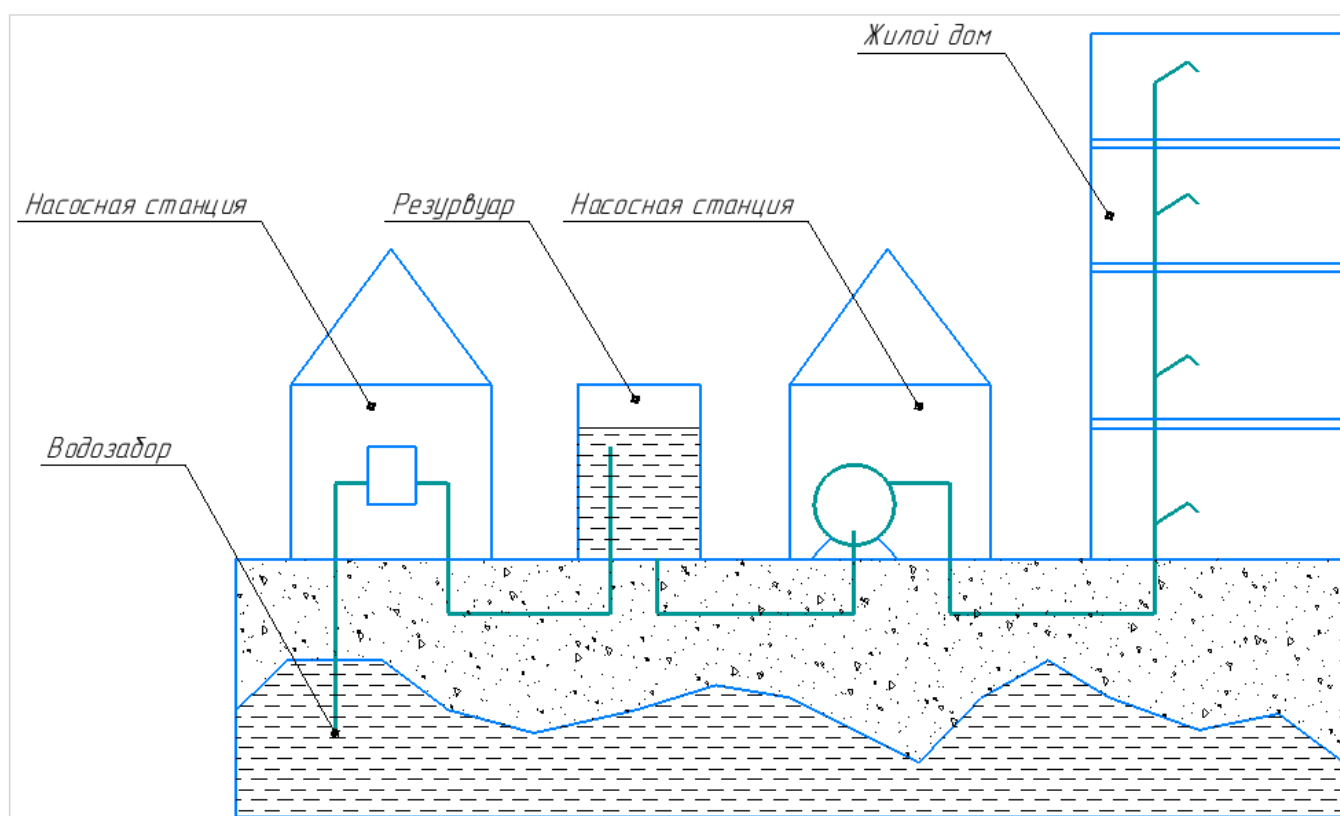


Рисунок 1.8 – Принципиальная схема водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск (1 вариант)



Рисунок 1.9 - Принципиальная схема водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск (2 вариант)

1.3.3 Централизованная система водоснабжения с. Бахилова Поляна

Источником водоснабжения с. Бахилова Поляна является одна артезианская скважина №1, расположенная вблизи ул. Садовая (кадастровый номер сооружения 63:02:0401005:521). Глубина скважины составляет 74 м. На скважине установлен насос марки Grundfos SP-30-11

производительностью 30 м³/ч. Вода по водоводу подается в резервуар чистой воды объемом 24 м³ и далее к потребителям. На рисунках 1.10 и 1.11 представлены принципиальные схемы водоснабжения с. Бахилова Поляна.

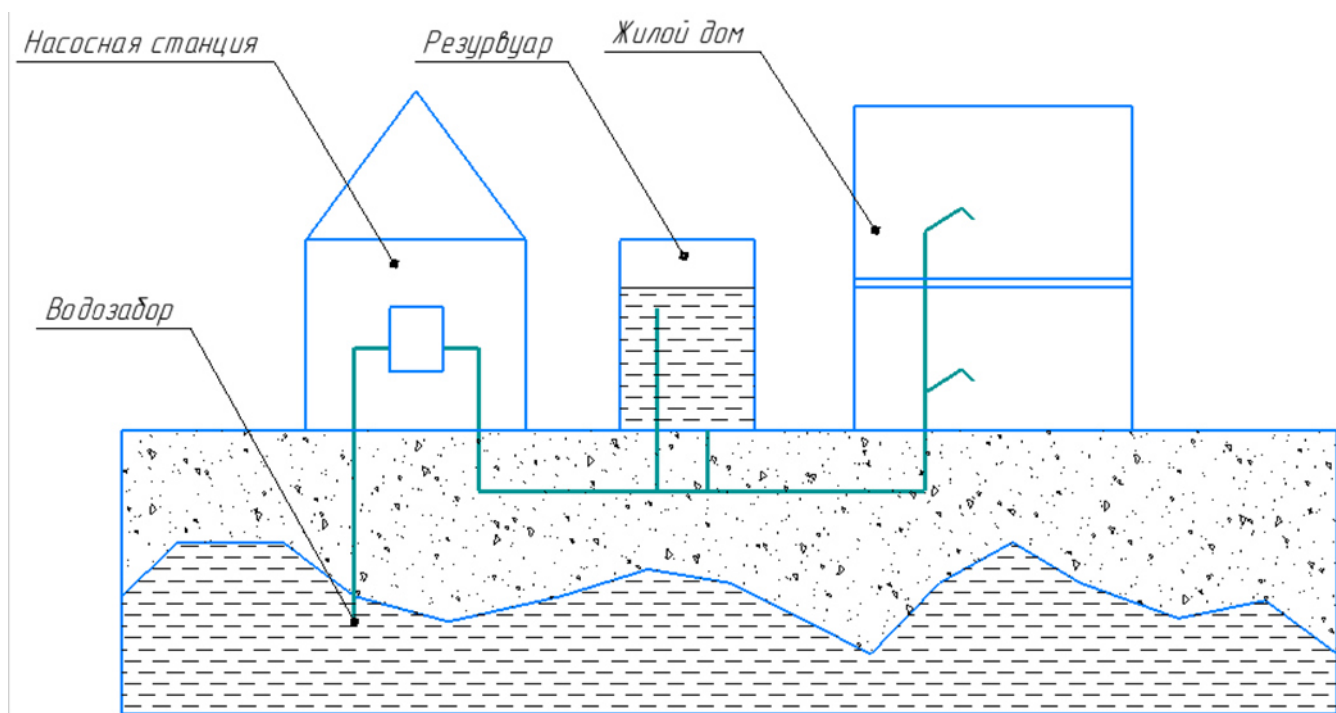


Рисунок 1.10 - Принципиальная схема водоснабжения с. Бахилова Поляна (1 вариант)

Схема водоснабжения с. Бахилова Поляна

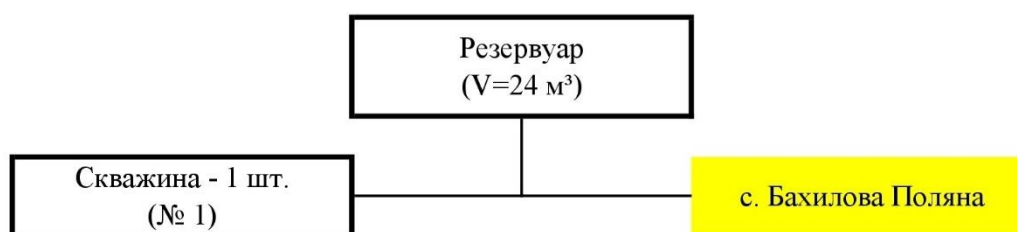


Рисунок 1.11 – Принципиальная схема водоснабжения с. Бахилова Поляна (2 вариант)

1.3.4 Централизованная система водоснабжения с. Зольное

Источником водоснабжения с. Зольное являются три скважины (№26, №5682, №5683). Основная часть с. Зольная запитана от скважин №5682 и №5683, расположенных по ул. Клубная (кадастровые номера земельных участков: 63:02:0402007:844 и 63:02:0402007:1077). Скважина №26 расположена вблизи ул. Гаражная. От скважин №5682 и №5683 вода подается в два резервуара чистой воды объемом 50 м³ каждый и далее к потребителям, от скважины №26 – сразу к потребителям. На скважинах №5682 и №5683 установлены насосы марки Grundfos SP-46-9 производительностью 46 м³/ч, на скважине №26 установлен один насос марки ЭЦВ 6-16-140 производительностью 16 м³/ч. Глубина скважин варьируется от 75 м до 163 м.

На рисунках 1.12 и 1.13 представлены принципиальных схемы водоснабжения с. Зольное.

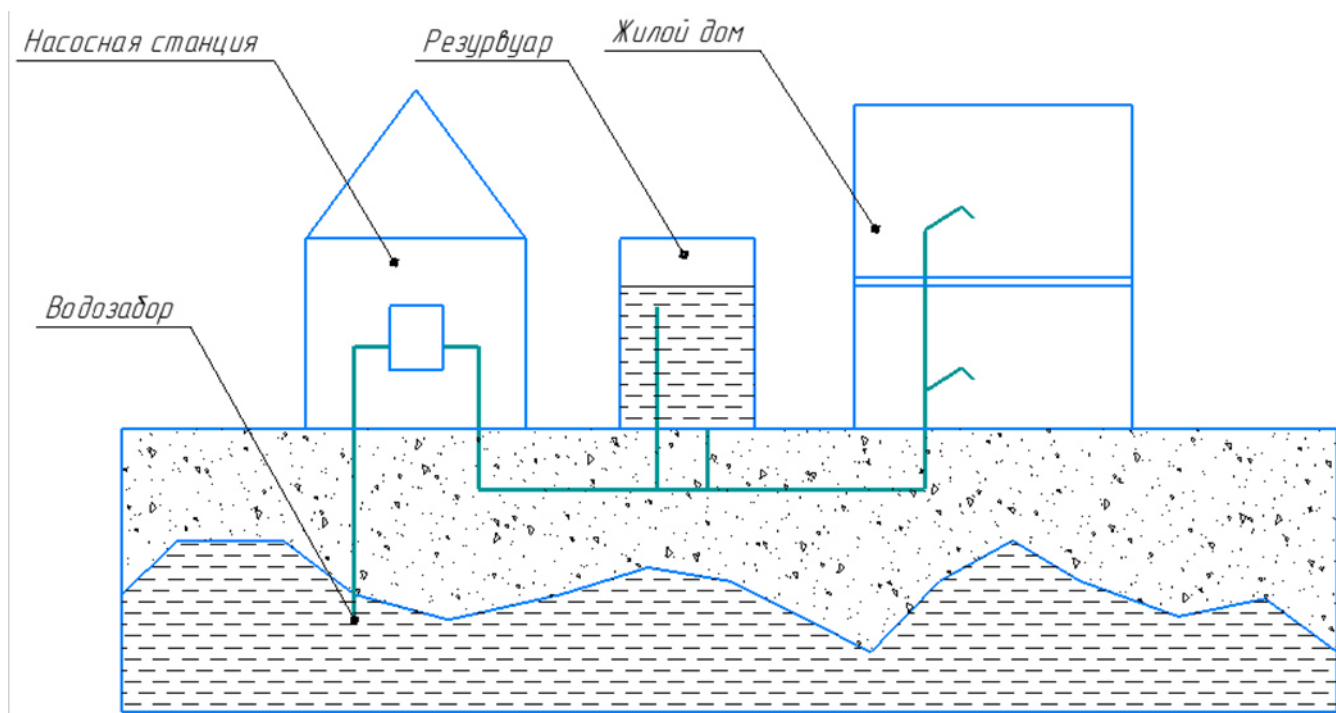


Рисунок 1.12 – Принципиальная схема водоснабжения с. Зольное (1 вариант)

Схема водоснабжения с. Зольное

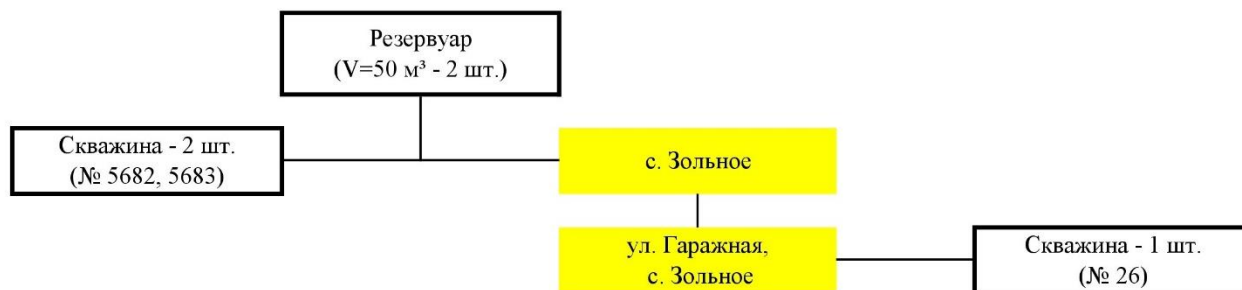


Рисунок 1.13 – Принципиальная схема водоснабжения с. Зольное (2 вариант)

1.3.5 Централизованная система водоснабжения с. Солнечная Поляна

Источником водоснабжения с. Солнечная Поляна являются три скважины №5684 (1), №5685 (2) и №2332. От скважин №5684 и №5685 вода подается в резервуар чистой воды объемом 200 м³ и далее к потребителям, от скважины №2332 – сразу к потребителям. На скважинах установлены насосы марки Grundfos SP-46-9 производительностью 46 м³/ч. Глубина скважин составляет 78 м.

На рисунках 1.14 и 1.15 представлены принципиальных схемы водоснабжения с. Солнечная Поляна.

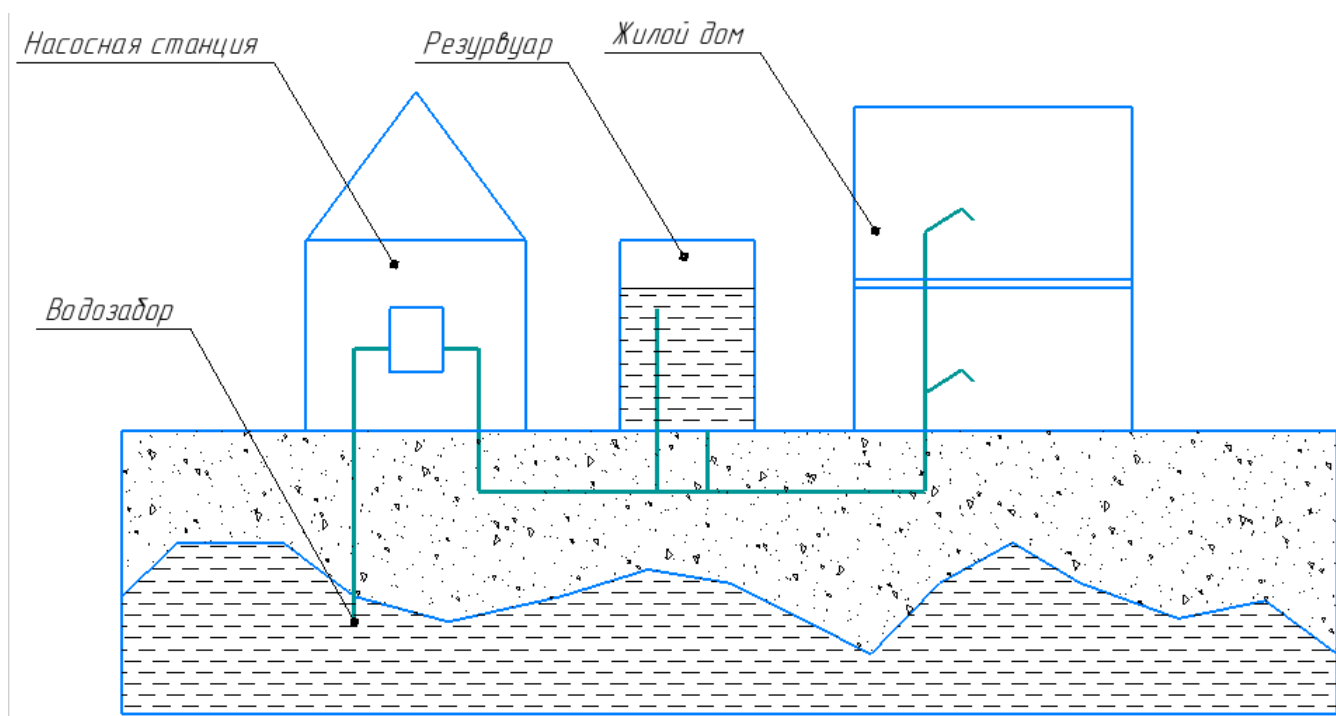


Рисунок 1.14 – Принципиальная схема водоснабжения с. Солнечная Поляна (1 вариант)



Рисунок 1.15 – Принципиальная схема водоснабжения с. Солнечная Поляна (2 вариант)

1.3.6 Централизованная система водоснабжения с. Богатырь

Источником водоснабжения с. Богатырь является одна скважина, введенная в эксплуатацию в 1970 г. От скважины вода подается в Башню Рожновского объемом 40 м³ и далее к потребителю. Скважина оснащена погружным насосом марки Grundfos SP-46-11 производительностью 46 м³/ч. После водонапорной башни вода подается в разводящую сеть и к потребителю. На рисунках 1.16 и 1.17 представлены принципиальные схемы водоснабжения с. Богатырь.

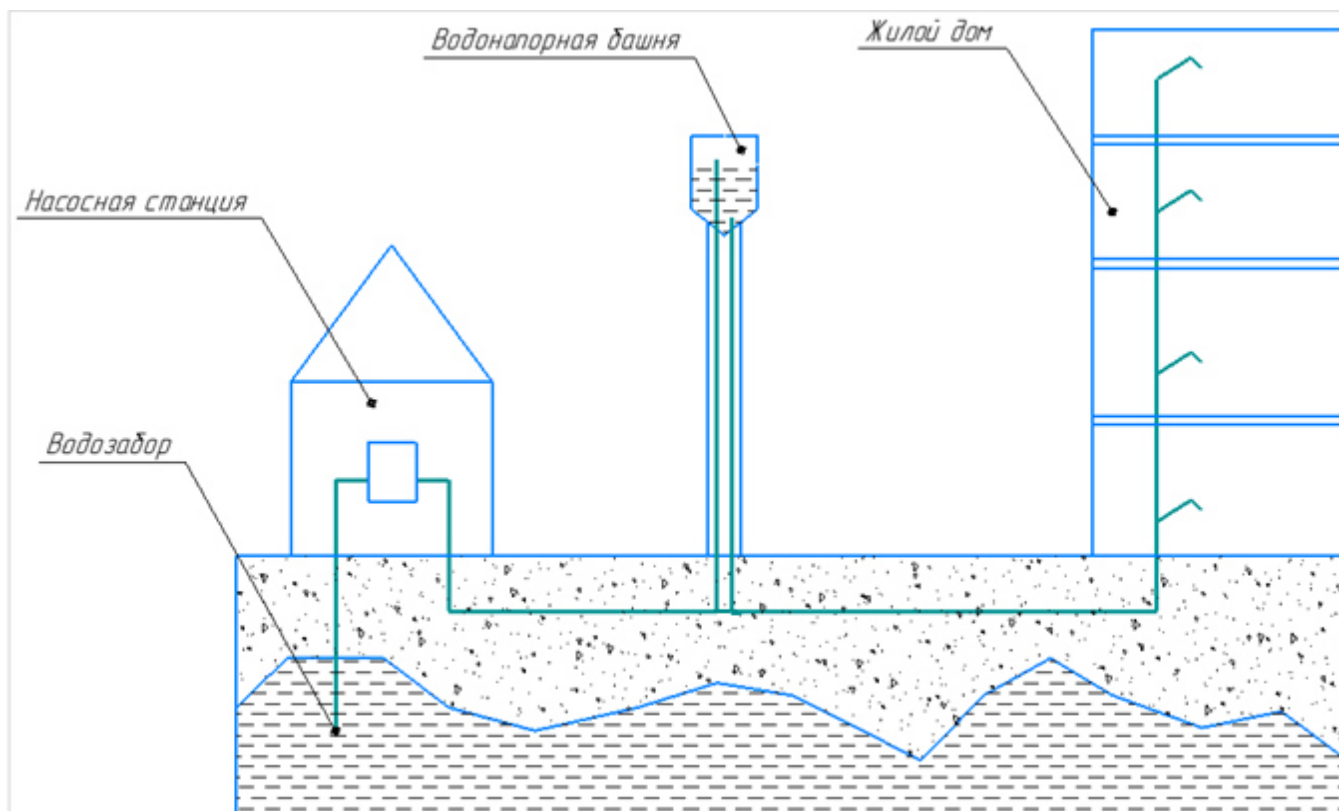


Рисунок 1.16 – Принципиальная схема водоснабжения с. Богатырь (1 вариант)

Схема водоснабжения с. Богатырь

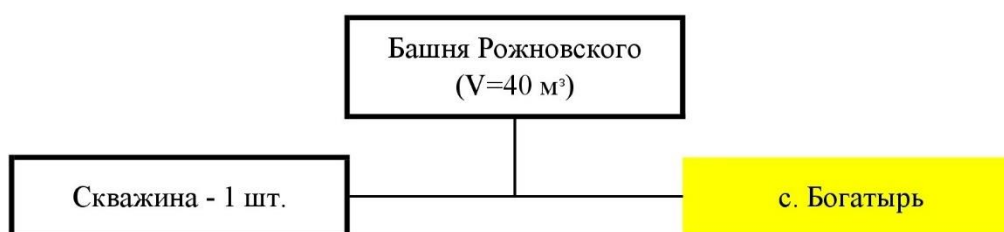


Рисунок 1.17 – Принципиальная схема водоснабжения с. Богатырь (2 вариант)

1.3.7 Централизованная система водоснабжения с. Ширяево

Источником водоснабжения централизованной системы водоснабжения с. Ширяево являются две артезианские скважины №1 и №2, введенные в эксплуатацию в 1976 г. На скважинах установлены погружные насосы марок ЭЦВ 8-40-120 и Grundfos SP-46-11 производительностью 46 м³/ч каждая. От скважин вода подается в резервуар питьевой воды объемом 500 м³, а из него в разводящую сеть к потребителю.

На рисунках 1.18 и 1.19 представлены принципиальные схемы водоснабжения с. Ширяево.

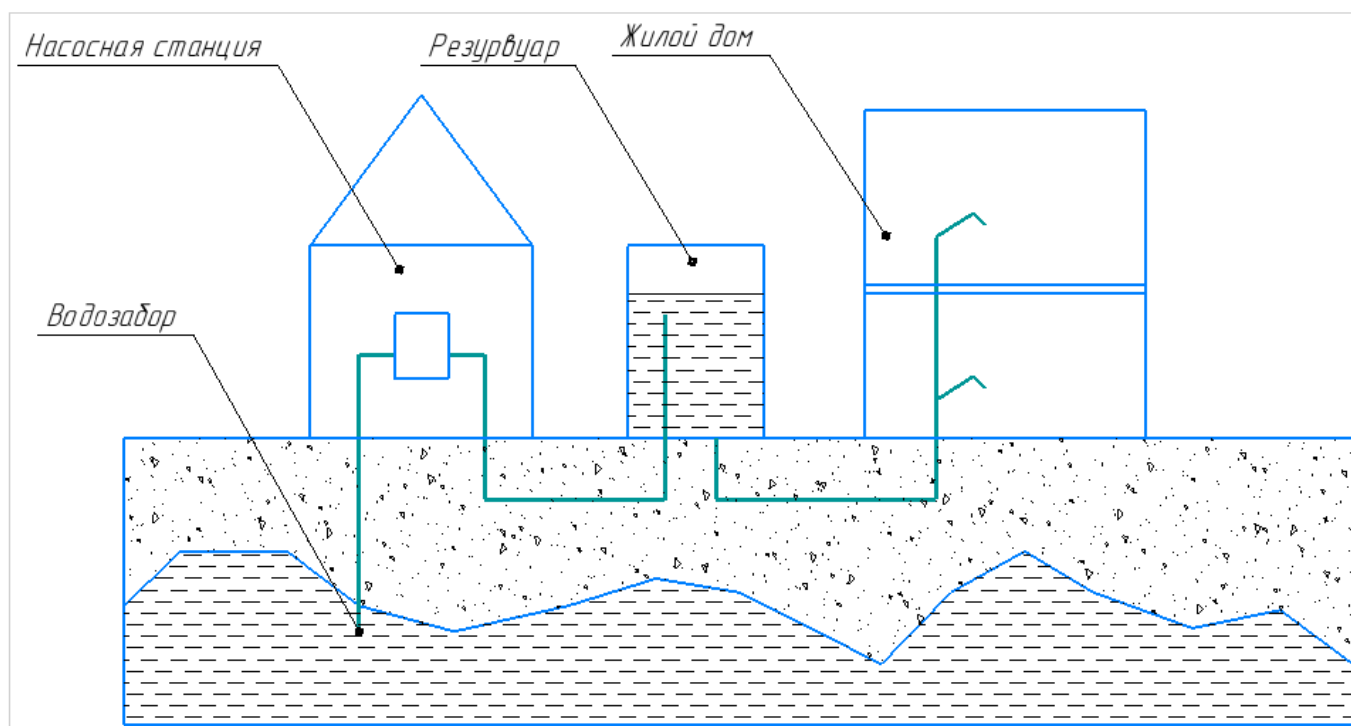


Рисунок 1.18 – Принципиальная схема водоснабжения с. Ширяево (1 вариант)

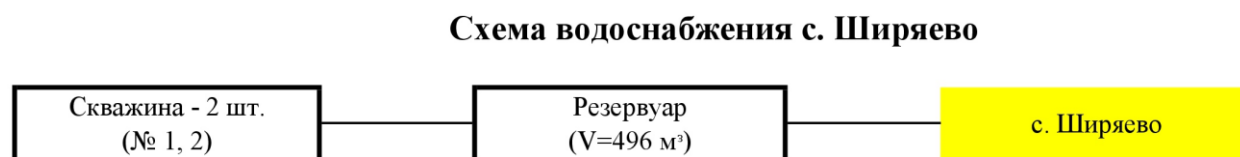


Рисунок 1.19 – Принципиальная схема водоснабжения с. Ширяево (2 вариант)

1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источниками водоснабжения городского округа Жигулевск являются поверхностный источник и подземные воды. В качестве водозаборных сооружений на территории городского округа используются водозаборные скважины и поверхностный водозабор. ООО «СамРЭК-Эксплуатация» осуществляет эксплуатацию всех водозаборных сооружений.

Централизованная система водоснабжения г. Жигулевск включает в себя один поверхностный водозабор, расположенный выше Волжской ГЭС на правом берегу р. Волга. Проектная мощность водозабора составляет 50,0 тыс. м³/сут, лимит по договору водопользования – 35,62 тыс. м³/сут.

В рамках выполнения актуализации схем водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск было проведено техническое обследование объектов и сетей систем водоснабжения. В результате обследования установлено, что износ водозабора г. Жигулевск составляет 70,0%. В соответствии с заключением о техническом состоянии водозабора сделан вывод о том, что

береговой водозабор г. Жигулевск относится к категории малонадежных. Дальнейшая эксплуатация возможно в течение 2-5 лет.

Источником централизованной системы водоснабжения мкр. Яблоневого Оврага являются четыре артезианские скважины с глубинными насосами и насосной станцией II-го подъема. Скважины введены в эксплуатацию в период с 1957 по 1984 гг., проектная мощность водозаборных сооружений составляет 2,88 тыс. м³/сут, лимит по лицензии на недра – 3,29 тыс. м³/сут.

В результате технического обследования установлено, что износ водозабора мкр. Яблоневого Оврага составляет 65,0%. В соответствии с заключением о техническом состоянии водозабора сделан вывод о том, что водозабор мкр. Яблоневого Оврага относится к категории малонадежных. Дальнейшая эксплуатация возможно в течение 2-5 лет.

Источником централизованной системы водоснабжения с. Зольное являются три артезианские скважины, введенные в эксплуатацию в 1948 г. и 1992 г. Глубина скважин варьируется от 75,0 до 163,0 м. Проектная мощность водозабора составляет 2,592 тыс. м³/сут, лимит по лицензии на недра – 0,95 тыс. м³/сут.

В результате технического обследования установлено, что износ водозабора с. Зольное составляет 70,0%. В соответствии с заключением о техническом состоянии водозабора сделан вывод о том, что водозабор с. Зольное относится к категории малонадежных. Дальнейшая эксплуатация возможно в течение 2-5 лет.

Источником централизованной системы водоснабжения с. Солнечная Поляна являются три артезианские скважины, введенные в эксплуатацию в 1948-1949 гг. и 1971 г. Глубина скважин варьируется от 67,0 до 72,0 м. Проектная мощность водозабора составляет 3,312 тыс. м³/сут, по лицензии на недра – 1,04 тыс. м³/сут.

В результате технического обследования установлено, что износ водозабора с. Солнечная Поляна составляет 70,0%. В соответствии с заключением о техническом состоянии водозабора сделан вывод о том, что водозабор с. Солнечная Поляна относится к категории малонадежных. Дальнейшая эксплуатация возможно в течение 2-5 лет.

Источником централизованной системы водоснабжения с. Бахилова Поляна является одна артезианская скважина, введенная в эксплуатацию в 1993 г. Глубина скважины составляет 74,0 м. Проектная мощность скважины составляет 0,72 тыс. м³/сут, по лицензии на недра – 0,32 тыс. м³/сут.

В результате технического обследования установлено, что износ водозабора с. Бахилова Поляна составляет 70,0%. В соответствии с заключением о техническом состоянии водозабора сделан вывод о том, что водозабор с. Бахилова Поляна относится к категории малонадежных. Дальнейшая эксплуатация возможно в течение 2-5 лет.

Источником централизованной системы водоснабжения с. Ширяево являются две артезианские скважины, введенные в эксплуатацию в 1976 г. Глубина скважин составляет 76,0 и 68,0 м. Проектная мощность водозабора составляет 2,208 тыс. м³/сут, по лицензии на недра – 0,44 тыс. м³/сут.

В результате технического обследования установлено, что износ водозабора с. Ширяево составляет 70,0%. В соответствии с заключением о техническом состоянии водозабора сделан вывод о том, что водозабор с. Ширяево относится к категории малонадежных. Дальнейшая эксплуатация возможно в течение 2-5 лет.

Источником централизованной системы водоснабжения с. Богатырь является одна артезианская скважина, введенная в эксплуатацию в 1970 г. Глубина скважины составляет 62,0 м. Проектная мощность скважины составляет 1,104 тыс. м³/сут, по лицензии на недра – 0,41 тыс. м³/сут.

В результате технического обследования установлено, что износ водозабора с. Богатырь составляет 70,0%. В соответствии с заключением о техническом состоянии водозабора сделан вывод о том, что водозабор с. Богатырь относится к категории малонадежных. Дальнейшая эксплуатация возможно в течение 2-5 лет.

В таблице 1.1 представлена характеристика водозаборных сооружений, расположенных на территории городского округа Жигулевск.

Таблица 1.1 – Характеристика водозаборных сооружений городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование водозабора	№ скважины по паспорту (при наличии)	Адрес	Год ввода в эксплуатацию	Год реконструкции	Паспортная (установленная) мощность, тыс. м³/сут	Лимит по договору водопользования или лицензии на недра, тыс. м³/сут	Фактическая мощность, тыс. м³/сут	Глубина, м
Поверхностные водозаборы									
1	Водозабор г. Жигулевск	-	г. Жигулевск, выше Волжской ГЭС на правом берегу р. Волга	1980	2014	50,0	35,62	29,593	-
Артезианские скважины									
1	Водозабор с. Зольное	Скважина №5682 (1)	с. Зольное	1948	-	2,592*	0,95	0,887	75,0
2		Скважина №5683 (2)	с. Зольное	1948	-				75,8
3		Скважина №26	с. Зольное	1992	-				163,0
4	Водозабор с. Солнечная Поляна	Скважина №5684 (1)	с. Солнечная Поляна	1948	-	3,312*	1,04	1,032	67,0
5		Скважина №5685 (2)	с. Солнечная Поляна	1949	-				67,0
6		Скважина №2322	с. Солнечная Поляна	1971	-				72,0
7	Водозабор с. Бахилова Поляна	Скважина №1	с. Бахилова Поляна	1993	-	0,72*	0,32	0,371	74,0
8	Водозабор с. Ширяево	Скважина №1	с. Ширяево	1976	-	2,208*	0,44	0,354	76,0
9		Скважина №2	с. Ширяево	1976	-				68,0
10	Водозабор с. Богатырь	Скважина б/н	с. Богатырь	1970	-	1,104*	0,41	0,236	62,0
11	Водозабор мкр. Яблоневого Оврага	Скважина №201а	мкр. Яблоневый Овраг	1984	-	2,88*	3,29	1,374	75,0
12		Скважина №202	мкр. Яблоневый Овраг	1957	-				60,0
13		Скважина №203	мкр. Яблоневый Овраг	1965	-				70,0
14		Скважина №204	мкр. Яблоневый Овраг	1978	-				61,0

Примечание * – паспортная (установленная) мощность водозаборных сооружений рассчитана по паспортной производительности насосов, без учета резервов..

В таблице 1.2 представлена характеристика установленного оборудования на водозаборных сооружениях.

Таблица 1.2 – Характеристика установленного оборудования на водозаборных сооружениях

№ п/п	Тип оборудования	Марка	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, м³/час	Напор, м	Мощность двигателя, кВт	Общий расход электрической энергии за 2024 г., тыс. кВт*ч
1	Водозабор с. Зольное						
1.1	Насос	Grundfos SP-46-9	2012	46	78	15	76,047
1.2	Насос	Grundfos SP-46-9	2012	46	78	15	
1.3	Насос	ЭЦВ 6-16-140	2021	16	140	11	
2	Водозабор с. Солнечная Поляна						
2.1	Насос	Grundfos SP-46-9	2021	46	78	15	252,974
2.2	Насос	Grundfos SP-46-9	2012	46	78	15	
2.3	Насос	Grundfos SP-46-9	2012	46	78	15	
3	Водозабор с. Бахилова Поляна						
3.1	Насос	Grundfos SP-30-11	2012	30	85	9,2	48,628
4	Водозабор с. Ширияево						
4.1	Насос	ЭЦВ 8-40-120	2023	46	96	22	137,197
4.2	Насос	Grundfos SP-46-11	2012	46	96	18,5	
5	Водозабор с. Богатырь						
5.1	Насос	Grundfos SP-46-11	2012	46	96	18,5	45,113
6	Водозабор мкр. Яблоневый Овраг						
6.1	Насос	Grundfos SP-60-15	2012	60	119	26	752,618
6.2	Насос	Grundfos SP-60-15	2012	60	119	26	
6.3	Насос	LEO 6XRS 46/10-15	2022	н/д	н/д	н/д	
6.4	Насос	Grundfos SP-60-15	2012	60	119	26	
7	Водозабор г. Жигулевск						
7.1	Глубинный насос	Indar UGP-2025-01R ML-28-4	2012	1040	н/д	45	1150,200
7.2	Глубинный насос	Indar UGP-2025-01R ML-28-4	2012	1040	н/д	45	
7.3	Глубинный насос	Indar UGP-2025-01R ML-28-4	2012	1040	н/д	45	
7.4	Глубинный насос	Indar UGP-2025-01R ML-28-4	2012	1040	н/д	45	
7.5	Центробежный насос	Grundfos TP 300-590/4	2012	1400	40	200	
7.6	Центробежный насос	Grundfos TP 300-590/4	2012	1400	40	200	
7.7	Центробежный насос	Grundfos TP 300-590/4	2012	1400	40	200	
7.8	Центробежный насос	Grundfos TP 300-590/4	2012	1400	40	200	

На территории городского округа Жигулевск расположено три резервуара чистой воды, суммарный объем которых составляет 5500 м³. Резервуары чистой воды используются как накопительные емкости, для компенсации неравномерности потребления воды в течение суток, а также для аварийного запаса воды на случай отказа насосного оборудования либо водозаборного узла. В таблице 1.3 представлены сведения о резервуарах чистой воды.

Таблица 1.3 – Сведения о резервуарах чистой воды

№ п/п	Наименование	Объем, м ³	Кол-во, шт.	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
1	Резервуар чистой воды	2000	2	1981	Удовл.
2	Резервуар промывной воды	500	1	1981	Удовл.
3	Резервуар чистой воды	500	2	1960	Не удовл.

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

Источником водоснабжения г. Жигулевск является р. Волга. Вода подается по двум водоводам Ø700 мм от береговой насосной станции до насосно-фильтровальной станции, а после очистки насосной станцией II-го подъема – в город.

Насосно-фильтровальная станция (НФС), производительностью 30,0 тыс. м³/сут, введена в эксплуатацию в 1981 г.

Вода, подаваемая на станцию, поступает для предварительной очистки на барабанные сетки. Пройдя через водосливы, поступает в карманы барабанных сеток, их них по трубопроводам, в которые подается, хлор первичного хлорирования вода поступает в контактный резервуар, обеспечивающий контакт воды с хлором и далее – в смеситель с дырчатыми перегородками, в который вводится коагулянт и ПАА.

После смесителя вода подается на контактные осветлители, где освобождается от взвеси и поступает по сборному трубопроводу в резервуары чистой воды. В этот трубопровод предусмотрен ввод вторичного хлорирования.

От насосно-фильтровальной станции отходят 4 водовода: Ø600 мм и Ø700 мм, образующих закольцевание водопроводной системы центральной части города и Морквашей, Ø370 мм и Ø500 мм, идущих в город и Гидротехнический район.

В состав НФС входят следующие сооружения и помещения:

- входная камера с барабанными сетками и смесителем;
- контактные осветлители – 8 шт.;
- реагентное хозяйство;
- лаборатории;
- мастерские;
- отдельно стоящая башня для хранения промывной воды с баком емкостью 500 м³;
- два железобетонных резервуара питьевой воды объемом 2000 м³ каждый.

Во входной камере установлены три барабанные сетки диаметром 1,5 м и длиной 2 м. Емкость контактного резервуара – 260 м³, время пребывания воды в нем – 12,3 мин. Емкость смесителя – 10 м³, время пребывания воды в нем – 0,47 мин.

В составе НФС имеется восемь контактных осветлителя с боковым карманом полезной площадью каждого 33,5 м², трубчатой распределительной системой и загрузкой из дробленого керамзита. При расходе на собственные нужды станции до 10% от полезной производительности, скорость фильтрации составляет: при работе всех контактных осветлителей – 5,86 м/с, при нормальном режиме (т. е. с одним контактным осветлителем в работе) – 6,63 м/ч, при форсированном режиме – 7,8 м/ч. Интенсивность промывки принята 14 л/с/м², продолжительность

промывки – 8 минут, подача промывного расхода от водонапорной башни на одну промывку – 225 м³.

Реагентное хозяйство включает в себя цеха коагулянта и полиакриламида. Для коагулирования используется сернокислый глинозем марки «БМ», доставляется на станцию автомобилями-самосвалами и с пандуса высотой 0,9 м сгружается в железобетонные баки-хранилища размером в плане 5,5х3,7 м и высотой 4 м. Емкость баков принята из расчета 1,5 м³ на 1 т коагулянта.

Из отстойной части баков хранилищ крепкий раствор коагулянта забирается рукавом и перепускается в расходные баки, где добавляется водой до 7% концентрации. Для растворения коагулянта в баках-хранилищах и перемешивания раствора в расходных баках предусмотрен барботаж воздухом, подаваемым от воздуходувок. Для дозирования коагулянта предусмотрен насос-дозатор.

Для флокулирования в качестве флокулянта для процессов осветления и обесцвечивания воды применяется полиакриламид (ПАА). ПАА дает возможность использовать контактные осветлители при кратковременных повышениях содержания взвеси в исходной воде выше расчетной. Приготовление рабочего раствора ПАА производится в лопастных мешалках. Крепость раствора ПАА принята 8%, при этом часовой расход раствора составляет 0,16 м³, одного затворения хватает на 8 часов.

Для первичной обработки воды в целях обесцвечивания и вторичной обработки воды для обеззараживания предусмотрено хлорирование. К хлордозаторной, расположенной в здании хлораторной, хлоргаз поступает к двум группам хлораторов для первичного и вторичного хлорирования, в каждой группе по два хлоратора – одному рабочему и второму запасному. В 2004 г. для обеззараживания установлена система УФСВ для очистки методом ультрафиолетового облучения.

На рисунке 1.20 технологическая схема работы НФС г. Жигулевск.

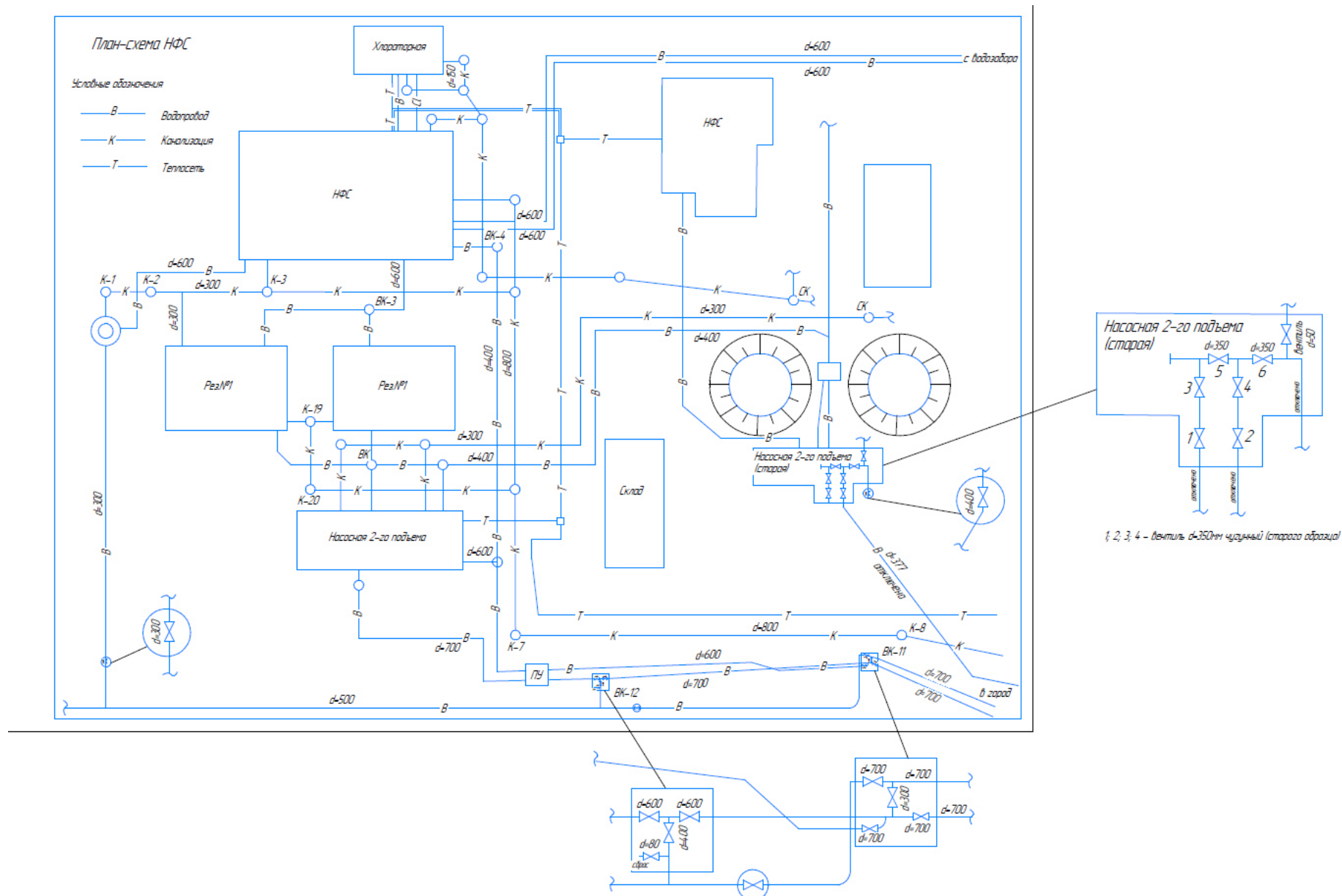


Рисунок 1.20 – Технологическая схема работы НФС

В рамках выполнения актуализации схем водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск было проведено техническое обследование объектов и сетей водоснабжения. В результате обследования установлено, что износ НФС составляет 63,0%, и выявлены следующие дефекты и нарушения:

- несущие конструкции и системы вентиляции находятся в аварийном техническом состоянии;
- насосное оборудование в течение долгого периода не выходило на рабочий режим, необходим капитальный ремонт;
- отсутствие систем КРВ и УЗО на объекте обследования нарушают требования ПУЭ;
- требования в части энергетической эффективности объекта обследования в части систем энергоснабжения, систем теплоснабжения и тепловой защиты здания не соответствуют требованиям приказа Минстроя России от 17.11.2017 №1550/пр;
- не обеспечена I категория надежности энергоснабжения объекта.

Более подробная информация об оценке технического состояния НФС представлена в актах технического обследования.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Лаборатория ведет контроль качества подаваемой воды с водозаборов в разводящие сети по следующим группам показателей: микробиологические, органолептические, неорганические, обобщенные.

Лабораторные исследования питьевой воды на территории городского округа Жигулевск проводит химико-бактериологическая лаборатория ООО «СамРЭК-Эксплуатация». В таблице 1.4 представлены показатели качества питьевой воды на территории городского округа Жигулевск.

Таблица 1.4 – Показатели качества питьевой воды на территории городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Норма по СанПиН 1.2.3685-21	Ед. изм.	Результат испытаний							
				НФС г. Жигулевск	Водозабор с. Зольное	скв. №1 с. Солнечная Поляна	скв. №2 с. Солнечная Поляна	Водозабор с. Ширяево	Водозабор с. Богатырь	Водозабор с. Бахилова Поляна	Водозабор мкр. Яблоневый Овраг
1	Микробиологические показатели										
1.1	Общее микробное число (ОМЧ)	Не более 50	КОЕ в 1 см³	0	0,17	0,3	0,3	0,17	0	0	0,25
1.2	Общие колиформные бактерии	Отсутствие	КОЕ в 100 см³	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
1.3	E.coli (Esherichia coli)	Отсутствие	КОЕ в 100 см³	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
1.4	Энтерококки	Отсутствие	КОЕ в 100 см³	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
2	Органолептические показатели										
2.1	Запах при 20 °С	2	балл	1	1	1	1	1	1	1	1
2.2	Запах при 60 °С	2	балл	2	2	2	2	2	2	2	2
2.3	Вкус	2	балл	1	1	1	1	1	1	1	1
2.4	Мутность	41,5	мг/дм³	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58
2.5	Цветность	20	градусы	18	3,1	3,1	2,8	3,1	2,6	2,8	5,8
3	Неорганические показатели										
3.1	Марганец	0,1	мг/дм³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,08
3.2	Нитриты	3	мг/дм³	0,012	0,010	0,010	0,009	0,009	0,012	0,011	0,018
3.3	Нитраты	45	мг/дм³	2,3	13,6	13,6	3,4	5,8	2,8	4,6	2,5
3.4	Железо общее	0,3	мг/дм³	0,22	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,10	<0,1
3.5	Сульфаты	500	мг/дм³	53	18	18	14	57	15	68	54
3.6	Фосфат-ионы	3,5	мг/дм³	0,25	0,083	0,083	0,073	0,071	0,09	0,065	0,17
3.7	Аммиак и ионы аммония	2	мг/дм³	0,18	0,13	0,13	0,11	0,12	0,18	0,16	0,14
3.8	Хлориды	350	мг/дм³	35,8	31,7	31,7	9,2	8,7	7,2	123,1	118
3.9	Фториды	1,5	мг/дм³	0,15	0,83	0,83	0,70	0,53	0,71	0,83	0,47
3.10	Цинк	5	мг/дм³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
3.11	Медь	1	мг/дм³	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
3.12	Кадмий	0,001	мг/дм³	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
3.13	Свинец	0,01	мг/дм³	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
3.14	Остаточный хлор	1,2	мг/дм³	1,0	-	-	-	-	-	-	-
3.15	Никель	0,1	мг/дм³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
4	Обобщенные показатели										

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Норма по СанПиН 1.2.3685-21	Ед. изм.	Результат испытаний							
				НФС г. Жигулевск	Водозабор с. Зольное	скв. №1 с. Солнечная Поляна	скв. №2 с. Солнечная Поляна	Водозабор с. Ширяево	Водозабор с. Богатырь	Водозабор с. Бахилова Поляна	Водозабор мкр. Яблонево Овраг
4.1	Водородный показатель pH	6-9	ед. pH	7,4	7,6	7,6	7,6	7,7	7,6	7,5	7,6
4.2	Общая щелочность	не нормируется	мг- экв/дм ³	1,8	4,8	4,8	4,8	4,5	4,7	4,8	3,5
4.3	Общая минерализация (сухой остаток)	1000	мг/дм ³	226	322	322	298	309	284	564	418
4.4	Окисляемость перманганатная	5,0	мг/дм ³	5,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	2,2
4.5	Жесткость	7,0	°Ж	3,6	5,8	5,8	5,5	6,3	5,5	7,0	5,1
4.6	АПАВ	0,5	мг/дм ³	<0,05	-	-	-	-	-	-	-

1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды

Системы водоснабжения городского округа Жигулевск включают в себя 9 насосных станций, перечень насосных станций и их местоположение представлены в таблице 1.5. На рисунке 1.12 представлена карта с расположением насосных станций.

Таблица 1.5 – Перечень насосных станций городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование НС	Адрес	Год ввода в эксплуатацию
1	Насосная станция 2-го подъема	г. Жигулевск, ул. Гидростроителей, 16	1982
2	Насосная станция 4-го подъема	г. Жигулевск, ул. Ленина/Гоголя	1963
3	Насосная станция 5-го подъема	г. Жигулевск, ул. Льва Толстого	2012
4	Насосная станция, Репина, 3	г. Жигулевск, ул. Репина, 3	1994
5	Насосная станция на ЦТП Пролетарская	г. Жигулевск, ул. Пролетарская	2012
6	Насосная станция на ЦТП В-3	г. Жигулевск, ул. Радиозаводская, около д. 6	2012
7	Насосная станция, Репина, 17	г. Жигулевск, ул. Репина, 17	1993
8	Насосная станция, Водников, 25	г. Жигулевск, ул. Водников, 25	1994
9	Водозабор мкр. Яблоневый овраг (насосная станция 2-го подъема)	г. Жигулевск, мкр. Яблоневый Овраг	1978

Общее потребление электрической энергии за 2024 г. насосными станциями составило 10110,70 тыс. кВт*ч. Характеристика насосных станций городского округа Жигулевск представлена в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Характеристика насосных станций городского округа Жигулевск

№ п/п	Тип оборудования	Марка	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, м³/час	Напор, м	Мощность двигателя, кВт	Потребление электрической энергии НС за 2024 г., тыс. кВт*ч
1	Насосная станция 2-го подъема						
1.1	Насос	200 Д90 Б	2012	540	90	250	3795,11
1.2	Насос	200 Д90 Б	2012	540	90	250	
1.3	Насос	200 Д90	2012	720	90	250	
1.4	Насос	200 Д90	2012	720	90	250	
1.5	Насос	200 Д90	2012	720	90	250	
1.6	Насос	200 Д90	2012	720	90	250	
2	Насосная станция 4-го подъема						
2.1	Насос	Grundfos NB 65-315/295	2012	20 - 180	160	75	126,24
2.2	Насос	Grundfos NB 65-315/295	2012	20 - 180	160	75	
2.3	Насос	Grundfos NB 65-315/295	2012	20 - 180	160	75	
2.4	Насос	Grundfos NB 65-160/157	2012	20 - 130	60	11	
2.5	Насос	Grundfos NB 65-160/157	2012	20 - 130	60	11	
3	Насосная станция 5-го подъема						
3.1	Насос	Wilo IL 100/190-30/2	2012	220	39-48	30	129,96
3.2	Насос	Wilo IL 100/190-30/2	2012	220	39-48	30	
3.3	Насос	Wilo IL 100/190-30/2	2012	220	39-48	30	
3.4	Насос	Wilo MVIL 508/PN-16	2012	8	25-90	1,85	
3.5	Насос	Wilo IL 100/210-37/2 (для пожаротушения)	2012	230	48-55	37	
3.6	Насос	Wilo IL 100/210-37/2 (для пожаротушения)	2012	230	48-55	37	
4	Насосная станция, Репина, 3						
4.1	Насос	Grundfos NBG 50-200/219	2012	20 - 110	67,5-51	15	65,04
4.2	Насос	Grundfos NBG 50-200/219	2012	20 - 110	67,5-51	15	
4.3	Насос	Grundfos NBG 50-200/219	2012	20 - 110	67,5-51	15	
5	Насосная станция, Репина, 17						
5.1	Насос	Grundfos NBG 32-125/142	2012	апр.36	45-50	3	4346,41

№ п/п	Тип оборудования	Марка	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, м³/час	Напор, м	Мощность двигателя, кВт	Потребление электрической энергии НС за 2024 г., тыс. кВт*ч
5.2	Насос	Grundfos NBG 32-125/142	2012	апр.36	45-50	3	
6	Насосная станция на ЦТП Пролетарская						
6.1	Насос	Grundfos NBG 50-160/167	2012	окт.90	55-60	7,5	872,64
6.2	Насос	Grundfos NBG 50-160/167	2012	окт.90	55-60	7,5	
6.3	Насос	Grundfos NBG 50-160/167	2012	окт.90	55-60	7,5	
7	Насосная станция на ЦТП В-3						
7.1	Насос	Grundfos NBG 50-160/167	2012	окт.90	55-60	7,5	18,27
7.2	Насос	Grundfos NBG 50-160/167	2012	окт.90	55-60	7,5	
7.3	Насос	Grundfos CRN 45-3-2	2016	45	55-60	11	
7.4	Насос	Grundfos CRN 45-3-2	2016	45	55-60	11	
8	Насосная станция, Водников, 25						
8.1	Установка повышения давления	HYDRO 200 ME 3CRE-32-4 PMU фирмы Grundfos	1994	64,3	50	3x7,5	4,41
9	Водозабор мкр. Яблоневый овраг (насосная станция 2-го подъема)						
9.1	Насос	Grundfos NB 100-315/301	2012	346	62-65	160	752,62
9.2	Насос	Grundfos NB 100-315/301	2012	346	62-65	160	
9.3	Насос	Grundfos NB 100-315/301	2012	346	62-65	160	

На рисунках 1.21-1.25 представлены гидравлические схемы насосных станций городского округа Жигулевск.

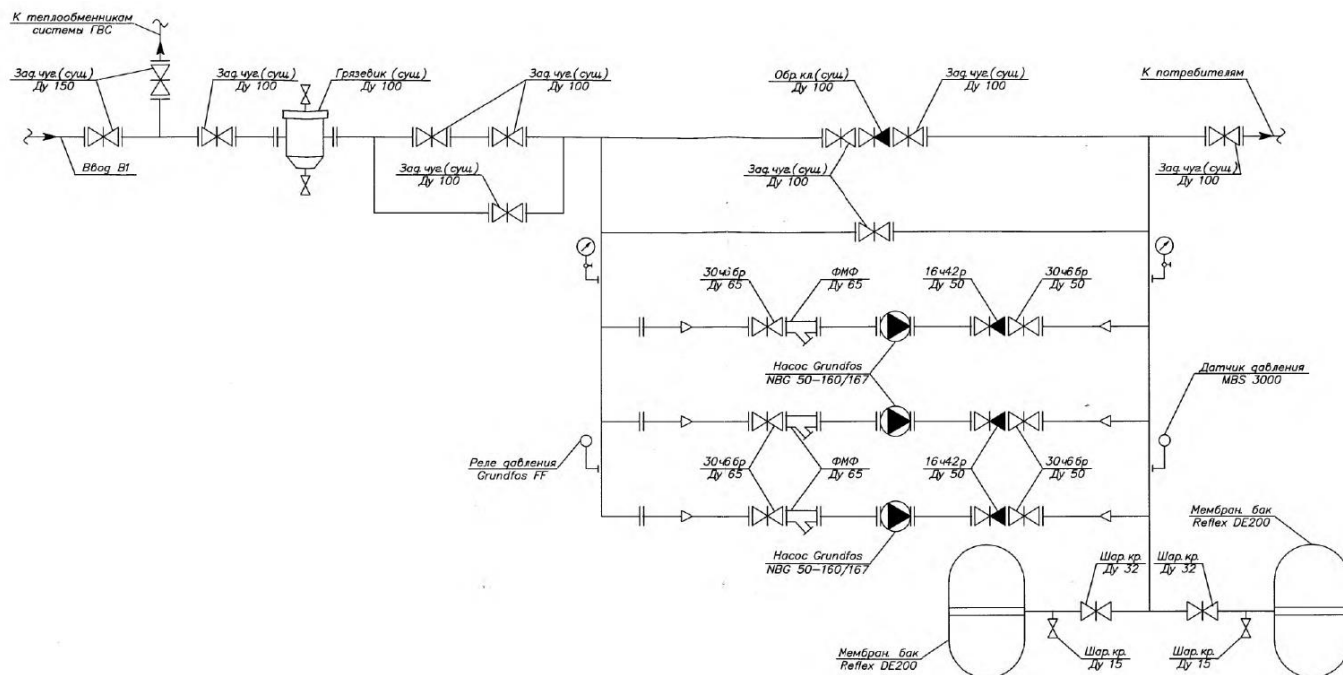


Рисунок 1.21 – Гидравлическая схема ПНС ул. Пролетарская, 23

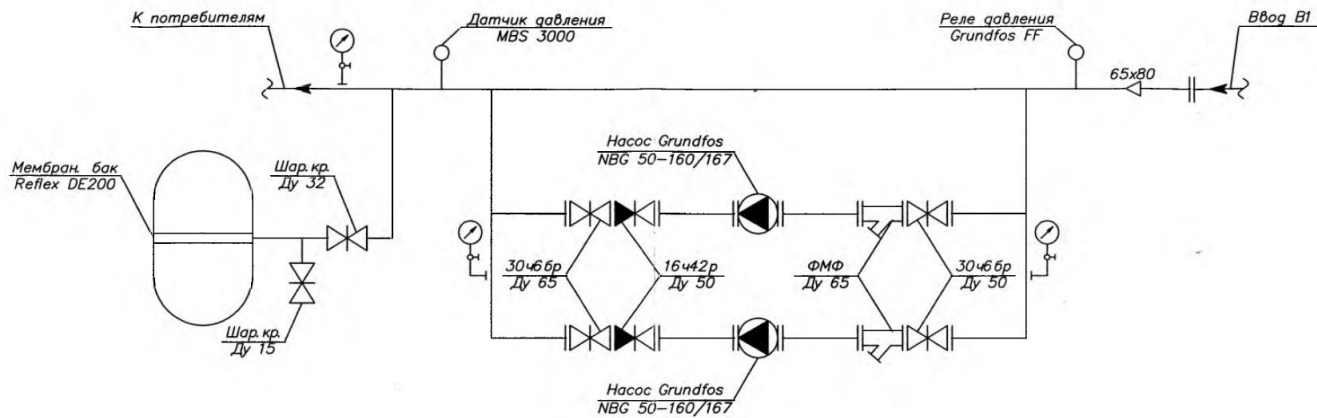


Рисунок 1.22 – Гидравлическая схема НС мкр. В-3

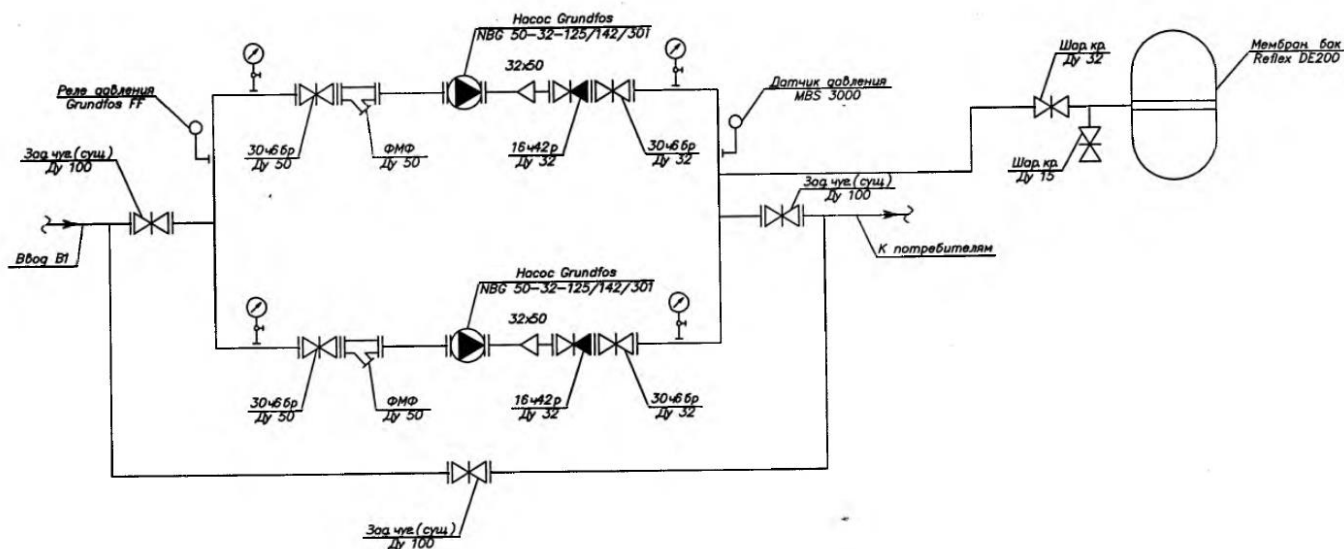


Рисунок 1.23 – Гидравлическая схема ПНС ул. Репина, 17

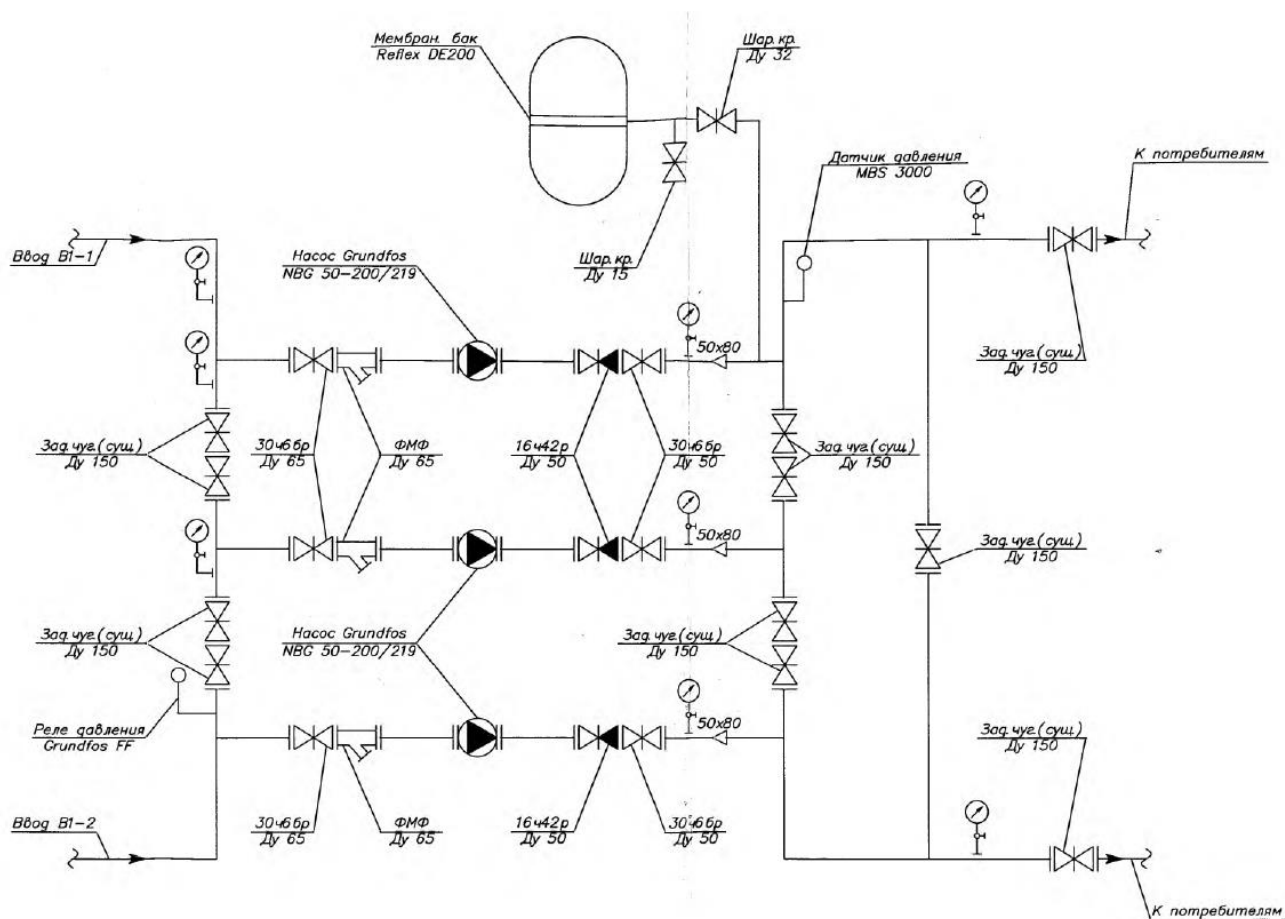


Рисунок 1.24 – Гидравлическая схема ПНС ул. Репина, 3

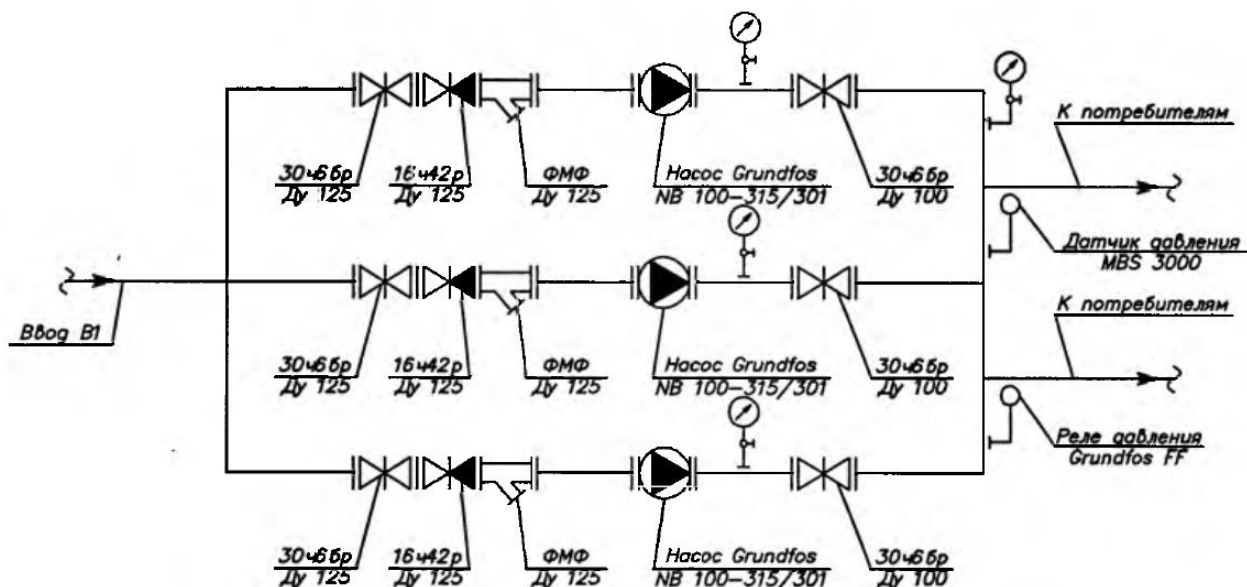


Рисунок 1.25 – Гидравлическая схема ПНС мкр. Яблоневый Овраг

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

Общее состояние водопроводных сетей городского округа Жигулевск характеризуется высоким износом порядка 95,0%.

Общая протяженность водопроводных сетей в городском округе Жигулевск составляет 187,57 км, из них 121,38 км нуждаются в замене. В рамках выполнения работ по актуализации схем водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск было проведено технического обследования систем водоснабжения и водоотведения. В период обследования выявлено, что 43,00 км сетей водоснабжения находятся в неудовлетворительном техническом состоянии по причинам заиленности, замусоренности, затоплены, активной электрохимической коррозии трубопроводов.

Оценка технического состояния сетей водоснабжения характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей и определяется по формуле:

$$K_c = \frac{S_c^{\text{экспл}} - S_c^{\text{ветх}}}{S_c^{\text{экспл}}}$$

где $S_c^{\text{экспл}}$ – протяженность канализационных сетей, находящихся в эксплуатации, км;

$S_c^{\text{ветх}}$ – протяженность ветхих канализационных сетей, находящихся в эксплуатации, км.

Техническое состояние сетей водоснабжения городского округа города Жигулевск может быть оценено с коэффициентом – 0,67.

В таблице 1.7 представлена характеристика сетей водоснабжения городского округа Жигулевск за 2020-2024 гг.

Таблица 1.7 – Характеристика сетей водоснабжения городского округа Жигулевск за 2020-2024 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Общая протяженность	км	187,57	187,57	187,57	187,57	187,57
2	Фактический износ сетей	%	95	95	95	95	95
3	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	121,38	121,38	121,38	121,38	121,38
4	Количество аварий (инцидентов) на сетях, в т.ч.:	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	354
4.1	г. Жигулевск (в т.ч. мкр. Яблонево)	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	302
4.2	с. Ширяево	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	19
4.3	с. Зольное	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	15
4.4	с. Солнечная Поляна	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	14
4.5	с. Богатырь	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	3
4.6	с. Бахилова Поляна	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	1
5	Реконструировано сетей за год	км	0	0	0	0	0
6	Построено новых сетей за год	км	0	0	0	0	0

Характеристика сетей водоснабжения за 2024 г. с разбивкой по централизованным системам водоснабжения и диаметрам представлена в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Характеристика сетей водоснабжения за 2024 г. с разбивкой по централизованным системам водоснабжения и диаметрам

№ п/п	Централизованная система водоснабжения	Протяженность сетей с разбивкой по диаметру, м											Итого по населенному пункту
		до Ø80 мм	Ø100- 125 мм	Ø150 мм	Ø200 мм	Ø250 мм	Ø300 мм	Ø350 мм	Ø400 мм	Ø500 мм	Ø600 мм	Ø700 мм	
1	Централизованная система водоснабжения г. Жигулевск	15170,2	36139,0	37634,1	23928,1	3063,8	1542,1	2906,0	5563,0	800,0	4392,6	9034,0	140172,9
2	Централизованная система водоснабжения с. Ширяево	70,0	2699,0	5291,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8060,0
3	Централизованная система водоснабжения с. Зольное	1195,0	6552,0	2907,0	265,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10919,0
4	Централизованная система водоснабжения с. Солнечная Поляна	2743,0	7938,0	3053,0	445,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14179,0
5	Централизованная система водоснабжения с. Богатырь	875,0	1565,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2440,0
6	Централизованная система водоснабжения с. Бахилова Поляна	0,0	0,0	2500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2500,0
7	Централизованная система водоснабжения мкр. Яблоневого Овраг	614,8	2172,4	1395,1	1826,9	3290,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9299,6
Итого по городскому округу		20668,0	57065,4	52780,2	26465,0	6354,2	1542,1	2906,0	5563,0	800,0	4392,6	9034,0	187570,5

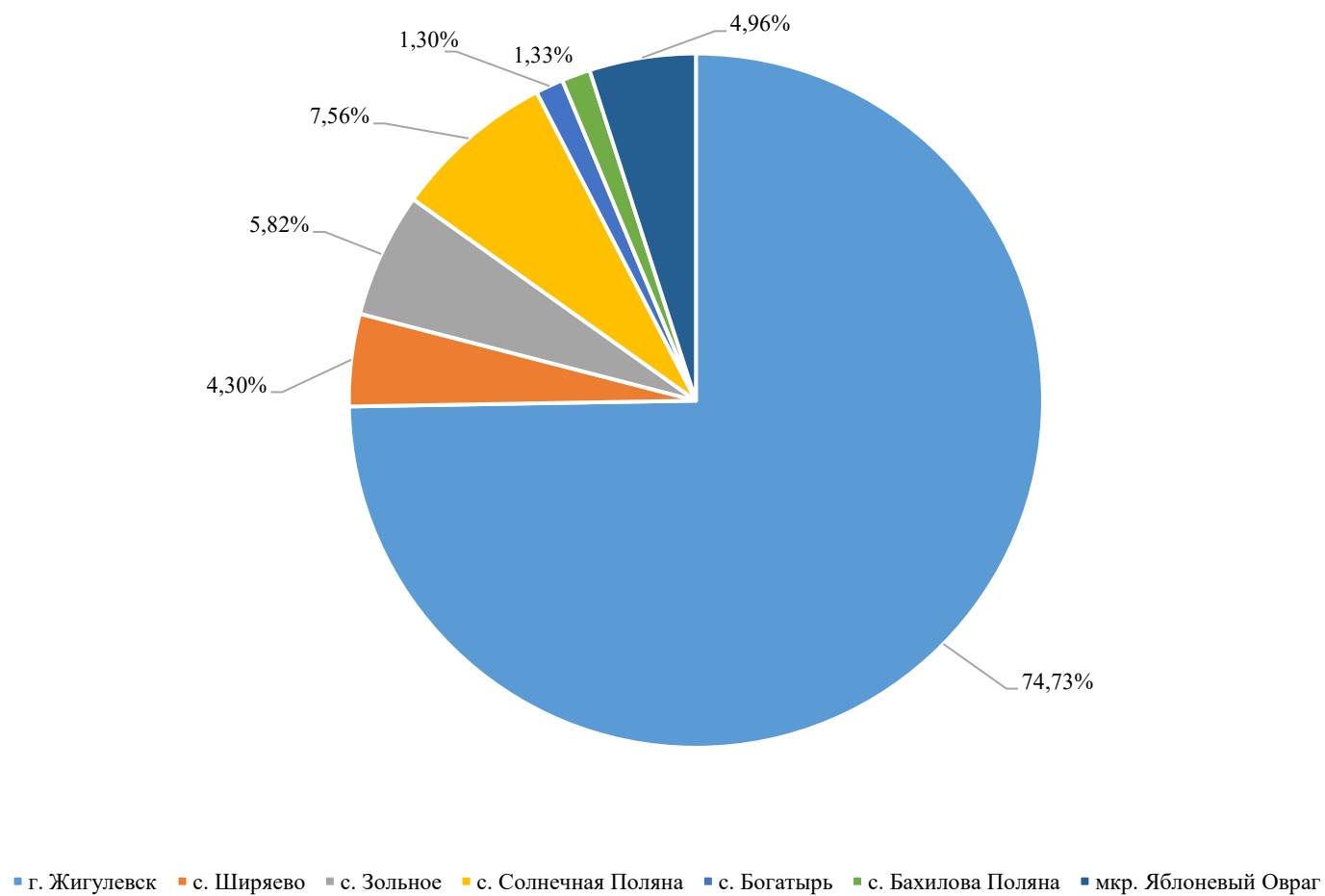


Рисунок 1.26 – Диаграмма распределения протяженности сетей по централизованным системам водоснабжения

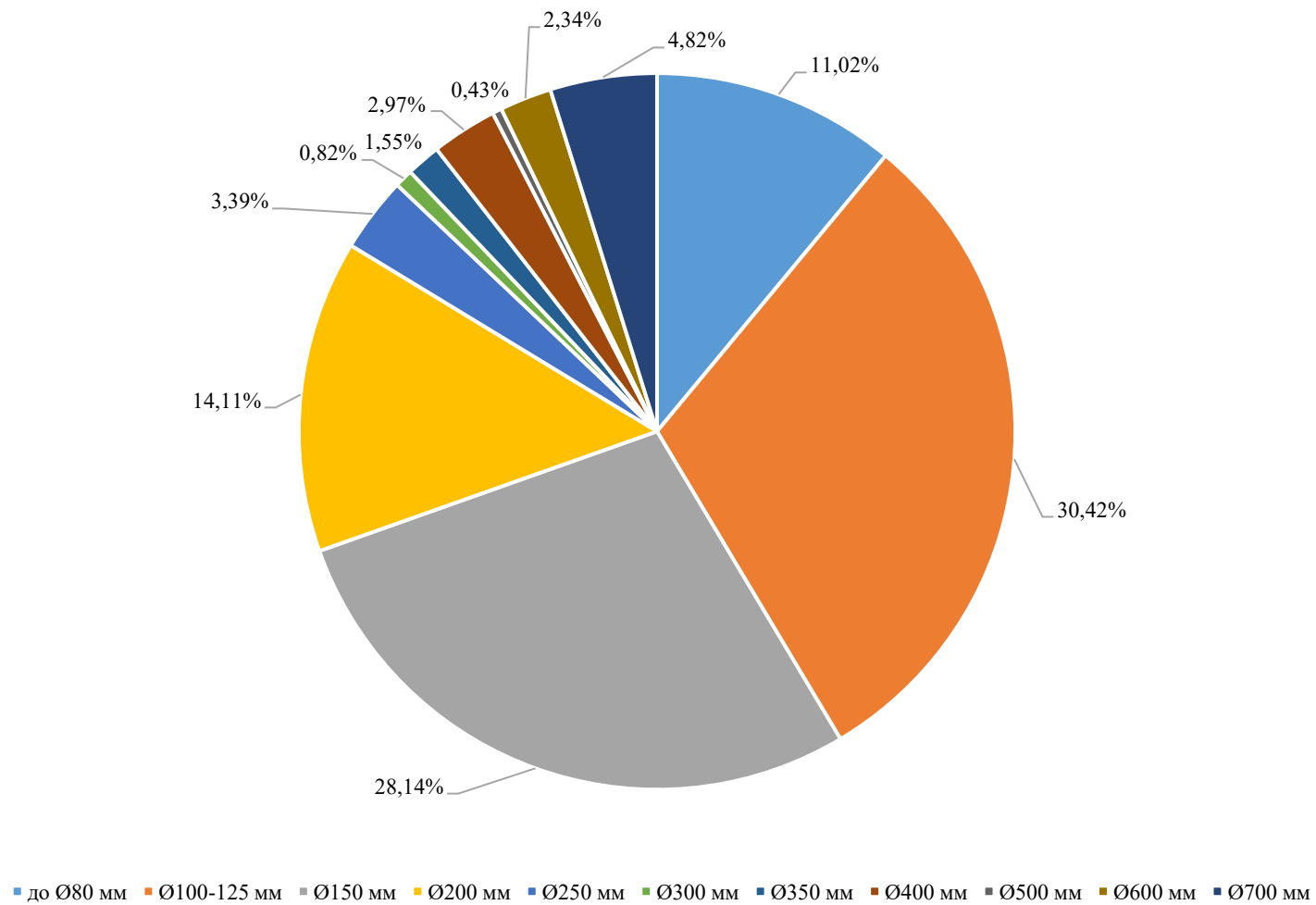


Рисунок 1.27 – Диаграмма распределения протяженности сетей по диаметру

На сетях водоснабжения установлено 56 водоразборных колонок, 412 пожарных гидрантов и 7 резервуаров. Перечень водоразборных колонок представлен в таблице 1.9, перечень пожарных гидрантов – в таблице 1.10, перечень резервуаров – в таблице 1.11.

Таблица 1.9 – Перечень водоразборных колонок и их местоположение

№ п/п	Территориальное деление	Местоположение водоразборной колонки	Номер ВРК
1	г. Жигулевск	4-й проезд, 6	8
2	г. Жигулевск	пер. Дзержинского, 22	17
3	г. Жигулевск	ул. Северная, 39	24
4	г. Жигулевск	ул. Суворова, 25	5
5	г. Жигулевск	ул. Бородинская, 50	36
6	мкр. Яблоневый Овраг, г. Жигулевск	ул. Свободная, 6	-
7	с. Бахилова Поляна	ул. Лесная, 9	-
8	с. Бахилова Поляна	ул. Заводская, 14	-
9	с. Бахилова Поляна	ул. Гаражная, 2	-
10	с. Зольное	ул. Гаражная, 14	6
11	с. Зольное	ул. Гудронная, 7	15
12	с. Зольное	ул. Жигулевская, 32	20
13	с. Зольное	ул. Жигулевская, 52	18
14	с. Зольное	ул. Жигулевская, 61	17
15	с. Зольное	ул. Клубная, 20	8
16	с. Зольное	ул. Нефтяников, 1	1
17	с. Зольное	ул. Приволжская, 8	11
18	с. Зольное	ул. Приволжская, 12	10
19	с. Зольное	ул. Приволжская, 19	9
20	с. Солнечная Поляна	ул. Куйбышева, 40	25
21	с. Солнечная Поляна	ул. Комсомольская, 4а	12
22	с. Солнечная Поляна	ул. Лесная, 5	4
23	с. Солнечная Поляна	ул. М. Горького, 9	2
24	с. Солнечная Поляна	ул. М. Горького, 48	6
25	с. Солнечная Поляна	ул. Нефтяников, 15	1
26	с. Солнечная Поляна	ул. Октябрьская, 33	31
27	с. Солнечная Поляна	ул. Пионерлагерная, 8	2
28	с. Солнечная Поляна	ул. Пионерская, 6	18
29	с. Солнечная Поляна	ул. Пионерская, 26	17
30	с. Солнечная Поляна	ул. Пионерская, 33	33
31	с. Солнечная Поляна	ул. Чехова, 17	23
32	с. Солнечная Поляна	ул. Молодежная, 10	15
33	с. Богатырь	ул. Репина	-
34	с. Ширяево	ул. Колхозная, 1	16
35	с. Ширяево	ул. Колхозная, 11	17
36	с. Ширяево	ул. Ленинская, 34	7
37	с. Ширяево	ул. Набережная, 11	42
38	с. Ширяево	ул. Нагорная, 13	30
39	с. Ширяево	ул. Некрасовская, 12	14
40	с. Ширяево	ул. Некрасовская, 4	15
41	с. Ширяево	ул. Пионерская, 2	39
42	с. Ширяево	ул. Полевая, 4	10
43	с. Ширяево	ул. Полевая, 20	11
44	с. Ширяево	ул. Полевая, 32	12
45	с. Ширяево	ул. Пугачёвская, 26	9
46	с. Ширяево	ул. Самарская, 5	4
47	с. Ширяево	ул. Самарская, 17	3
48	с. Ширяево	ул. Самарская, 51	1
49	с. Ширяево	ул. Советская, 16	35
50	с. Ширяево	ул. Советская, 28	34

№ п/п	Территориальное деление	Местоположение водоразборной колонки	Номер ВРК
51	с. Ширяево	ул. Советская, 41	33
52	с. Ширяево	ул. Хуторская, 1	27
53	с. Ширяево	ул. Хуторская, 5	26
54	с. Ширяево	ул. Хуторская, 15	24
55	с. Ширяево	ул. Ширяевца, 12	40
56	с. Ширяево	ул. Заводская, 1	43

Таблица 1.10 – Перечень пожарных гидрантов и их местоположение

№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ	№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ
<i>г. Жигулевск</i>			211	217	ул. Крылова, 19
1	1	ул. Луговая, д .28	212	218	ул. Никитина, 8
2	2	ул. Луговая, 64	213	219	ул. Никитина, 5
3	3	ул. Ново- Могутовая, 23	214	220	ул. Никитина, 13
4	4	ул. Ново- Могутовая, 45	215	221	ул. Никитина, 23
5	5	ул. Ново- Могутовая, 59	216	222	ул. Никитина, 19
6	6	ул. Ново- Могутовая, 67	217	223	ул. Никитина, 27
7	7	ул. Фестивальная около, 22	218	224	ул. Энергетиков, 94
8	8	ул. Фестивальная, 26	219	225	ул. Энергетиков, 66
9	9	ул. Фестивальная, 30	220	226	ул. Энергетиков, 48
10	10	ул. Фестивальная, 36	221	227	ул. Энергетиков, 13
11	11	ул. Фестивальная, 40	222	228	ул. Энергетиков, 28
12	12	ул. Фестивальная, 48	223	229	ул. Энергетиков, 20
13	13	1-ый проезд, 7	224	362	пр. Молодежный, 5
14	14	ул. Волжская, 8	225	363	ул. Радиозаводская, 6-10
15	15	2-ой проезд, 8	226	364	ул. Фадеева, 23
16	16	3-ий проезд около, 5	227	366	ул. Радиозаводская, 10
17	17	5-ый проезд, 6	228	367	ул. Станционная около базы «Изумруд»
18	18	6-ой проезд, 20	229	368	Храм Владимирской иконы Божией Матери
19	19	6-ой проезд, 31	230	370	Перекресток ул. Фрунзе, 18 - ул. Школьная, 37А
20	20	6-ой проезд, 39	231	371	ул. Фрунзе у маг-на Ева
21	21	7-ой проезд, 36	232	372	мкр. Г-1, 9
22	22	ул. Майская, 2	233	373	мкр. Г-1, 1
23	24	ул. Майская, 20	234	375	ул. Морквашинская, 37
24	25	ул. Майская, 26	235	376	ул. Путевая, 24
25	26	ул. Майская, 34	236	377	ул. Липовая, 15
26	27	ул. Майская, 68	237	378	Здание ГИБДД ул. Пушкина
27	28	ул. 9-го января, 2	238	379	ул. Первомайская, 35
28	29	ул. Морквашинская, 3А	239	380	ул. Никитина, 11
29	30	ул. Краснофлотская, 2	240	381	ул. Ленина, 31 маг-н Магнит
30	31	ул. Репина, 17 (в сторону ЖВТК)	241	382	ул. Мира, 4
31	32	ул. Репина, 17 (в сторону ул. Репина)	242	383	ул. Фестивальная, 2
32	33	Между автостоянкой и ЖВТК	243	384	ул. Фестивальная, 10
33	34	ул. Репина, 13	244	386	5-ый проезд, 2
34	35	ул. Репина, 5 (в сторону ул. Репина, 5А)	245	387	ул. Крылова, 65
35	36	ул. Репина, 5 (в сторону ул. Репина, 9)	246	388	ул. Интернационалистов, 21А (суд)
36	37	ул. Репина, 3	247	389	ул. Комсомольская, 31 (МУП РС)
37	38	ул. Репина, 7	248	390	ул. Самарская, 4

№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ	№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ
38	39	ул. Репина, 39 (напротив школы)	249	391	ул. Краевая, 44
39	40	ул. Пролетарская, 30	250	392	ул. Краевая, 38
40	41	ул. Северная, 52	251	393	Мкр.В-1, 25
41	42	ул. Северная, 44А	252	394	ул. Репина, 8
42	43	ул. Северная, 39	253	395	пер. Механический, 3
43	44	ул. Северная, 30	254	396	ул. Морквашинская 59 (ПТУ 32)
44	45	ул. Северная, 21	255	397	ул. Самарская, 21
45	46	ул. Северная, 14	256	398	ул. Мурзавленко, 2
46	47	ул. Северная, 9	257	399	ул. Вокзальная, 8
47	48	пер. Механический, 7	258	400	Мкр.В-1, 35
48	49	пер. Механический, 5А дет /сад «Аленушка»	259	402	ул. Морквашинская, 3
49	50	пер. Механический, 1	260	403	Д/с «Колокольчик»
50	51	ул. Морквашинская, 35	261	404	ул. Морквашинская, 8
51	52	ул. Морквашинская, 39	262	405	ул. Ткачева, 31
52	53	ул. Морквашинская, 47	263	406	ул. Мичурина, 14
53	54	ул. Морквашинская, 53 (в сторону ул. Морквашинская, 47)	264	407	ул. Ткачева, 69
54	55	ул. Морквашинская, 53 (в сторону ул. Морквашинская, 55)	265	408	3-ий проезд, 1
55	56	мкр. В-1, 7 (ул. Северо-Восточная)	266	409	ул. Морквашинская, 55
56	57	мкр. В-1, 9	267	430	ул. Энергетиков, 86
57	58	мкр. В-1, 4	268	431	ул. Никитина, 81
58	59	ул. Морквашинская, 56	с. Ширяево		
59	60	мкр. В-1, 19	269	230	ул. Самарская, 5
60	61	мкр. В-1 Центр «Семья», 31	270	231	ул. Самарская, 21
61	62	мкр. В-1, 27А	271	232	ул. Самарская, 39
62	63	мкр. В-1, 33	272	233	ул. Самарская, 45
63	64	Около школы №10	273	234	ул. Самарская, 51
64	65	ул. Станционная, 7	274	235	ул. Ленинская, 13
65	66	ул. Станционная, 12(РСУ)	275	236	ул. Ленинская, 22
66	67	ул. Паровозная, 45	276	237	ул. Ленинская, 28
67	68	ул. Паровозная, 17	277	238	ул. Ленинская, 34
68	69	ул. Сосновая, 35	278	239	ул. Пугачевская, 14
69	70	ул. Путевая, 10	279	240	ул. Пугачевская, 18
70	71	ул. Путевая между, 16 и 18	280	241	ул. Пугачевская, 26
71	72	ул. Путевая, 26	281	242	ул. Полевая, 4
72	73	ул. Путевая, 38	282	243	ул. Полевая, 12
73	74	ул. Путевая, 54 (между, 48 и, 54)	283	244	ул. Полевая, 18
74	75	ул. Радиозаводская, 2	284	245	ул. Некрасовская, 4
75	76	Пр. Молодежный, 5	285	246	ул. Некрасовская, 12
76	78	ул. Первомайская, 34а	286	247	ул. Некрасовская, 18
77	79	ул. Первомайская, 32	287	248	ул. Колхозная, 1
78	80	ул. Ленина, 20	288	249	ул. Полевая, 34
79	81	Между ул. Ленина, 19 и ул. Интернационалистов, 15	289	250	ул. Колхозная, 11
80	82	ул. Интернационалистов, 17	290	251	ул. Колхозная, 23
81	83	ул. Интернационалистов, 21	291	252	ул. Колхозная, 31
82	84	ул. Интернационалистов около, 20а	292	253	ул. Крупской, 25
84	86	ул. Интернационалистов, 27	293	254	ул. Хуторская, 2

№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ	№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ
85	87	ул. Самарская, 2	294	255	ул. Хуторская, 8
86	88	ул. Самарская, 12	295	256	ул. Хуторская, 12
87	89	ул. Самарская, 16	296	257	ул. Хуторская, 14
88	90	ул. Самарская, 22	297	258	ул. Хуторская, 15а
89	91	ул. Интернационалистов, 33	298	259	ул. Хуторская, 18
90	92	ул. Интернационалистов, 31	299	260	ул. Хуторская, 20
91	93	ул. Почтовая, 16	300	261	ул. Нагорная, 1
92	94	ул. Почтовая, 17	301	262	ул. Нагорная, 7
93	95	ул. Почтовая, 14	302	263	ул. Нагорная, 13
94	96	ул. Почтовая, 10	303	264	ул. Нагорная, 15
95	97	ул. Почтовая, 9	304	265	ул. Рабочая, 5
96	98	ул. Комсомольская, 36 около Сбербанка	305	266	ул. Рабочая, 9
97	99	ул. Гоголя, 17	306	267	ул. Рабочая, 12
98	100	ул. Гоголя, 16	307	268	ул. Советская, 6
99	101	ул. Гоголя, 14А	308	424	ул. Советская, 14
100	102	ул. Гоголя, 10	309	269	ул. Советская, 16
101	103	ул. Мира, около детской поликлиники	310	270	ул. Фрунзе, 2
102	104	ул. Комсомольская, 52	311	271	ул. Ширяева, 12
103	105	ул. Самарская д/с №21 «Красная Шапочка»	312	272	ул. Пионерская, 2
104	106	ул. Мира (напротив котельной №12)	313	273	ул. Пионерская, 12
105	108	ул. Интернационалистов, 43	314	274	ул. Набережная, 6
106	109	ул. Интернационалистов, 46	315	275	ул. Набережная, 13
107	110	ул. Вокзальная, 13 (ж/д вокзал)	316	276	ул. Лермонтова, 5
108	111	ул. Вокзальная, 18	317	277	ул. Лермонтова, 10
109	112	ул. Вокзальная, 16- КДЦ	318	278	ул. Лермонтова, 16
110	113	ул. Вокзальная около, 12	319	279	ул. Некрасовская, 1
111	114	ул. Вокзальная, 4	320	280	ул. Рабочая, 18
112	115	ул. Комсомольская, 26	с. Солнечная Поляна		
113	116	ул. Пирогова, 17 школа №7	321	281	ул. Нефтяников (у школы №3)
114	117	ул. Пирогова, 21- ДК Жигулёвский	322	282	5-я линия (у д/с Чайка)
115	118	ул. Пушкина, 42	323	283	5-я линия, 1
116	119	ул. Пушкина, 29	324	284	ул. Нефтяников (у школы №2)
117	120	ул. Интернационалистов, 3	325	285	ул. Нефтяников, 3
118	121	ул. Приволжская, 1	326	286	ул. Павла Власова, 15
119	122	ул. Гагарина, 2	327	287	ул. Павла Власова, 5
120	123	ул. Полевая, 6	328	288	ул. Комсомольская, 34
121	124	ул. Приволжская, 15	329	289	ул. Куйбышева (у магазина)
122	126	ул. Приволжская, 24	330	290	ул. Подгорная, 3
123	127	ул. Первомайская, 10 (около поликлиники №1)	331	291	ул. Подгорная, 1
124	128	ул. Жигулёвская около, 18	332	292	ул. Подгорная, 7
125	129	ул. Ленина, 28	333	293	ул. Подгорная, 22
126	130	ул. Ленина, 22	334	294	ул. Набережная, 6
127	131	ул. Ленина, 16	335	295	ул. М. Горького, 61
128	132	ул. Мира, 12	336	296	ул. Нефтяников, 29
129	133	ул. Мира, 10	337	297	ул. М. Горького, 55
130	134	ул. Мира, 6	338	298	ул. М. Горького, 53
131	135	ул. Лермонтова, 31(д/с Дружные ребята)	339	299	ул. Комсомольская, 50
132	136	ул. Лермонтова, 13	340	300	ул. Комсомольская, 24
133	137	ул. Лермонтова, 1	341	301	ул. Комсомольская, 4а
134	138	ул. Муравленко, 26	342	302	ул. Пионерская, 32

№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ	№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ
135	139	ул. Гагарина, 20	343	303	ул. Пионерская, 14
136	140	ул. Гидростроителей Пожарное депо	344	304	ул. Спортивная, 3
137	142	ул. Парковая, 16	345	305	ул. Клубная, 16
138	143	ул. Спортивная, 14	346	306	ул. Нагорная, 2
139	144	ул. Спортивная, 12	347	307	ул. Нагорная, 16
140	145	ул. Шевченко, 3	348	308	ул. Ставропольская, 26
141	146	ул. Гидростроителей, 10	349	309	ул. Октябрьская, 17
142	147	ул. Шевченко, 7 Д/с «Радуга»	350	310	ул. Октябрьская, 27
143	148	ул. Инженерная, 24	351	311	ул. Октябрьская, 37
144	149	ул. Инженерная, 29	352	312	ул. Островского, 2
145	150	мкр. Г-1, 42	353	313	ул. Чехова, 9
146	151	мкр. Г-1, 16 (пансионат)	354	314	ул. Чехова, 21
147	152	мкр. Г-1, 7	355	315	ул. Чехова, 31
148	153	мкр. Г-1 около, 20	356	316	ул. Чехова, 1а
149	154	мкр. Г-1, 17	357	317	ул. Куйбышева, 44
150	155	мкр. Г-1, 15	358	318	ул. Куйбышева, 24а
151	156	мкр. Г-1 около, 1	359	319	ул. Куйбышева, 11
152	157	ул. Ткачева, 57	360	320	ул. Волжская, 20
153	158	ул. Мичурина, 75	361	321	ул. Волжская, 9
154	159	ул. Мичурина, 69	362	322	ул. Волжская, 1
155	160	ул. Чкалова, 34	363	323	ул. Лесная, 5
156	161	ул. Чкалова, 22	с. Богатырь		
157	162	ул. Чкалова, 1А	364	324	ул. Управленческая, 3
158	163	ул. Тимирязева, 19	365	325	ул. Управленческая, 6
159	164	ул. Тимирязева, 29	366	326	ул. Управленческая, 8
160	165	ул. Чайковского, 7а	367	327	ул. Управленческая, 10
161	166	ул. Павлова, 6	368	328	ул. Чехова, 17
162	167	ул. Павлова, 2а	369	329	ул. Чехова, 16
163	168	ул. Павлова, 39	370	330	ул. Управленческая (около д/с Мишутка)
164	169	ул. Л. Толстого, 19	с. Зольное		
165	170	ул. Л. Толстого около, 28	371	331	ул. Первомайская, 10 (около школы №1)
166	171	ул. Л. Толстого, 39	372	332	ул. Клубная (на территории хоздвора)
167	172	ул. Кутузова, 15	373	333	ул. Жигулёвская, 52
168	173	ул. Кутузова, 5	374	334	ул. Подгорная, 2
169	174	ул. Л. Толстого, 45	375	335	ул. Первомайская, 4
170	175	ул. Л. Толстого, 51	376	336	ул. Первомайская, 6
171	176	ул. Л. Толстого, 57	377	337	ул. Первомайская, 14
172	177	ул. Крупской, 29	378	338	ул. Первомайская, 21
173	178	ул. Суворова, 3	379	339	ул. Первомайская, 20а
174	179	ул. Суворова, 11	380	340	ул. Первомайская, 24
175	180	ул. Фрунзе, 14	381	341	ул. Первомайская, 35
176	181	ул. Фрунзе, 22	382	342	ул. Первомайская, 39
177	182	ул. Фрунзе напротив, 33	383	343	ул. Подгорная, 1
178	183	ул. Фрунзе, 36 (ДК)	384	344	ул. Подгорная, 29
179	184	ул. Фрунзе, 40	385	345	ул. Подгорная, 33
180	185	ул. Фрунзе, 46	386	346	ул. Подгорная, 35
181	186	ул. Фрунзе, 50	387	347	ул. Мира, 11
182	187	ул. Фрунзе, 60	388	348	ул. Клубная, 2
183	188	ул. Фрунзе, 64	390	349	ул. Клубная, 10
184	189	ул. Фрунзе, 74	391	350	ул. Приволжская, 9
185	190	ул. Южная, 25	392	351	ул. Приволжская, 14
186	191	ул. Южная, 37	393	352	ул. Жигулёвская, 87
187	193	ул. Ульянова, 70	394	353	ул. Набережная, 49

№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ	№ п/п	Номер ПГ	Местоположение ПГ
188	194	ул. Краевая, 56	395	354	ул. Гудронная, 7
189	195	ул. Краевая, 50	396	355	ул. Гудронная, 13
190	196	ул. Краевая, 30	397	356	ул. Гаражная, 13
191	197	ул. Краевая, 24	398	357	ул. Гаражная, 17
192	198	ул. Краевая, 20	399	359	ул. Нагорная (ОАО «Палад Торг»)
193	199	ул. Краевая, 12	400	360	ул. Клубная, д/с Волна
194	200	ул. Полтавская, 24	<i>Бывшие ПГ, вновь найденные на побережье</i>		
195	201	ул. Полтавская, 30а	<i>с. Ширияево</i>		
196	202	Угол ул. Полтавская – ул. Тургенева	401	410	ул. Советская, 28
197	203	ул. Ульянова, 19	402	411	ул. Советская, 41
198	204	ул. Ульянова, 27	403	412	ул. Полевая, 26
199	205	ул. Ульянова, 35	<i>с. Солнечная Поляна</i>		
200	206	ул. Ульянова, 48	404	413	ул. Ставропольская, 5
201	207	ул. Ульянова, 60	405	414	ул. Ставропольская, 23
202	208	ул. Тургенева, 54	406	415	ул. Куйбышева, 25
203	209	ул. Кутузова, 28	407	416	ул. Островского, 15
204	210	ул. Кутузова, 36	408	417	ул. Молодежная, 5
205	211	ул. Кутузова, 44	409	418	ул. Клубная, 15
206	212	ул. Кутузова, 48	410	419	ул. Чехова, 39
207	213	ул. Кутузова, 70	411	420	У дороги КТП
208	214	ул. Пугачева, 38	<i>с. Зольное</i>		
209	215	ул. Пугачева, 48	412	421	ул. Клубная, 46
210	216	ул. Пугачева, 60	Итого по городскому округу Жигулевск - 412 шт.		

Таблица 1.11 – Перечень резервуаров

№ п/п	Наименование	Адрес	Год ввода в эксплуатацию	Объем, м³	Высота опоры, м
1	Резервуар	г. Жигулевск, мкр. Александровское поле	2012	500	0
2	Резервуар	с. Бахилова Поляна	1993	24	0
3	Резервуар	с. Солнечная Поляна	1950	200	0
4	Резервуар	с. Зольное	1950	50	0
5	Резервуар	с. Зольное	1950	50	0
6	Башня Рожновского	с. Богатырь	1970	40	
7	Резервуар	с. Ширияево	1978	496	0

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

К существующим техническим и технологическим проблемам, возникающих при водоснабжении городского округа Жигулевск, относятся:

- высокий износ сетей водоснабжения – 95,0%;
- потери при транспортировке по сетям водоснабжения в 2024 г. составили 63,43%;
- износ берегового водозабора г. Жигулевск составляет 70,0%, несущие конструкции и системы вентиляции находятся в аварийном техническом состоянии, оголовки водозабора находятся в аварийном техническом состоянии, отсутствует основание оголовков водозабора;

- износ водозабора мкр. Яблоневый Овраг составляет 65,0%;
- износ водозабора с. Бахилова Поляна составляет 70,0%;
- износ водозабора с. Богатырь составляет 70,0%;
- износ водозабора с. Зольное составляет 70,0%;
- износ водозабора с. Солнечная Поляна составляет 70,0%;
- износ водозабора с. Ширяево составляет 70,0%;
- для всех подземных водозаборов характерны следующие дефекты: конструкции артезианской скважины находятся в ограниченно-работоспособном техническом состоянии, конструкции резервуаров чистой воды находятся в аварийном техническом состоянии (активная электрохимическая коррозия конструкций), не обеспечена I категория надежности энергоснабжения объекта.
- износ НФС г. Жигулевск составляет 63,0%, несущие конструкции и системы вентиляции находятся в аварийном техническом состоянии, насосное оборудование в течение долгого периода не выходило на рабочий режим, необходим капитальный ремонт, отсутствие систем КРВ и УЗО на объекте обследования нарушают требования ПУЭ, не обеспечена I категория надежности энергоснабжения объекта;
- насосная станция, расположенная по ул. Репина, 17, имеет следующие дефекты: несущие конструкции находятся в ограниченно-работоспособном техническом состоянии, отсутствие систем КРВ и УЗО на объекте обследования нарушают требования ПУЭ, не обеспечена I категория надежности энергоснабжения объекта;
- для насосных станций, расположенных по ул. Репина, 17, на ЦТП мкр. В-3, на ул. Пролетарская, а также насосных станций IV-го и V-го подъемов характерны следующие дефекты: несущие конструкции находятся в ограниченно-работоспособном техническом состоянии, отсутствие систем КРВ и УЗО на объекте обследования нарушают требования ПУЭ, не обеспечена I категория надежности энергоснабжения объекта.

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

Горячее водоснабжение в городского округа Жигулевск осуществляется от котельных и за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

В городском округе Жигулевск от котельной №13 горячее водоснабжение многоквартирных жилых домов мкр. В-1 осуществляется по смешанной схеме:

- открытый водоразбор – 55 домов (отопление и ГВС);
- ГВС через центральные тепловые пункты (ЦТП) – 22 дома;
- ГВС через индивидуальные тепловые пункты (ИТП) в домах – 13 домов.

Основными недостатками открытой схемы горячего водоснабжения являются:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;
- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;
- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;

- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;
- повышенные затраты на химводоподготовку.

В таблице 1.12 представлено значение годовой потребляемой энергии на нужды ГВС в городском округе Жигулевск.

Таблица 1.12 – Значение потребляемой тепловой энергии на ГВС в городском округе Жигулевск

№ п/п	Наименование котельной	Адрес	Годовое потребление тепловой энергии, Гкал/год		
			МКД	Соцкультбыт	Прочие потребители
1	Котельная №1	г. Жигулевск, ул. Ново-Самарская	298,07	-	-
2	Котельная №4	г. Жигулевск, ул. Вокзальная	4915,61	-	62,07
3	Котельная №6	г. Жигулевск, ул. Пушкина	-	284,70	-
4	Котельная №7	г. Жигулевск, ул. Вокзальная	2698,67	2,34	15,75
5	Котельная №9	г. Жигулевск, ул. Гоголя	2698,37	0,62	-
6	Котельная №13	г. Жигулевск, ул. Морквашинская	37399,79	3396,35	989,20
7	Котельная №14	г. Жигулевск, ул. Радиозаводская	6770,97	38,26	35,37
8	Котельная №20А	г. Жигулевск, Яблоневый Овраг	12361,38	250,82	156,69
9	Котельная №22	г. Жигулевск, ул. Магистральная	3259,41	5,45	87,99
10	Котельная №25	г. Жигулевск, ул. Гидростроителей	5288,88	260,88	20,76
	Итого		75691,15	4239,42	1367,83

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

Согласно карте распространения многолетней мерзлоты (см. рисунок 1.28) городского округ Жигулевск находится на территории, где отсутствует многолетняя мерзлота.



Рисунок 1.28 – Карта распространения многолетней мерзлоты

Согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, её значение следует вычислять по следующей формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$$

где d_0 – величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30 м; крупнообломочных грунтов – 0,34 м;

M_t – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, принимаемых по СП 131.13330.2025 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».

В соответствии с таблицей 5.1 СП 131.13330.2025 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология», средняя месячная температура воздуха на территории городского округа Жигулевск приведена в следующей таблице.

Таблица 1.13 – Средняя месячная температура воздуха на территории городского округа Жигулевск

Административная единица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI
городской округ Жигулевск	-10,5	-9,9	-3,5	7,2	15,4	19,5	21,5	19,6	13,4	5,7	-2,0	-7,9

В соответствии с вышеприведенной таблицей коэффициент M_t для городского округа Жигулевск равен:

$$M_t = 10,5 + 9,9 + 3,5 + 2,0 + 7,9 = 33,8$$

Тогда глубина промерзания принимается:

- 1) для суглинков и глин:

$$d_{fn} = 0,23 \cdot \sqrt{33,8} = 1,33 \text{ м}$$

- 2) для супесей, песков мелких и пылеватых:

$$d_{fn} = 0,28 \cdot \sqrt{33,8} = 1,63 \text{ м}$$

- 3) для песков гравелистых, крупных и средней крупности:

$$d_{fn} = 0,30 \cdot \sqrt{33,8} = 1,74 \text{ м}$$

- 4) для крупнообломочных грунтов:

$$d_{fn} = 0,34 \cdot \sqrt{33,8} = 1,98 \text{ м}$$

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

Эксплуатацию всех объектов водоснабжения на территории городского округа Жигулевск осуществляет ООО «СамРЭК-Эксплуатация». Эксплуатационная зона ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» распространяется на весь комплекс инженерно-технических сооружений водоснабжения.

2 Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Схема водоснабжения городского округа Жигулевск до 2043 г. разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение населения безопасной питьевой водой, улучшение качества жизни, охрану здоровья а также повышение эффективности и экологичности систем водоснабжения.

В соответствии с п. 1 ст. 3 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» общими принципами государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения являются:

- приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.

В соответствии с п. 1 ст. 3 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

- охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечения развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала

организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Исходя из обозначенных целей и принципов государственной политики в сфере водоснабжения в рамках настоящей работы сформированы следующие основные задачи развития централизованных систем водоснабжения:

- поддержание высокого качества и безопасности воды, подаваемой потребителям, в соответствии с установленными требованиями;
- повышение эффективности и надежности систем водоснабжения;
- внедрение автоматизированных систем управления и контроля за работой объектов водоснабжения для повышения прозрачности и эффективности управления;
- сокращение потребления воды из природных источников за счет внедрения водосберегающих технологий и водооборотных систем;
- повышение эффективности использования водных ресурсов и снижение производственных затрат.

В соответствии с п. 2 Приказа Минстроя России от 04.04.2014 г. №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» к показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой и горячей воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Более подробная информация по плановым значениям показателей развития централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск представлена в разделе 7 «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения» данной схемы.

2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения зависят от сценариев развития, заложенных в Генеральном плане муниципального образования. Генеральным планом городского округа Жигулевск определен один прогноз развития городского округа – средний, направленный на устойчивое сохранение существующей численности населения с последующим его увеличением.

Рост населения планируется осуществлять за счет выполнения мероприятий по развитию социальной, инженерной инфраструктур, поднятием уровня коммунально-бытового обслуживания населения, улучшения жилищных условий за счет строительства нового и ликвидации ветхого и аварийного жилья. На расчетный срок до 2043 г. численность населения городского округа Жигулевск составит 55 тыс. человек.

В таблице 2.1 представлен перечень перспективных потребителей жилищного и общественно-делового фондов с указанием месторасположения, перспективной нагрузкой, принятой расчетным способом, и планируемым годом реализации.

Таблица 2.1 – Перечень перспективных потребителей на территории городского округа Жигулевск до 2043 г.

№ п/п	Наименование территории	Обосновывающий документ	Расчетная численность населения	Ориентировочные сроки ввода в эксплуатацию	Источники		Параметры инженерной инфраструктуры, м³/сут	
					Водоснабжение	Водоотведение	Водоснабжение	Водоотведение
1	Территория микрорайона В-2 г. Жигулевск	Проект планировки и проект межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	2970	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	1542,76	976,80
2	Территория малоэтажной жилой застройки квартала №24 с. Ширяево	Проект планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево, городской округ Жигулевск	81	2033-2043	ЦСВ с. Ширяево	Индивидуальные выгребные ямы	66,00	-
3	Территория застройки индивидуальными жилыми домами в с. Бахилова Поляна	Проект планировки и проект межевания территории в с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск Самарской области	69	2025-2034	ЦСВ с. Бахилова Поляна	Индивидуальные выгребные ямы	13,80	-
4	Территория застройки индивидуальными жилыми домами в г. Жигулевск	Проект планировки территории в границах г. Жигулевск, городского округа Жигулевск Самарской области	80	2025-2034	ЦСВ г. Жигулевск	Индивидуальные выгребные ямы	16,00	-
5	Территория малоэтажной жилой застройки ул. Парковая квартала №4 г. Жигулевск	Проект планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала №4 ул. Парковая г. Жигулевск	31	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	10,42	8,87
6	Территория микрорайона 10 г. Жигулевск	Проект планировки с проектом межевания МКР-10 города Жигулевск	549	2026-2030	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	184,46	157,01
7	Территория кварталов №51, 52, 55, 56, 58, 58а, 59, 59а, 66, 67, 70, 73 г. Жигулевск	Проект планировки территории по реконструкции центральной части города Жигулевск	2511	2025-2034	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	755,35	755,35
8	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи пр. Молодежный	Генеральный план	6064	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	1212,75	1212,75
9	Зона застройки малоэтажными жилыми домами вблизи ул. Транспортная	Генеральный план	913	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	182,63	182,63
10	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	Генеральный план	162	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	32,30	32,30

№ п/п	Наименование территории	Обосновывающий документ	Расчетная численность населения	Ориентировочные сроки ввода в эксплуатацию	Источники		Параметры инженерной инфраструктуры, м³/сут	
					Водоснабжение	Водоотведение	Водоснабжение	Водоотведение
11	Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном по пр. Молодежный, северная сторона проспекта напротив д. 5	Генеральный план	-	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	22,50	22,50
12	Лыжная база с лыжероллерной трассой в районе ул. Путевая и ул. Миндальная	Генеральный план	-	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	20,00	20,00
13	Дом культуры по ул. Оборонная, напротив д. 14 мкр. Г-1	Генеральный план	-	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	1,29	1,29
14	Универсальная общедоступная библиотека с детско-юношеским отделением по пр. Молодежный, южная сторона проспекта восточнее д. 33	Генеральный план	-	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	0,36	0,36
15	Дом детского творчества на 230 мест по пр. Молодежный, южная сторона проспекта восточнее д. 33	Генеральный план	-	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	2,76	2,76
16	Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном по пр. Молодежный, к западу от ул. Отрадная	Генеральный план	-	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	47,23	47,23
17	Физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном по ул. Московское шоссе в районе д. 43	Генеральный план	-	2033-2043	ЦСВ г. Жигулевск	ЦСВО г. Жигулевск	65,65	65,65

3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

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

Общий объем поднимаемой воды водозаборами городского округа Жигулевск в 2024 г. составил 12354,68 тыс. м³/год. Объем реализованной воды составил 4240,85 тыс. м³ или 34,33% от поднимаемой воды. Среднесуточный объем реализации услуг воды питьевого качества в 2024 г. составил 11,62 тыс. м³/сут.

В таблице 3.1 представлен общий баланс подачи и реализации воды ООО «СамРЭК-Эксплуатация» по системам водоснабжения городского округа Жигулевск.

Таблица 3.1 – Общий баланс подачи и реализации воды по системам водоснабжения городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам, тыс. м ³				
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Городской округ Жигулевск					
1.1	Общий объем поднимаемой воды	7659,26	7366,04	7082,54	9561,60	12354,68
1.2	Расход воды на нужды НФС	684,00	644,40	657,00	655,60	655,20
1.3	Подача воды в сеть на нужды реализации	6975,26	6721,64	6425,54	8906,00	11699,48
1.4	Потери воды при транспортировке	1736,81	1666,22	1611,48	4192,68	7421,15
1.5	Потери при транспортировке в %	24,90	24,79	25,08	47,08	63,43
1.6	Расход воды, в т.ч.:	5238,45	5055,41	4814,07	4713,32	4278,33
1.6.1	на нужды КОС	50,17	37,71	35,19	34,60	33,18
1.6.2	на нужды участка №10	1337,31	729,53	0,00	0,00	0,00
1.6.3	на собственные нужды	2,87	3,14	2,94	2,99	4,29
1.6.4	на нужды реализации	3848,10	4285,02	4775,94	4675,73	4240,85

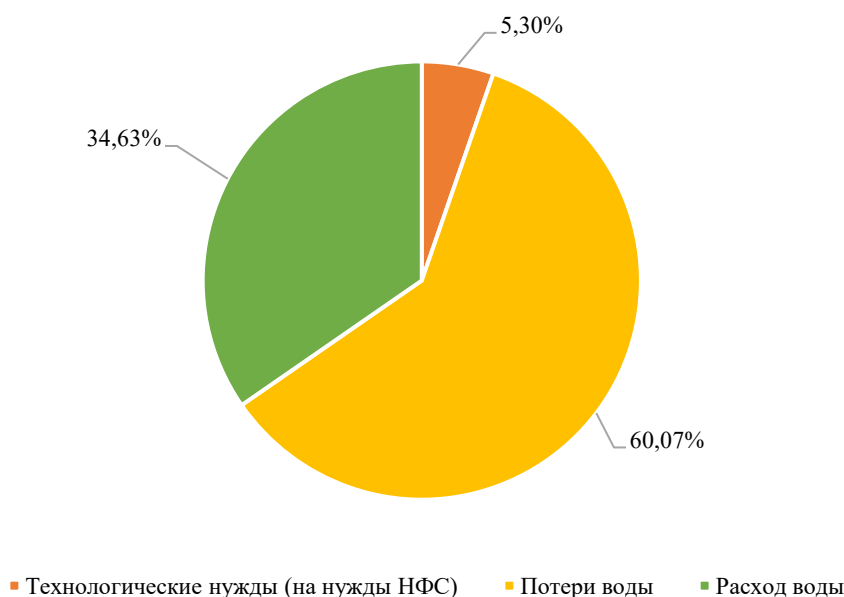


Рисунок 3.1 – Диаграмма процентного соотношения показателей общего баланса водоснабжения за 2024 г.

Исходя из анализа процентного соотношения показателей общего баланса водоснабжения за 2024 г. на территории городского округа Жигулевск, следует отметить, что процент потерь воды составляет 7421,15 тыс. м³/год или 60,07% от объема поднятой воды. Показатель потерь воды при транспортировке, достигающий 60,07%, свидетельствует о критически высоком уровне неэффективности системы водоснабжения. Основными причинами столь значительных потерь являются следующие факторы:

- физические утечки в трубопроводной сети;
- недостаточная точность систем учета и контроля;
- проектные и эксплуатационные несоответствия;
- незаконные подключения и хищения воды;
- влияние внешних факторов (природные явления, механические повреждения).

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

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения зависит от численности населения охваченной той или иной централизованной системой, степенью благоустройства территории, а также от наличия или отсутствия крупных промышленных предприятий, расходуемых большое количество воды.

В границах зоны действия централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск можно выделить семь технологических зон водоснабжения.

1. Централизованная система водоснабжения г. Жигулевск;
2. Централизованная система водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск;
3. Централизованная система водоснабжения с. Бахилова Поляна;
4. Централизованная система водоснабжения с. Зольное;
5. Централизованная система водоснабжения с. Солнечная Поляна;
6. Централизованная система водоснабжения с. Богатырь;
7. Централизованная система водоснабжения с. Ширяево.

В данном случае границами технологических зон являются границы централизованных систем водоснабжения. Территориальный баланс подачи воды (годовой и в сутки максимального водопотребления) по установленным технологическим зонам представлен в таблице 3.2. Коэффициент суточной неравномерности принят в соответствии с п. 5.2 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84*» и равен 1,2. Коэффициент суточной неравномерности учитывает уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели.

Таблица 3.2 – Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

№ п/п	Наименование системы водоснабжения/ технологической зоны	Ед. изм.	Величина показателя по годам, тыс. м³				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
ООО «СамРЭК-Эксплуатация»							
1	Централизованная система водоснабжения г. Жигулевск	тыс. м³/Год	5868,65	5771,58	5612,18	8112,94	10801,47
		тыс. м³/сут	19,29	18,98	18,45	26,67	35,51
2	Централизованная система водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	тыс. м³/Год	727,56	621,82	509,38	453,14	501,68
		тыс. м³/сут	2,39	2,04	1,67	1,49	1,65

№ п/п	Наименование системы водоснабжения/ технологической зоны	Ед. изм.	Величина показателя по годам, тыс. м³				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
3	Централизованная система водоснабжения с. Зольное	тыс. м³/год	342,69	307,37	327,81	306,78	323,87
		тыс. м³/сут	1,13	1,01	1,08	1,01	1,06
4	Централизованная система водоснабжения с. Солнечная Поляна	тыс. м³/год	375,97	339,58	328,88	344,88	376,83
		тыс. м³/сут	1,24	1,12	1,08	1,13	1,24
5	Централизованная система водоснабжения с. Богатырь	тыс. м³/год	101,44	89,08	82,92	84,74	86,06
		тыс. м³/сут	0,33	0,29	0,27	0,28	0,28
6	Централизованная система водоснабжения с. Ширяево	тыс. м³/год	148,97	136,41	134,14	137,89	129,28
		тыс. м³/сут	0,49	0,45	0,44	0,45	0,43
7	Централизованная система водоснабжения с. Бахилова Поляна	тыс. м³/год	93,99	100,20	87,23	121,23	135,50
		тыс. м³/сут	0,31	0,33	0,29	0,40	0,45
Итого по городскому округу Жигулевск							
	Городской округ Жигулевск	тыс. м³/год	7659,26	7366,04	7082,54	9561,60	12354,68
		тыс. м³/сут	25,18	24,22	23,29	31,44	40,62



Рисунок 3.2 – Диаграмма соотношения объема поднимаемой воды по технологическим зонам городского округа Жигулевск

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

Общий объем реализованной питьевой воды по городскому округу Жигулевску в 2024 г. составил 4240,86 тыс. м³/год. Основная доля расхода воды приходится на население города и составляет порядка 57,08% от общего объема реализованной воды. Также не малая часть приходится на промышленные предприятия (34,92%). В таблице 3.3 представлен структурный баланс реализации воды по группам абонентов.

Таблица 3.3 – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам, тыс. м³				
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Городской округ Жигулевск						
1	Реализация воды, в т.ч.:	3848,10	4285,02	4775,95	4675,74	4240,86
1.1	Население	3013,41	2948,62	2927,32	2583,39	2420,80
1.2	Бюджетные организации	130,12	137,13	123,95	129,41	132,38
1.3	Промышленные предприятия	509,52	913,37	1451,78	1771,50	1481,08
1.4	Прочие потребители	195,06	285,90	272,90	191,44	206,60

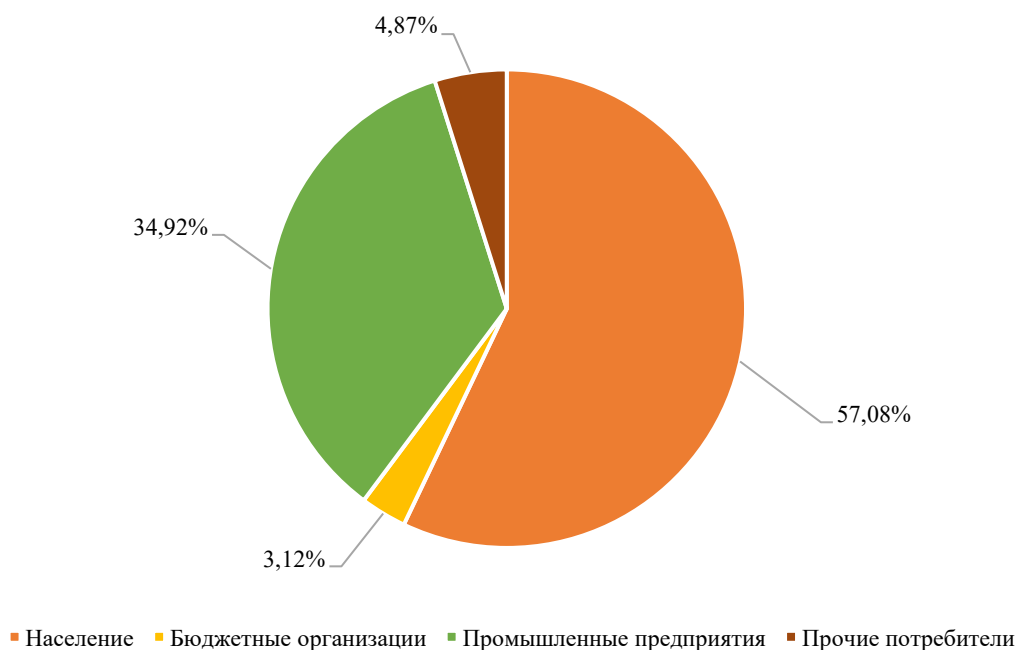


Рисунок 3.3 – Диаграмма соотношения объема реализации воды по группам абонентов

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

За 2024 г. фактическое водопотребление населением составило 2420,80 тыс. м³ или 6,63 тыс. м³/сут.

В соответствии с Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 г. №447 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению» установлены нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях на территории городского округа Жигулевск

№ п/п	Категория жилых помещений	Ед. изм.	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	м ³ в месяц на человека	4,22	3,13
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без ванн и без душа	м ³ в месяц на человека	2,64	1,21
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	м ³ в месяц на человека	5,60	3,19
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	м ³ в месяц на человека	5,92	3,24
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	м ³ в месяц на человека	3,00	1,65
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	м ³ в месяц на человека	3,77	2,59
7	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	м ³ в месяц на человека	7,36	х
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	м ³ в месяц на человека	7,46	х
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	м ³ в месяц на человека	8,13	х

№ п/п	Категория жилых помещений	Ед. изм.	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения
10	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	м ³ в месяц на человека	7,16	x
11	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами	м ³ в месяц на человека	7,46	x
12	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	м ³ в месяц на человека	6,36	x
13	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями на твердом топливе, водоотведением	м ³ в месяц на человека	5,60	x
14	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, мойками	м ³ в месяц на человека	1,72	x
15	Многokвартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	м ³ в месяц на человека	3,86	x
16	Многokвартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	м ³ в месяц на человека	3,15	x
17	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	м ³ в месяц на человека	5,02	x
18	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами, душами	м ³ в месяц на человека	7,16	x
19	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами	м ³ в месяц на человека	2,39	x
20	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	м ³ в месяц на человека	1,72	x
21	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами	м ³ в месяц на человека	3,86	x
22	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без	м ³ в месяц на человека	3,15	x

№ п/п	Категория жилых помещений	Ед. изм.	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения
	централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками			
23	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	м ³ в месяц на человека	1,01	х
24	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	м ³ в месяц на человека	3,00	1,88
25	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, водонагревателями	м ³ в месяц на человека	4,88	х

Примечание – норматив потребления коммунальных услуг по водоотведению равен сумме норматива по холодному водоснабжению и норматива по горячему водоснабжению.

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

Коммерческий учет воды подразумевает расчет платы за транспортируемую воду, которую получают, либо подают по договорам водоснабжения. Коммерческий учет воды в городском округе Жигулевск осуществляется как с использованием приборов учета, так и расчетным способом (по нормативам). На территории городского округа Жигулевск индивидуальными приборами учета воды оснащены 59,85% потребителей, при этом общедомовыми приборами учета оснащены 9,34% объектов капитального строительства.

Расчетный способ коммерческого учета воды в городском округе применяется при отсутствии прибора учета, неисправности прибора учета или в случае нарушения предоставления показаний в течение 6 месяцев.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. №2130 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации» подключение к централизованным системам водоснабжения без оборудования узла учета приборами учета воды не допускается.

Установка индивидуальных и общедомовых приборов учёта воды, как в существующей застройке, так и на объектах нового строительства, является одним из основных направлений в области энергосбережения. Это позволит экономить ресурсы, как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе её потребления.

Подробная информация о существующей системе коммерческого учета и оснащённости приборами учета на территории городского округа Жигулевск представлена в разделе 4.5 «Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду» данного тома.

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа

На территории городского округа Жигулевск расположено семь водозаборных сооружений, суммарная установленная мощность которых равна 62,82 тыс. м³/сут.

В таблице 3.5 представлен расчет резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения городского округа Жигулевск. Согласно п. 5.2 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84*» расчетный расход воды в секунды наибольшего водопотребления следует определять по следующей формуле:

$$Q_{\text{сут.мах}} = K_{\text{сут.мах}} \cdot Q_{\text{сут.}}$$

где $K_{\text{сут.мах}}$ – коэффициент суточной неравномерности, принятый 1,2;

$Q_{\text{сут.}}$ – среднесуточный расход воды.

Таблица 3.5 – Расчет резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование водозабора	Суммарная установленная мощность водозаборов (тыс. м³/сут)	Лимит по договору водопользования или лицензии на недра (тыс. м³/сут)	Максимальный суточный расчетный расход воды (тыс. м³/сут)	Анализ производственных мощностей в соответствии с установленной мощностью водозаборов (тыс. м³/сут)		Анализ производственных мощностей в соответствии с установленной мощностью водозаборов (%)		Анализ производственных мощностей в соответствии с лимитом по договору водопользования или лицензии на недра (тыс. м³/сут)		Анализ производственных мощностей в соответствии с лимитом по договору водопользования или лицензии на недра (%)	
					Резерв	Дефицит	Резерв	Дефицит	Резерв	Дефицит	Резерв	Дефицит
1	Водозабор г. Жигулевск	50,00	35,62	35,51	14,49	0,00	28,98	0,00	0,11	0,00	0,22	0,00
2	Водозабор мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	2,88	3,29	1,65	1,23	0,00	42,73	0,00	1,64	0,00	56,97	0,00
3	Водозабор с. Бахилова Поляна	0,72	0,32	0,45	0,27	0,00	38,13	0,00	0,00	-0,13	0,00	-17,43
4	Водозабор с. Зольное	2,59	0,95	1,06	1,53	0,00	58,92	0,00	0,00	-0,11	0,00	-4,43
5	Водозабор с. Солнечная Поляна	3,31	1,04	1,24	2,07	0,00	62,59	0,00	0,00	-0,20	0,00	-6,01
6	Водозабор с. Богатырь	1,10	0,41	0,28	0,82	0,00	74,37	0,00	0,13	0,00	11,51	0,00
7	Водозабор с. Ширяево	2,21	0,44	0,43	1,78	0,00	80,75	0,00	0,01	0,00	0,68	0,00

В результате расчета резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения городского округа Жигулевск выявлено, что в сутки наибольшего водопотребления, а соответственно и подъема воды, водозаборные сооружения с. Бахилова Поляна, с. Зольное и с. Солнечная Поляна превышают подъем по договору лицензии на недра. В перспективе развития систем водоснабжения рекомендуется предусмотреть переутверждение запасов подземных вод.

3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с СП 31.13330.2021 и СП 32.13330.2018, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Прогнозные балансы потребления воды городского округа Жигулевск посчитаны на основе роста численности постоянного населения на период с 2025 по 2043 гг. С учетом увеличения численности населения к расчетному сроку (2043 г.) прогнозные объем потребления воды составит 4594,85 тыс. м³. Объем поднимаемой воды водозаборами ожидается в количестве 6988,21 тыс. м³.

Более подробная информация по прогнозным балансам потребления воды на срок до 2043 г. с разбивкой по годам представлена в п. 3.13 «Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)» данной схемы.

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

Горячее водоснабжения в городского округа Жигулевск осуществляется от котельных и за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Более подробная информация по описанию централизованной системы горячего водоснабжения городского округа Жигулевск представлена в п. 1.4.6 «Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы» данной схемы.

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

В 2024 г. фактический объем потребления воды по городскому округу Жигулевск составил 4240,85 тыс. м³, среднесуточный – 11,62 тыс. м³/сут, максимальный суточный – 13,94 тыс. м³/сут.

К 2043 г. ожидаемый объем потребления воды будет составлять 4594,85 тыс. м³, среднесуточный – 12,59 тыс. м³/сут, максимальный суточный – 15,11 тыс. м³/сут. Увеличение водопотребления ожидается за счет увеличения постоянной численности населения городского округа.

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное максимальное суточное) представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное максимальное суточное)

№	Наименование показателя	2024 г. (фактическое)			2040 г. (ожидаемое)		
		годовое, тыс. м ³	среднесуточное, тыс. м ³ /сут.	максимальное суточное, тыс. м ³ /сут.	годовое, тыс. м ³	среднесуточное, тыс. м ³ /сут.	максимальное суточное, тыс. м ³ /сут.
1	Общее водопотребление	4240,85	11,62	13,94	4594,85	12,59	15,11

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

Потребление воды по технологическим зонам водоснабжения зависит от численности населения, проживающего на территории той или иной технологической зоны, степенью благоустройства территории, а также от наличия или отсутствия промышленных предприятий, расходуемых большое количество воды.

Всего на территории городского округа функционирует семь технологических зон водоснабжения:

- 1) технологическая зона водоснабжения г. Жигулевск;
- 2) технологическая зона водоснабжения мкр. Яблоневого Оврага г. Жигулевск;
- 3) технологическая зона водоснабжения с. Зольное;
- 4) технологическая зона водоснабжения с. Солнечная Поляна;
- 5) технологическая зона водоснабжения с. Богатырь;
- 6) технологическая зона водоснабжения с. Ширяево;
- 7) технологическая зона водоснабжения с. Бахилова Поляна.

Границами технологических зон являются границы централизованных систем водоснабжения. Описание технологических зон водоснабжения представлено в п. 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». Территориальный баланс по технологическим зонам водоснабжения представлен в п. 3.2 «Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)».

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

Основная доля расхода воды приходится на население городского округа и за 2024 г. составляет 2420,80 тыс. м³ или 57,08% от общего объема реализованной воды. Также не малая часть расхода воды приходится на долю промышленных предприятий в количестве 34,92%. К 2043 г.

распределение расходов воды по типам абонентов в процентном соотношении сохраняется. Согласно прогнозу распределения питьевой воды по типам абонентов объем реализованной воды в 2043 г. составит 4594,85 тыс. м³, в т. ч.:

- население – 2622,87 тыс. м³;
- бюджетные организации – 143,43 тыс. м³;
- промышленные предприятия – 1604,71 тыс. м³;
- прочие потребители – 223,85 тыс. м³.

В таблице 3.7 представлен прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов до 2043 г.

Таблица 3.7 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов до 2043 г.

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам, тыс. м³/год											
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
1	Реализация воды, в т. ч.:	4240,86	4259,49	4278,12	4296,75	4315,38	4334,01	4352,64	4371,28	4389,91	4408,54	4501,70	4594,85
1.1	Население	2420,80	2431,43	2442,07	2452,70	2463,34	2473,98	2484,61	2495,25	2505,88	2516,52	2569,69	2622,87
1.2	Бюджетные организации	132,38	132,96	133,54	134,12	134,70	135,28	135,87	136,45	137,03	137,61	140,52	143,43
1.3	Промышленные предприятия	1481,08	1487,59	1494,09	1500,60	1507,11	1513,61	1520,12	1526,63	1533,13	1539,64	1572,18	1604,71
1.4	Прочие потребители	206,60	207,51	208,42	209,32	210,23	211,14	212,05	212,95	213,86	214,77	219,31	223,85

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

По состоянию на 2024 г. объем потерь воды при транспортировке составил 7421,15 тыс. м³ или 63,43% от общего объема подаваемой воды в сеть на нужды реализации. На основании прогнозных балансов в 2043 г. ожидается снижение уровня объема потерь воды до 1985,28 тыс. м³. Снижение потерь воды происходит за счет выполнения перспективных мероприятий по реконструкции ветхих участков сети.

Более подробная информация по потерям воды при ее транспортировке на срок до 2043 г. с разбивкой по годам представлена в п. 3.13 «Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)» данной схемы.

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

Перспективные балансы водоснабжения были рассчитаны на основании сценария развития городского округа Жигулевск. В перспективе до 2043 г. ожидается увеличение объёма воды, подаваемой на нужды питьевого водоснабжения, за счёт увеличения численности населения городского округа.

Перспективный общий, территориальный и структурный баланс водоснабжения городского округа Жигулевск представлен в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Перспективный общий, территориальный и структурный баланс водоснабжения городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам, тыс. м³/год											
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
Общий баланс подачи и реализации воды													
1	Общий объем поднимаемой воды	12354,68	12072,24	11789,79	11507,35	11224,90	10942,45	10660,01	10377,56	10095,12	9812,67	8400,44	6988,21
2	Расход воды на нужды НФС	655,20	640,22	625,24	610,26	595,28	580,31	565,33	550,35	535,37	520,39	445,50	370,60
3	Подача воды в сеть на нужды реализации	11699,48	11432,02	11164,55	10897,08	10629,62	10362,15	10094,68	9827,21	9559,75	9292,28	7954,95	6617,61
4	Потери воды при транспортировке	7421,15	7135,06	6848,96	6562,86	6276,76	5990,66	5704,56	5418,46	5132,37	4846,27	3415,78	1985,28
5	Потери при транспортировке в %	63,43	62,41	61,35	60,23	59,05	57,81	56,51	55,14	53,69	52,15	42,94	30,00
6	Расход воды, в т. ч.:	4278,33	4296,96	4315,59	4334,22	4352,86	4371,49	4390,12	4408,75	4427,38	4446,01	4539,17	4632,33
6.1	на нужды КОС	33,18	33,18	33,18	33,18	33,18	33,18	33,18	33,18	33,18	33,18	33,18	33,18
6.2	на нужды участка №10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3	на собственные нужды	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
6.4	на нужды реализации	4240,85	4259,49	4278,12	4296,75	4315,38	4334,01	4352,64	4371,28	4389,91	4408,54	4501,70	4594,85
Территориальный баланс подачи воды													
1	Технологическая зона водоснабжения г. Жигулевск												
1.1	Общий объем поднимаемой воды	10801,47	10554,54	10307,60	10060,66	9813,73	9566,79	9319,85	9072,91	8825,98	8579,04	7344,35	6109,67
1.2	Подача воды в сеть на нужды реализации	10146,27	9914,32	9682,36	9450,40	9218,44	8986,48	8754,52	8522,57	8290,61	8058,65	6898,86	5739,07
2	Технологическая зона водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск												
2.1	Общий объем поднимаемой воды	501,68	490,21	478,74	467,27	455,80	444,33	432,86	421,39	409,92	398,46	341,11	283,76
2.2	Подача воды в сеть на нужды реализации	501,68	490,21	478,74	467,27	455,80	444,33	432,86	421,39	409,92	398,46	341,11	283,76
3	Технологическая зона водоснабжения с. Зольное												
3.1	Общий объем поднимаемой воды	323,87	316,46	309,06	301,65	294,25	286,84	279,44	272,04	264,63	257,23	220,21	183,19
3.2	Подача воды в сеть на нужды реализации	323,87	316,46	309,06	301,65	294,25	286,84	279,44	272,04	264,63	257,23	220,21	183,19
4	Технологическая зона водоснабжения с. Солнечная Поляна												
4.1	Общий объем поднимаемой воды	376,83	368,22	359,60	350,99	342,37	333,76	325,14	316,53	307,91	299,30	256,22	213,15

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам, тыс. м³/год											
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
4.2	Подача воды в сеть на нужды реализации	376,83	368,22	359,60	350,99	342,37	333,76	325,14	316,53	307,91	299,30	256,22	213,15
5	Технологическая зона водоснабжения с. Богатырь												
5.1	Общий объем поднимаемой воды	86,06	84,09	82,12	80,16	78,19	76,22	74,25	72,29	70,32	68,35	58,51	48,68
5.2	Подача воды в сеть на нужды реализации	86,06	84,09	82,12	80,16	78,19	76,22	74,25	72,29	70,32	68,35	58,51	48,68
6	Технологическая зона водоснабжения с. Ширяево												
6.1	Общий объем поднимаемой воды	129,28	126,32	123,37	120,41	117,45	114,50	111,54	108,59	105,63	102,68	87,90	73,12
6.2	Подача воды в сеть на нужды реализации	129,28	126,32	123,37	120,41	117,45	114,50	111,54	108,59	105,63	102,68	87,90	73,12
7	Технологическая зона водоснабжения с. Бахилова Поляна												
7.1	Общий объем поднимаемой воды	135,50	132,40	129,30	126,21	123,11	120,01	116,91	113,82	110,72	107,62	92,13	76,64
7.2	Подача воды в сеть на нужды реализации	135,50	132,40	129,30	126,21	123,11	120,01	116,91	113,82	110,72	107,62	92,13	76,64
Итого по городскому округу Жигулевск													
Общий объем поднимаемой воды		12354,68	12072,24	11789,79	11507,35	11224,90	10942,45	10660,01	10377,56	10095,12	9812,67	8400,44	6988,21
Подача воды в сеть на нужды реализации		11699,48	11432,02	11164,55	10897,08	10629,62	10362,15	10094,68	9827,21	9559,75	9292,28	7954,95	6617,61
Структурный баланс реализации воды по группам абонентов													
1	Реализация воды, в т. ч.:	4240,86	4259,49	4278,12	4296,75	4315,38	4334,01	4352,64	4371,28	4389,91	4408,54	4501,70	4594,85
1.1	Население	2420,80	2431,43	2442,07	2452,70	2463,34	2473,98	2484,61	2495,25	2505,88	2516,52	2569,69	2622,87
1.2	Бюджетные организации	132,38	132,96	133,54	134,12	134,70	135,28	135,87	136,45	137,03	137,61	140,52	143,43
1.3	Промышленные предприятия	1481,08	1487,59	1494,09	1500,60	1507,11	1513,61	1520,12	1526,63	1533,13	1539,64	1572,18	1604,71
1.4	Прочие потребители	206,60	207,51	208,42	209,32	210,23	211,14	212,05	212,95	213,86	214,77	219,31	223,85

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

Суммарная установленная (паспортная) мощность водозаборных сооружений на территории городского округа Жигулевск составляет 62,82 тыс. м³/сут.

Максимальный суточный объем поднимаемой воды в 2024 г. составил 40,62 тыс. м³/сут., на расчетный срок объем поднимаемой воды составит 22,97 тыс. м³/сут. Снижение объема поднимаемой воды осуществляется за счет снижения потерь при транспортировке, которые по состоянию на 2024 г. составляют 63,43%, а к 2043 г. составят 30,00%.

В таблице 3.9 представлен расчет требуемой мощности водозаборных сооружений на территории городского округа Жигулевск.

Таблица 3.9 – Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений на территории городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам, тыс. м³/сут											
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
1	Поверхностный водозабор г. Жигулевск												
1.1	Установленная (паспортная) мощность водозабора	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
1.2	Требуемая мощность водозабора, исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь при транспортировке (максимальный суточный подъем)	35,51	34,70	33,89	33,08	32,26	31,45	30,64	29,83	29,02	28,21	24,15	20,09
1.3	Резерв (+)/ Дефицит (-) мощности	14,49	15,30	16,11	16,92	17,74	18,55	19,36	20,17	20,98	21,79	25,85	29,91
1.4	Тоже в %	28,98	30,60	32,22	33,85	35,47	37,10	38,72	40,34	41,97	43,59	51,71	59,83
2	Подземный водозабор мкр. Яблоневого Оврага												
2.1	Установленная (паспортная) мощность водозабора	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
2.2	Требуемая мощность водозабора, исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь при транспортировке (максимальный суточный подъем)	1,65	1,61	1,57	1,54	1,50	1,46	1,42	1,39	1,35	1,31	1,12	0,93
2.3	Резерв (+)/ Дефицит (-) мощности	1,23	1,27	1,31	1,34	1,38	1,42	1,46	1,49	1,53	1,57	1,76	1,95
2.4	Тоже в %	42,73	44,04	45,35	46,66	47,97	49,28	50,59	51,90	53,20	54,51	61,06	67,61
3	Подземный водозабор с. Бахилова Поляна												
3.1	Установленная (паспортная) мощность водозабора	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
3.2	Требуемая мощность водозабора, исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь при транспортировке (максимальный суточный подъем)	0,45	0,44	0,43	0,41	0,40	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,30	0,25
3.3	Резерв (+)/ Дефицит (-) мощности	0,27	0,28	0,29	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35	0,36	0,37	0,42	0,47
3.4	Тоже в %	38,13	39,54	40,96	42,37	43,79	45,20	46,62	48,03	49,44	50,86	57,93	65,00
4	Подземный водозабор с. Зольное												
4.1	Установленная (паспортная) мощность водозабора	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам, тыс. м³/сут											
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
4.2	Требуемая мощность водозабора, исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь при транспортировке (максимальный суточный подъем)	1,06	1,04	1,02	0,99	0,97	0,94	0,92	0,89	0,87	0,85	0,72	0,60
4.3	Резерв (+)/ Дефицит (-) мощности	1,53	1,55	1,58	1,60	1,62	1,65	1,67	1,70	1,72	1,75	1,87	1,99
4.4	Тоже в %	58,92	59,86	60,80	61,74	62,68	63,62	64,56	65,50	66,43	67,37	72,07	76,76
5	Подземный водозабор с. Солнечная Поляна												
5.1	Установленная (паспортная) мощность водозабора	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
5.2	Требуемая мощность водозабора, исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь при транспортировке (максимальный суточный подъем)	1,24	1,21	1,18	1,15	1,13	1,10	1,07	1,04	1,01	0,98	0,84	0,70
5.3	Резерв (+)/ Дефицит (-) мощности	2,07	2,10	2,13	2,16	2,19	2,21	2,24	2,27	2,30	2,33	2,47	2,61
5.4	Тоже в %	62,59	63,45	64,30	65,16	66,01	66,87	67,72	68,58	69,43	70,29	74,57	78,84
6	Подземный водозабор с. Богатырь												
6.1	Установленная (паспортная) мощность водозабора	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
6.2	Требуемая мощность водозабора, исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь при транспортировке (максимальный суточный подъем)	0,28	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,19	0,16
6.3	Резерв (+)/ Дефицит (-) мощности	0,82	0,83	0,83	0,84	0,85	0,85	0,86	0,87	0,87	0,88	0,91	0,94
6.4	Тоже в %	74,37	74,96	75,54	76,13	76,72	77,30	77,89	78,47	79,06	79,65	82,57	85,50
7	Подземный водозабор с. Ширяево												
7.1	Установленная (паспортная) мощность водозабора	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
7.2	Требуемая мощность водозабора, исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь при транспортировке (максимальный суточный подъем)	0,43	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,29	0,24
7.3	Резерв (+)/ Дефицит (-) мощности	1,78	1,79	1,80	1,81	1,82	1,83	1,84	1,85	1,86	1,87	1,92	1,97
7.4	Тоже в %	80,75	81,19	81,63	82,07	82,51	82,95	83,39	83,83	84,27	84,71	86,91	89,11

Согласно гидравлическому расчету, проведенному при разработке электронной модели систем водоснабжения городского округа Жигулевск, выявлено, что системы холодного водоснабжения с. Солнечная Поляна, с. Зольное, с. Бахилова Поляна и с. Ширяево имеют достаточную пропускную способность, а работы насосов достаточно для обеспечения существующего водопотребления. На рисунках ниже представлены результаты расчета (пьезометрические графики).

Пьезографик от «Артезианская скважина №5685» до «улица Чехова, 23А»

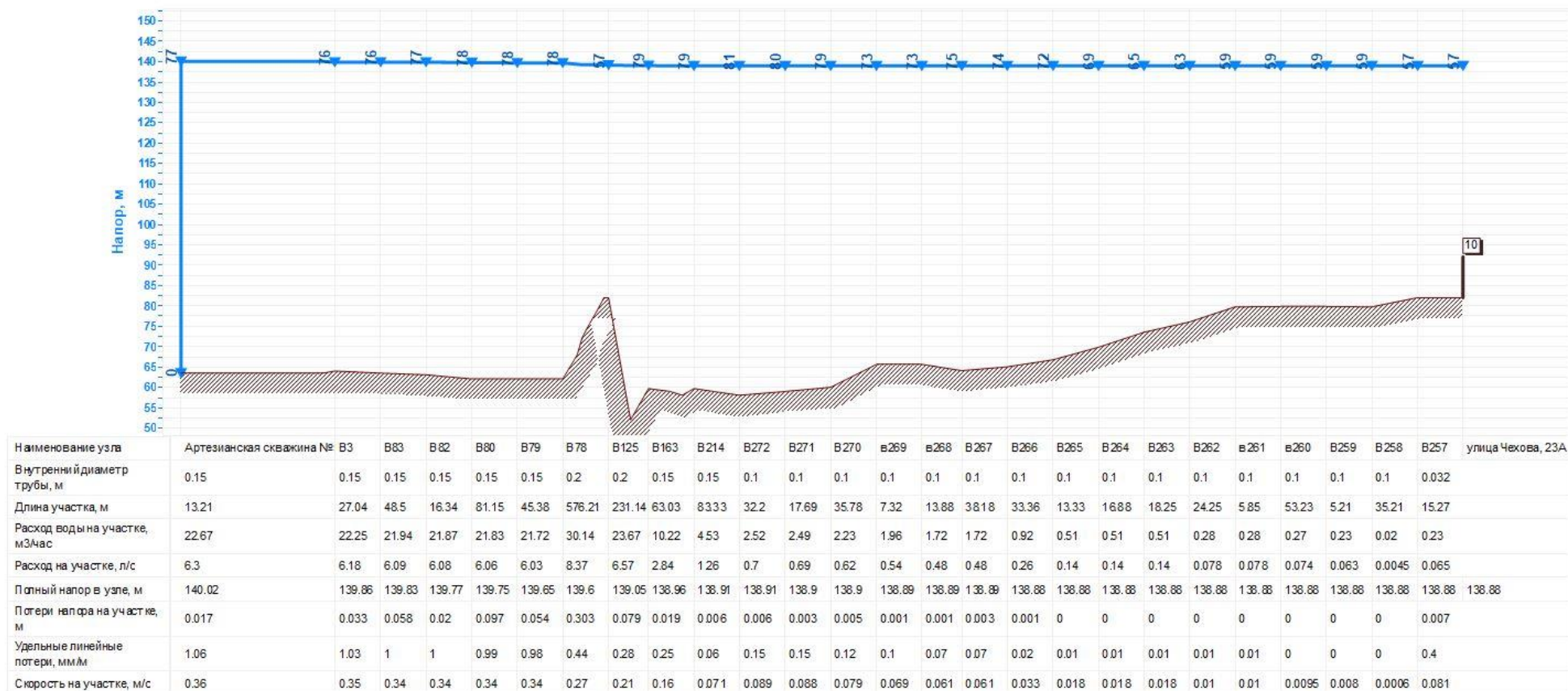


Рисунок 3.4 – Пьезометрический график от водозабора до наиболее удалённого потребителя с. Солнечная Поляна

Пьезографик от «скважина 2 (№5683)» до «3-я Стрельная улица, 5»

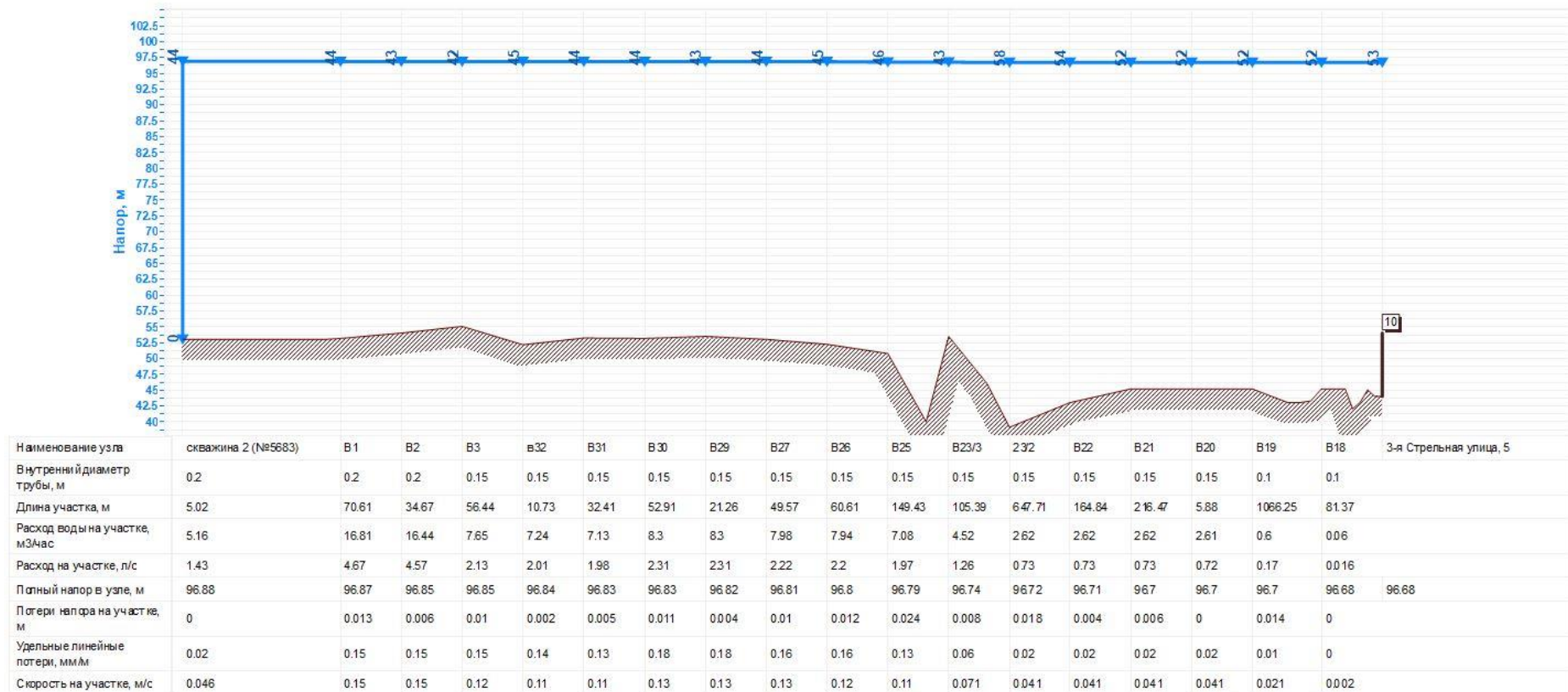


Рисунок 3.5 – Пьезометрический график от водозабора до наиболее удалённого потребителя с. Зольное

Пьезографик от «Скважина №1» до «Овражная улица, 4»

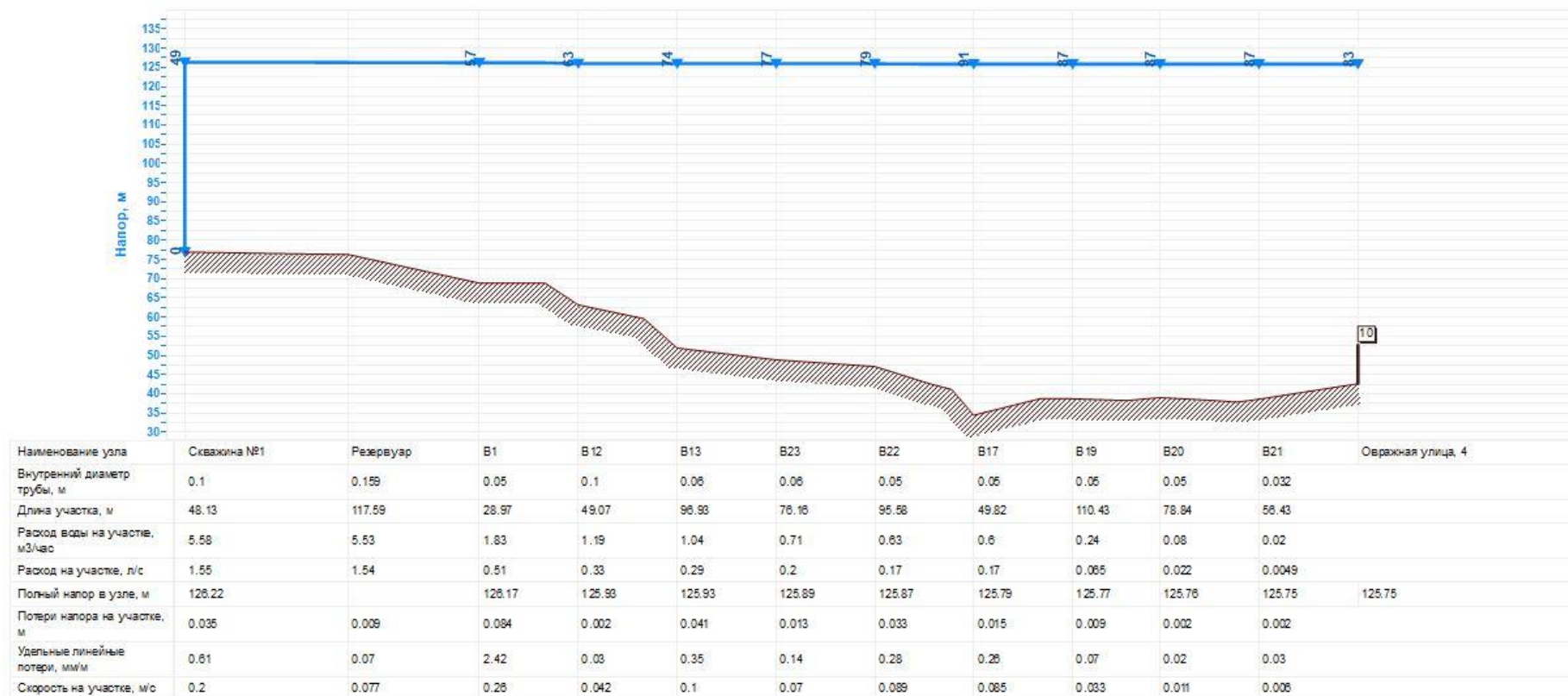


Рисунок 3.6 – Пьезометрический график от водозабора до наиболее удалённого потребителя с. Бахилова Поляна

Пьезографик от «Скважина №2» до «улица Лермонтова, 21»

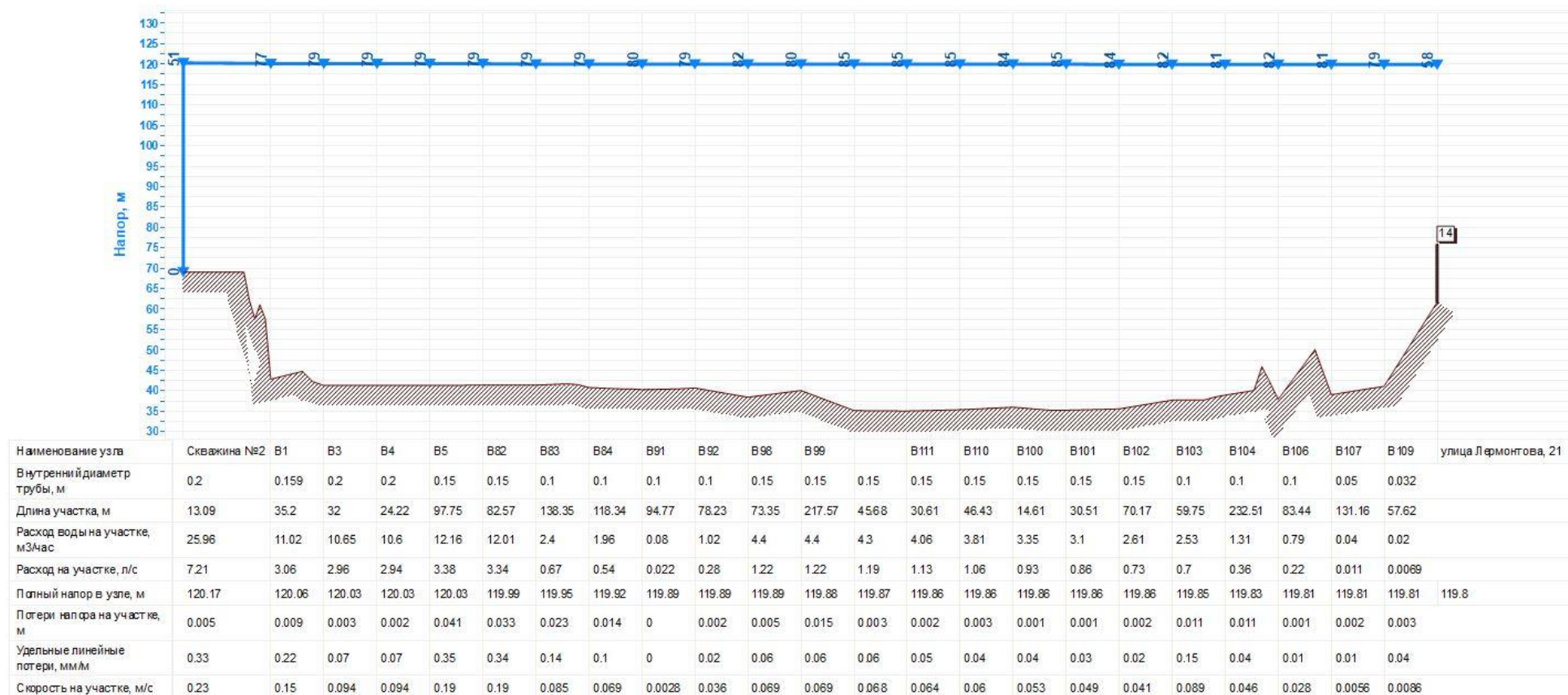


Рисунок 3.7 – Пьезометрический график от водозабора до наиболее удалённого потребителя с. Ширяево

3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Федеральным законом от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» установлено понятие «гарантирующая организация». Данный статус назначает орган местного самоуправления из числа снабжающих организаций. Этим статусом наделяется снабжающая организация, к сетям которой присоединено наибольшее количество абонентов.

На гарантирующую организацию в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» возлагаются дополнительные обязанности. Именно она должна обеспечивать холодное водоснабжение абонентов, присоединенных к централизованной системе водоснабжения, для чего ей надлежит заключить все необходимые договоры. Кроме того, она обязана контролировать качество воды во всех сетях, входящих в централизованную систему водоснабжения, независимо от того, принадлежат ли они ей или иным организациям.

На территории городского округа Жигулевск гарантирующей организацией в сфере водоснабжения и водоотведения ООО «СамРЭК-Эксплуатация». Горячее водоснабжение осуществляет единая теплоснабжающая организация ООО «СамРЭК-Тепло Жигулевск».

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

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

В целях реализации схемы водоснабжения городского округа Жигулевск до 2043 г. необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение надёжности системы водоснабжения, подключение новых потребителей, улучшение показателей качества очистки питьевой воды, снижение потерь воды при транспортировке. Все мероприятия по реализации схемы водоснабжения разделены на следующие группы:

Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов;

Группа 2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов;

Группа 3. Строительство объектов водоснабжения, не связанных с подключением абонентов капитального строительства;

Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения;

Группа 5. Прочие мероприятия.

Перечень основных мероприятий развития систем водоснабжения представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения городского округа Жигулевск

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов				
1.1	Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов			
1.1.1	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения дома культуры по ул. Оборонная, напротив д. 14, мкр. Г-1	2033	2043
1.1.2	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки малоэтажными жилыми домами вблизи ул. Транспортная	2033	2043
1.1.3	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи пр. Молодежный	2033	2043
1.1.4	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	2033	2043
1.1.5	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами и общественными объектами вблизи пр. Молодежный	2033	2043
1.1.6	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения лыжной базы с лыжероллерной трассой в районе ул. Путевая и ул. Миндальная	2033	2043
1.1.7	с. Бахилова Поляна	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	2026	2034
1.1.8	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	2033	2043
1.1.9	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона 10 г. Жигулевск	2026	2030

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
1.1.10	с. Ширяево	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	2033	2043
1.1.11	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала №4 ул. Парковая	2033	2043
1.1.12	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории в границах г. Жигулевск	2026	2034
1.1.13	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	2026	2034
1.1.14	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения универсальной общедоступной библиотеки с детско-юношеским отделением и дома детского творчества по пр. Молодежный	2033	2043
1.1.15	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном по ул. Московское шоссе в районе д. 43	2033	2043
1.2	Увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов			
1.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	2033	2043
1.2.2	с. Ширяево	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	2033	2043
1.2.3	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	2026	2034
1.2.4	с. Бахилова Поляна	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	2026	2034
1.3	Строительство новых объектов водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов			
1.3.1	с. Бахилова Поляна	Строительство водозаборной скважины в с. Бахилова Поляна	2030	2034
Группа 2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов				
2.1	Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения			
2.1.1	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов технической воды от водозабора до НФС	2031	2035
2.1.2	г. Жигулевск	Модернизация магистральных водопроводов от НС 2-го подъема до В12	2031	2035
2.1.3	г. Жигулевск	Модернизация магистральных водопроводов В609-В790	2037	2041
2.1.4	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В1-В6, В24-В62	2034	2038
2.1.5	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В656-В729	2034	2038
2.1.6	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В505/1-В509	2038	2042
2.1.7	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В164-В169/1	2038	2042
2.1.8	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В368-В459	2038	2042
2.1.9	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В475-В464/1	2036	2040
2.1.10	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В351/1-В509	2037	2041
2.1.11	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В688-В687	2036	2040
2.1.12	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В735-739	2036	2040
2.1.13	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В741-749	2037	2041
2.1.14	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В783-В705	2036	2040
2.1.15	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В845-В846	2037	2041
2.1.16	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В845-861	2031	2035
2.1.17	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В1063-В1043	2031	2035
2.1.18	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС частного сектора мкр. Моркваши ул. Майская; ул. Водников; ул. 3-й проезд; ул. Ново-Могутовая; ул. Фестивальная; 9-Января	2039	2043
2.1.19	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС района Пчельник ул. Мичурина, ул. Чкалова, ул. Чайковского	2039	2043
2.1.20	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС по ул. Луговая (с закольцовкой на ул. Фадеева)	2039	2043

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
2.1.21	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов района Александровское Поле по ул. Фрунзе, ул. Крупской, ул. Краевая, ул. Пугачева, ул. Кутузова, ул. Ульянова-Южная, ул. Льва Толстого	2038	2042
2.1.22	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В1113-1132	2039	2043
2.1.23	г. Жигулевск	Модернизация водопровода по ул. Спортивная	2039	2043
2.1.24	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В740-В778	2039	2043
2.1.25	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС по улицам: Первомайская, Интернационалистов, Гоголя, Фурманова	2039	2043
2.1.26	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС от ул. Морквашинская в сторону д. № 27а, мкр. В-1	2039	2043
2.1.27	с. Богатырь	Реконструкция водопровода от ПЧ-101-В11	2035	2039
2.1.28	с. Богатырь	Реконструкция водопровода В23-В26	2035	2039
2.1.29	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС В20-В77	2035	2039
2.1.30	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС В163-208	2035	2039
2.1.31	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС по ул. 5-ая линия	2035	2039
2.1.32	с. Зольное	Модернизация водопровода ХВС по ул. Первомайская	2035	2039
2.1.33	с. Зольное	Модернизация водопровода ХВС с ул. Жигулевская до ул. Первомайская	2035	2039
2.1.34	с. Зольное	Модернизация водопровода ХПВ от ул. Первомайской, 50 до КОС	2035	2039
2.1.35	с. Зольное	Модернизация водопровода ХПВ от ул. Жигулевской 2 до ул. Первомайская	2035	2039
2.1.36	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В1-В8	2039	2043
2.1.37	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В3-В11	2039	2043
2.1.38	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В21-В26	2038	2042
2.1.39	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода ХВС на КОС	2038	2042
2.1.40	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода В26-В50	2038	2042
2.1.41	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода В64-В58	2038	2042
2.1.42	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода ул. Вишневая	2038	2042
2.1.43	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода ул. Западная от д. № 1а до д. № 7	2036	2040
2.1.44	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода ул. Фруктовая от д. № 1б до д. № 4	2036	2040
2.1.45	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопроводов от водозабора до ул. Энергетиков д. № 86; от ул. Энергетиков д. № 9 до ул. Никитина д. № 16,12,8; от камеры почты до колодца к д. № 26 по ул. Энергетиков; по ул. Никитина от почты до д. № 20	2036	2040
2.1.46	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В1-В15	2035	2039
2.1.47	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В34-В48	2035	2039
2.1.48	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В85-В91	2035	2039
2.1.49	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В93-В103	2035	2039
2.1.50	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС по ул. Морквашинская на КОС диаметром 200 мм	2031	2035
2.2	Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения)			
2.2.1	с. Бахилова Поляна	Реконструкция и ввод в эксплуатацию существующей скважины №2, расположенной на территории существующего водозабора	2027	2034
2.2.2	г. Жигулевск	Реконструкция насосно-фильтровальной станции ул. Гидростроителей, 16	2026	2030
2.2.3	г. Жигулевск	Реконструкция водозабора г. о. Жигулевск	2026	2030
2.2.4	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции IV-подъема	2039	2043

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
2.2.5	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции V-подъема	2036	2040
2.2.6	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции ул. Репина, 3	2037	2041
2.2.7	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции ул. Репина, 17	2037	2041
2.2.8	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции в ЦТП-9 ул. Пролетарская, 23	2038	2042
2.2.9	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции в ЦТП мкр. В-3	2037	2041
2.2.10	мкр. Яблоневый Овраг	Реконструкция водозабора и насосной станции мкр. Яблоневый Овраг	2033	2037
2.2.11	с. Бахилова Поляна	Реконструкция водозабора с. Бахилова Поляна	2036	2040
2.2.12	с. Зольное	Реконструкция водозабора с. Зольное	2036	2040
2.2.13	с. Солнечная Поляна	Реконструкция водозабора с. Солнечная Поляна	2034	2038
2.2.14	с. Богатырь	Реконструкция водозабора с. Богатырь	2036	2040
2.2.15	с. Ширяево	Реконструкция водозабора с. Ширяево	2036	2040
Группа 3. Строительство объектов водоснабжения, не связанных с подключением абонентов капитального строительства				
3.1	с. Зольное	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Зольное	2030	2034
3.2	с. Солнечная Поляна	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Солнечная Поляна	2031	2035
3.3	с. Богатырь	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Богатырь	2032	2036
3.4	с. Ширяево	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Ширяево	2033	2037
3.5	с. Бахилова Поляна	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Бахилова Поляна	2034	2038
Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения				
4.1	с. Бахилова Поляна	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	2026	2034
4.2	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	2033	2043
4.3	с. Ширяево	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	2033	2043
4.4	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории в границах г. Жигулевск (ул. Сосновая, ул. Путейная)	2026	2034
4.5	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	2026	2034
Группа 5. Прочие мероприятия				
5.1	городской округ Жигулевск	Выполнение требований по антитеррористической защищенности на объектах водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск	2026	2030
5.2	с. Бахилова Поляна	Автоматизация (синхронизация) забора подземных вод скважин №2 и №1 (существующие скважины)	2026	2034
5.3	с. Бахилова Поляна	Включение скважины №2 в существующую лицензию на пользование недрами	2027	2034
5.4	г. Жигулевск	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в г. Жигулевск	2026	2030

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
5.5	мкр. Яблоневый Овраг	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в мкр. Яблоневый Овраг	2026	2030
5.6	с. Бахилова Поляна	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Бахилова Поляна	2026	2030
5.7	с. Зольное	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Зольное	2026	2030
5.8	с. Солнечная Поляна	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Солнечная Поляна	2026	2030
5.9	с. Богатырь	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Богатырь	2026	2030
5.10	с. Ширяево	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Ширяево	2026	2030
5.11	городской округ Жигулевск	Установка узлов учета в колодцах на границах ответственности с абонентами в МКД	2039	2043
5.12	городской округ Жигулевск	Установка узлов учета в колодцах на границах ответственности с абонентами в ИЖС	2026	2043

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

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения городского округа Жигулевск на период до 2043 г. представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения городского округа Жигулевск

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятия
Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов			
1.1	Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов		
1.1.1	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения дома культуры по ул. Оборонная, напротив д. 14, мкр. Г-1	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.2	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки малоэтажными жилыми домами вблизи ул. Транспортная	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.3	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи пр. Молодежный	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.4	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.5	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами и общественными объектами вблизи пр. Молодежный	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.6	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения лыжной базы с лыжероллерной трассой в районе ул. Путевая и ул. Миндальная	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятия
1.1.7	с. Бахилова Поляна	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.8	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.9	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона 10 г. Жигулевск	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.10	с. Ширяево	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.11	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала №4 ул. Парковая	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.12	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории в границах г. Жигулевск	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.13	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.14	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения универсальной общедоступной библиотеки с детско-юношеским отделением и дома детского творчества по пр. Молодежный	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.1.15	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном по ул. Московское шоссе в районе д. 43	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
1.2	Увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов		
1.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	Повышение надежности системы водоснабжения, увеличение пропускной способности
1.2.2	с. Ширяево	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	Повышение надежности системы водоснабжения, увеличение пропускной способности
1.2.3	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	Повышение надежности системы водоснабжения, увеличение пропускной способности
1.2.4	с. Бахилова Поляна	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	Повышение надежности системы водоснабжения, увеличение пропускной способности
1.3	Строительство новых объектов водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов		
1.3.1	с. Бахилова Поляна	Строительство водозаборной скважины в с. Бахилова Поляна	Обеспечение качественной питьевой водой перспективных потребителей
Группа 2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов			
2.1	Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения		
2.1.1	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов технической воды от водозабора до НФС	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.2	г. Жигулевск	Модернизация магистральных водопроводов от НС 2-го подъема до В12	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.3	г. Жигулевск	Модернизация магистральных водопроводов В609-В790	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.4	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В1-В6, В24-В62	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.5	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В656-В729	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.6	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В505/1-В509	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.7	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В164-В169/1	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.8	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В368-В459	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятия
2.1.9	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В475-В464/1	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.10	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В351/1-В509	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.11	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В688-В687	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.12	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В735-739	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.13	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В741-749	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.14	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В783-В705	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.15	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В845-В846	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.16	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В845-861	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.17	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В1063-В1043	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.18	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС частного сектора мкр. Моркваши ул. Майская; ул. Водников; ул.3-й проезд; ул. Ново-Могутовая; ул. Фестивальная; 9-Января	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.19	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС района Пчельник ул. Мичурина, ул. Чкалова, ул. Чайковского	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.20	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС по ул. Луговая (с закольцовкой на ул. Фадеева)	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.21	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов района Александровское Поле по ул. Фрунзе, ул. Крупской, ул. Краевая, ул. Пугачева, ул. Кутузова, ул. Ульянова-Южная, ул. Льва Толстого	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.22	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В1113-1132	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.23	г. Жигулевск	Модернизация водопровода по ул. Спортивная	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.24	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В740-В778	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.25	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС по улицам: Первомайская, Интернационалистов, Гоголя, Фурманова	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.26	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС от ул. Морквашинская в сторону д. № 27а, мкр. В-1	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.27	с. Богатырь	Реконструкция водопровода от ПЧ-101-В11	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.28	с. Богатырь	Реконструкция водопровода В23-В26	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.29	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС В20-В77	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.30	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС В163-208	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.31	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС по ул. 5-ая линия	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.32	с. Зольное	Модернизация водопровода ХВС по ул. Первомайская	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.33	с. Зольное	Модернизация водопровода ХВС с ул. Жигулевская до ул. Первомайская	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.34	с. Зольное	Модернизация водопровода ХПВ от ул. Первомайской, 50 до КОС	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.35	с. Зольное	Модернизация водопровода ХПВ от ул. Жигулевской 2 до ул. Первомайская	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.36	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В1-В8	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.37	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В3-В11	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.38	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В21-В26	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.39	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация водопровода ХВС на КОС	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятия
2.1.40	мкр. Яблонево	Модернизация водопровода В26-В50	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.41	мкр. Яблонево	Модернизация водопровода В64-В58	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.42	мкр. Яблонево	Модернизация водопровода ул. Вишнево	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.43	мкр. Яблонево	Модернизация водопровода ул. Западная от д. № 1а до д. № 7	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.44	мкр. Яблонево	Модернизация водопровода ул. Фруктово от д. № 16 до д. № 4	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.45	мкр. Яблонево	Модернизация водопроводов от водозабора до ул. Энергетиков д. № 86; от ул. Энергетиков д. № 9 до ул. Никитина д. № 16,12,8; от камеры почты до колодца к д. № 26 по ул. Энергетиков; по ул. Никитина от почты до д. № 20	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.46	с. Шириово	Модернизация водопровода ХВС В1-В15	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.47	с. Шириово	Модернизация водопровода ХВС В34-В48	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.48	с. Шириово	Модернизация водопровода ХВС В85-В91	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.49	с. Шириово	Модернизация водопровода ХВС В93-В103	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.1.50	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС по ул. Морквашинская на КОС диаметром 200 мм	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа
2.2	Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения)		
2.2.1	с. Бахилово Поляна	Реконструкция и ввод в эксплуатацию существующей скважины №2, расположенной на территории существующего водозабора	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение качества питьевой воды
2.2.2	г. Жигулевск	Реконструкция насосно-фильтровальной станции ул. Гидростроителей, 16	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение качества питьевой воды
2.2.3	г. Жигулевск	Реконструкция водозабора г. о. Жигулевск	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение качества питьевой воды
2.2.4	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции IV-подъема	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение надежности системы
2.2.5	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции V-подъема	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение надежности системы
2.2.6	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции ул. Репина, 3	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение надежности системы
2.2.7	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции ул. Репина, 17	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение надежности системы
2.2.8	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции в ЦТП-9 ул. Пролетарская, 23	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение надежности системы
2.2.9	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции в ЦТП мкр. В-3	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение надежности системы
2.2.10	мкр. Яблонево	Реконструкция водозабора и насосной станции мкр. Яблонево	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение качества питьевой воды
2.2.11	с. Бахилово Поляна	Реконструкция водозабора с. Бахилово Поляна	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение качества питьевой воды
2.2.12	с. Зольное	Реконструкция водозабора с. Зольное	Снижение износа головных сооружений водоснабжения,

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятия
			повышение качества питьевой воды
2.2.13	с. Солнечная Поляна	Реконструкция водозабора с. Солнечная Поляна	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение качества питьевой воды
2.2.14	с. Богатырь	Реконструкция водозабора с. Богатырь	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение качества питьевой воды
2.2.15	с. Ширяево	Реконструкция водозабора с. Ширяево	Снижение износа головных сооружений водоснабжения, повышение качества питьевой воды
Группа 3. Строительство объектов водоснабжения, не связанных с подключением абонентов капитального строительства			
3.1	с. Зольное	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Зольное	Поддержание стабильного давления в трубопроводной системе водоснабжения и обеспечение бесперебойной подачи воды в жилых и коммерческих объектах
3.2	с. Солнечная Поляна	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Солнечная Поляна	Поддержание стабильного давления в трубопроводной системе водоснабжения и обеспечение бесперебойной подачи воды в жилых и коммерческих объектах
3.3	с. Богатырь	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Богатырь	Поддержание стабильного давления в трубопроводной системе водоснабжения и обеспечение бесперебойной подачи воды в жилых и коммерческих объектах
3.4	с. Ширяево	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Ширяево	Поддержание стабильного давления в трубопроводной системе водоснабжения и обеспечение бесперебойной подачи воды в жилых и коммерческих объектах
3.5	с. Бахилова Поляна	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Бахилова Поляна	Поддержание стабильного давления в трубопроводной системе водоснабжения и обеспечение бесперебойной подачи воды в жилых и коммерческих объектах
Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения			
4.1	с. Бахилова Поляна	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	-
4.2	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	-
4.3	с. Ширяево	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	-
4.4	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории в границах г. Жигулевск (ул. Сосновая, ул. Путейная)	-
4.5	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	-
Группа 5. Прочие мероприятия			
5.1	городской округ Жигулевск	Выполнение требований по антитеррористической защищенности на объектах водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск	-

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятия
5.2	с. Бахилова Поляна	Автоматизация (синхронизация) забора подземных вод скважин №2 и №1 (существующие скважины)	-
5.3	с. Бахилова Поляна	Включение скважины №2 в существующую лицензию на пользование недрами	-
5.4	г. Жигулевск	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в г. Жигулевск	Повышение эффективности и надежности системы водоснабжения за счет внедрения современных автоматизированных систем контроля и учета забора воды
5.5	мкр. Яблонево	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в мкр. Яблонево	Повышение эффективности и надежности системы водоснабжения за счет внедрения современных автоматизированных систем контроля и учета забора воды
5.6	с. Бахилова Поляна	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Бахилова Поляна	Повышение эффективности и надежности системы водоснабжения за счет внедрения современных автоматизированных систем контроля и учета забора воды
5.7	с. Зольное	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Зольное	Повышение эффективности и надежности системы водоснабжения за счет внедрения современных автоматизированных систем контроля и учета забора воды
5.8	с. Солнечная Поляна	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Солнечная Поляна	Повышение эффективности и надежности системы водоснабжения за счет внедрения современных автоматизированных систем контроля и учета забора воды
5.9	с. Богатырь	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Богатырь	Повышение эффективности и надежности системы водоснабжения за счет внедрения современных автоматизированных систем контроля и учета забора воды
5.10	с. Ширяево	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Ширяево	Повышение эффективности и надежности системы водоснабжения за счет внедрения современных автоматизированных систем контроля и учета забора воды
5.11	городской округ Жигулевск	Установка узлов учета в колодцах на границах ответственности с абонентами в МКД	Учет потребляемой холодной воды абонентами
5.12	городской округ Жигулевск	Установка узлов учета в колодцах на границах ответственности с абонентами в ИЖС	Учет потребляемой холодной воды абонентами

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
1.1	Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						
1.1.1	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения дома культуры по ул. Оборонная, напротив д. 14, мкр. Г-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,037	2033	2043
1.1.2	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки малоэтажными жилыми домами вблизи ул. Транспортная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,312	2033	2043
					Ø63, L=0,348		
					Ø400, L=0,625		
1.1.3	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи пр. Молодежный	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=2,439	2033	2043
					Ø250, L=0,027		
1.1.4	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,137	2033	2043
					Ø50, L=0,299		
1.1.5	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами и общественными объектами вблизи пр. Молодежный	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,172	2033	2043
					Ø100, L=0,305		
					Ø200, L=0,398		
1.1.6	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения лыжной базы с лыжероллерной трассой в районе ул. Путевая и ул. Миндальная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,031	2033	2043
					Ø100, L=0,250		
					Ø150, L=0,344		
1.1.7	с. Бахилова Поляна	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,458	2026	2034
					Ø32, L=0,052		
					Ø50, L=1,354		
					Ø100, L=0,715		
1.1.8	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=2,032	2033	2043
					Ø50, L=0,459		
					Ø60, L=0,253		
					Ø200, L=0,649		
					Ø250, L=0,766		
1.1.9	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона 10 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø350, L=1,553	2026	2030
					Ø25, L=0,196		
					Ø50, L=0,214		
1.1.10	с. Ширяево	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,777	2033	2043
					Ø50, L=1,167		

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
1.1.11	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала №4 ул. Парковая	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,480 Ø50, L=1,303	2033	2043
1.1.12	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории в границах г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=1,891 Ø50, L=0,077	2026	2034
1.1.13	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=2,518 Ø50, L=0,972 Ø60, L=0,640	2026	2034
1.1.14	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения универсальной общедоступной библиотеки с детско-юношеским отделением и дома детского творчества по пр. Молодежный	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,110 Ø50, L=0,342	2033	2043
1.1.15	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном по ул. Московское шоссе в районе д. 43	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=1,143	2033	2043
1.2	Увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						
1.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø250, L=0,245 Ø350, L=0,208	2033	2043
1.2.2	с. Ширяево	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,058	2033	2043
1.2.3	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=1,424	2026	2034
1.2.4	с. Бахилова Поляна	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,142	2026	2034
1.3	Строительство новых объектов водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						
1.3.1	с. Бахилова Поляна	Строительство водозаборной скважины в с. Бахилова Поляна	производительность	м³/сут	-	2030	2034
Группа 2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов							
2.1	Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения						
2.1.1	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов технической воды от водозабора до НФС	диаметр, протяженность	мм, км	2Ø700, L=1,475	2031	2035
2.1.2	г. Жигулевск	Модернизация магистральных водопроводов от НС 2-го подъема до В12	диаметр, протяженность	мм, км	2Ø600-700, L=0,076	2031	2035
2.1.3	г. Жигулевск	Модернизация магистральных водопроводов В609-В790	диаметр, протяженность	мм, км	Ø600-700, L=1,972	2037	2041
2.1.4	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В1-В6, В24-В62	диаметр, протяженность	мм, км	Ø400, L=1,100	2034	2038

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.1.5	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В656-В729	диаметр, протяженность	мм, км	Ø400, L=0,361	2034	2038
2.1.6	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В505/1-В509	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,459	2038	2042
2.1.7	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В164-В169/1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø300, L=0,139	2038	2042
2.1.8	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В368-В459	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,328	2038	2042
2.1.9	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В475-В464/1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,326	2036	2040
2.1.10	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В351/1-В509	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=1,163	2037	2041
2.1.11	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В688-В687	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,135	2036	2040
2.1.12	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В735-739	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-150, L=0,193	2036	2040
2.1.13	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В741-749	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,423	2037	2041
2.1.14	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В783-В705	диаметр, протяженность	мм, км	Ø250, L=0,603	2036	2040
2.1.15	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В845-В846	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,168	2037	2041
2.1.16	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В845-861	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-400, L=0,990	2031	2035
2.1.17	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В1063-В1043	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,601	2031	2035
2.1.18	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС частного сектора мкр. Моркваши ул. Майская; ул. Водников; ул.3-й проезд; ул. Ново-Могутовая; ул. Фестивальная; 9-Января	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=3,184	2039	2043
2.1.19	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС района Пчельник ул. Мичурина, ул. Чкалова, ул. Чайковского	диаметр, протяженность	мм, км	Ø63-150, L=2,720	2039	2043
2.1.20	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС по ул. Луговая (с закольцовкой на ул. Фадеева)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=2,320	2039	2043
2.1.21	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов района Александровское Поле по ул. Фрунзе, ул. Крупской, ул. Краевая, ул. Пугачева, ул. Кутузова, ул. Ульянова-Южная, ул. Льва Толстого	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-200, L=8,874	2038	2042
2.1.22	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В1113-1132	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,419	2039	2043
2.1.23	г. Жигулевск	Модернизация водопровода по ул. Спортивная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-200, L=0,197	2039	2043

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.1.24	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В740-В778	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=1,3784	2039	2043
2.1.25	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС по улицам: Первомайская, Интернационалистов, Гоголя, Фурманова	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-250, L=3,059	2039	2043
2.1.26	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС от ул. Морквашинская в сторону д. № 27а, мкр. В-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200-250, L=0,618	2039	2043
2.1.27	с. Богатырь	Реконструкция водопровода от ПЧ-101-В11	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,327	2035	2039
2.1.28	с. Богатырь	Реконструкция водопровода В23-В26	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=1,081	2035	2039
2.1.29	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС В20-В77	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,514	2035	2039
2.1.30	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС В163-208	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-150, L=0,615	2035	2039
2.1.31	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС по ул. 5-ая линия	диаметр, протяженность	мм, км	L=0,194	2035	2039
2.1.32	с. Зольное	Модернизация водопровода ХВС по ул. Первомайская	диаметр, протяженность	мм, км	L=1,226	2035	2039
2.1.33	с. Зольное	Модернизация водопровода ХВС с ул. Жигулевская до ул. Первомайская	диаметр, протяженность	мм, км	L=1,592	2035	2039
2.1.34	с. Зольное	Модернизация водопровода ХПВ от ул. Первомайской, 50 до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	L=1,399	2035	2039
2.1.35	с. Зольное	Модернизация водопровода ХПВ от ул. Жигулевской 2 до ул. Первомайская	диаметр, протяженность	мм, км	L=0,112	2035	2039
2.1.36	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В1-В8	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-100, L=0,524	2039	2043
2.1.37	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В3-В11	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-100, L=0,159	2039	2043
2.1.38	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В21-В26	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-100, L=1,070	2038	2042
2.1.39	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода ХВС на КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=1,793	2038	2042
2.1.40	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода В26-В50	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,149	2038	2042
2.1.41	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода В64-В58	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=0,289	2038	2042
2.1.42	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода ул. Вишневая	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-100, L=0,953	2038	2042
2.1.43	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода ул. Западная от д. № 1а до д. № 7	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,202	2036	2040

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.1.44	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопровода ул. Фруктовая от д. № 16 до д. № 4	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,126	2036	2040
2.1.45	мкр. Яблонево-Овраг	Модернизация водопроводов от водозабора до ул. Энергетиков д. № 86; от ул. Энергетиков д. № 9 до ул. Никитина д. № 16,12,8; от камеры почты до колодца к д. № 26 по ул. Энергетиков; по ул. Никитина от почты до д. № 20	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-250, L=1,717	2036	2040
2.1.46	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В1-В15	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=0,694	2035	2039
2.1.47	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В34-В48	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,281	2035	2039
2.1.48	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В85-В91	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,511	2035	2039
2.1.49	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В93-В103	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=1,002	2035	2039
2.1.50	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС по ул. Морквашиная на КОС диаметром 200 мм	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=1,08	2031	2035
2.2	Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения)						
2.2.1	с. Бахилова Поляна	Реконструкция и ввод в эксплуатацию существующей скважины №2, расположенной на территории существующего водозабора	производительность	м³/сут	-	2027	2034
2.2.2	г. Жигулевск	Реконструкция насосно-фильтровальной станции ул. Гидростроителей, 16	производительность	м³/сут	30000	2026	2030
2.2.2.1		Реконструкция сооружений:	площадь	м²	4817,1	2026	2030
2.2.2.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	7	2026	2030
2.2.2.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (здание лаборатории, здание обеззараживания воды, РЧВ, здание НС 2 подъема, здание склада и мастерской)	объект	ед.	7	2026	2030
2.2.2.2		Модернизация контактных осветлителей	количество	шт.	8	2026	2030
2.2.2.3		Модернизация барабанных сеток	количество	шт.	3	2026	2030
2.2.2.4		Модернизация задвижек внутриплощадочных трубопроводов диаметром 700 мм (от НС 2-го подъема) с электроприводом	количество	шт.	2	2026	2030
2.2.2.5		Модернизация трубопровода диаметром 700 мм	протяженность	км	0,1	2026	2030
2.2.2.6		Модернизация задвижек внутриплощадочных трубопроводов диаметром 600 мм (до НС 2-го подъема, до резервуаров) с электроприводом	количество	шт.	4	2026	2030
2.2.2.7		Модернизация трубопровода диаметром 600 мм	протяженность	км	0,1	2026	2030

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.2.2.8		Модернизация задвижек внутриплощадочных трубопроводов диаметром 400 мм (от резервуаров) с электроприводом	количество	шт.	2	2026	2030
2.2.2.9		Модернизация трубопровода диаметром 400 мм	протяженность	км	0,135	2026	2030
2.2.2.10		Модернизация задвижек внутриплощадочных трубопроводов диаметром 300 мм с электроприводом	количество	шт.	4	2026	2030
2.2.2.11		Модернизация трубопровода диаметром 300 мм	протяженность	км	0,2	2026	2030
2.2.2.12		Модернизация системы хлорирования с переходом на гипохлорит натрия	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.2.13		Модернизация системы ввода коагулянта по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.2.14		Модернизация башни промывной воды с учетом реконструкции зависимых объектов, а также установка устройств контроля с подключение к общей системе управления НФС	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.2.15		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	7	2026	2030
2.2.2.16		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	7	2026	2030
2.2.2.17		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	7	2026	2030
2.2.2.18		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	3960	2026	2030
2.2.2.19		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	26264	2026	2030
2.2.3	г. Жигулевск	Реконструкция водозабора г. о. Жигулевск	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.3.1		Модернизация насосной группы 1 подъема с созданием взаимозаменяемости работы насосных пар водозабора (глубинные насос-центробежный насос)	количество	шт.	8	2026	2030
2.2.3.2		Реконструкция рыбозащитных устройств механического задерживания	количество	шт.	4	2026	2030
2.2.3.3		Реконструкция фундаментов оголовков методом напорного восходящего раствора в соответствии с отчетом 03.09.2021	количество	шт.	4	2026	2030
2.2.3.4		Реконструкция трубопроводов глубинных насосов и НС по результатам модернизации	количество	шт.	4	2026	2030

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.2.3.5		Замена фильтровального материала в фильтровальной и водоприемной камере	количество	шт.	4	2026	2030
2.2.3.6		Замена сороудерживающих решеток с применением материалов из нержавеющей стали и дополнительной сеткой.	количество	шт.	8	2026	2030
2.2.3.7		Модернизация крышек фильтровальной и водоприемной камеры	количество	шт.	8	2026	2030
2.2.3.8		Удаление строительного мусора со дна акватории берегового водозабора	площадь	м ²	5000	2026	2030
2.2.3.9		Реконструкция сооружений:	площадь	м ²	660	2026	2030
2.2.3.9.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.3.9.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.3.10		Реконструкция системы вентиляции в соответствии с требованиями режима работы насосного оборудования и функционирования здания	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.3.11		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.3.12		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.3.13		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2026	2030
2.2.3.14		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	4291,2	2026	2030
2.2.4	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции IV-подъема	объект	ед.	1	2039	2043
2.2.4.1		Реконструкция сооружений	площадь	м ²	79,1	2039	2043
2.2.4.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043
2.2.4.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по	объект	ед.	1	2039	2043

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
		результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий					
2.2.4.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2039	2043
2.2.4.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2039	2043
2.2.4.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2039	2043
2.2.4.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2039	2043
2.2.4.6		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	800	2039	2043
2.2.4.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2039	2043
2.2.5	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции V-подъема	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.5.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	48,5	2036	2040
2.2.5.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.5.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.5.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.5.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.5.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена	объект	ед.	1	2036	2040

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
		существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)					
2.2.5.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.5.6		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	1128	2036	2040
2.2.5.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. N 1467	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.6	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции ул. Репина, 3	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.6.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	48,5	2037	2041
2.2.6.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.6.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.6.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.6.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.6.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.6.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.6.6		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	330	2037	2041
2.2.6.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.7	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции ул. Репина, 17	объект	ед.	1	2037	2041

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.2.7.1		Реконструкция сооружений	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.7.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.7.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.7.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.7.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.7.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.7.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.7.6		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	72	2037	2041
2.2.7.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.8	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции в ЦТП-9 ул. Пролетарская, 23	объект	ед.	1	2038	2042
2.2.8.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	20	2038	2042
2.2.8.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2038	2042
2.2.8.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2038	2042
2.2.8.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2038	2042
2.2.8.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам	объект	ед.	1	2038	2042

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
		устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета					
2.2.8.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2038	2042
2.2.8.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2038	2042
2.2.8.6		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	270	2038	2042
2.2.8.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2038	2042
2.2.9	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции в ЦТП мкр. В-3	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.9.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	20	2037	2041
2.2.9.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.9.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.9.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.9.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.9.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.9.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.9.6		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	225	2037	2041

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.2.9.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2037	2041
2.2.10	мкр. Яблонево	Реконструкция водозабора и насосной станции мкр. Яблоневый Овраг	объект	ед.	1	2033	2037
2.2.10.1		Реконструкция сооружений:	площадь	м²	166	2033	2037
2.2.10.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	4	2033	2037
2.2.10.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части усиления конструкций подъема НС скважин, увеличения проемом вводов инженерных систем, увеличение строительного объема зданий скважин в соответствии с нормативным, и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здание хлораторной, здание НС)	объект	ед.	4	2033	2037
2.2.10.1.3		Реконструкция скважин (в том числе по показателю марганец)	объект	ед.	4	2033	2037
2.2.10.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	5	2033	2037
2.2.10.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	5	2033	2037
2.2.10.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	5	2033	2037
2.2.10.5		Модернизация системы обеззараживания воды (хлорирования)	объект	ед.	1	2033	2037
2.2.10.6		Модернизация системы вентиляции зданий НС и хлораторной с учетом воздействия агрессивной среды	объект	ед.	2	2033	2037
2.2.10.7		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2033	2037
2.2.10.8		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2033	2037
2.2.10.9		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	240	2033	2037
2.2.10.10		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	7590	2033	2037

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.2.11	с. Бахилова Поляна	Реконструкция водозабора с. Бахилова Поляна	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.11.1		Реконструкция сооружений:	площадь	м²	40	2036	2040
2.2.11.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.11.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здания НС)	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.11.1.3		Реконструкция скважин	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.11.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	количество	шт.	1	2036	2040
2.2.11.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.11.4		Модернизация системы обеззараживания воды (доведение качества по показателю общая жесткость)	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.11.5		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.11.6		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.11.7		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.11.8		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	60	2036	2040
2.2.11.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	800	2036	2040
2.2.12	с. Зольное	Реконструкция водозабора с. Зольное	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.12.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	131	2036	2040
2.2.12.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий, в том числе обследование скважин	объект	ед.	3	2036	2040
2.2.12.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здания НС)	объект	ед.	3	2036	2040
2.2.12.2		Реконструкция скважин	объект	ед.	3	2036	2040

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.2.12.3		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	3	2036	2040
2.2.12.4		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	3	2036	2040
2.2.12.5		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	3	2036	2040
2.2.12.6		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.12.7		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.12.8		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	108	2036	2040
2.2.12.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	1200	2036	2040
2.2.13	с. Солнечная Поляна	Реконструкция водозабора с. Солнечная Поляна	объект	ед.	1	2034	2038
2.2.13.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	119	2034	2038
2.2.13.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	3	2034	2038
2.2.13.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здания НС)	объект	ед.	3	2034	2038
2.2.13.1.3		Реконструкция скважин	объект	ед.	3	2034	2038
2.2.13.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	3	2034	2038
2.2.13.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	3	2034	2038
2.2.13.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена	объект	ед.	3	2034	2038

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
		существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)					
2.2.13.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2034	2038
2.2.13.6		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2034	2038
2.2.13.7		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	138	2034	2038
2.2.13.8		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	1800	2034	2038
2.2.14	с. Богатырь	Реконструкция водозабора с. Богатырь	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.14.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	40	2036	2040
2.2.14.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий, в том числе обследование скважин	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.14.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (Башня Рожновского, сооружения скважин, здания НС)	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.14.1.3		Реконструкция скважин	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.14.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.14.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.14.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.14.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.14.6		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.14.7		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	92	2036	2040
2.2.14.8		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	1200	2036	2040

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
2.2.15	с. Ширяево	Реконструкция водозабора с. Ширяево	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.15.1		Реконструкция сооружений, в т. ч.:	площадь	м²	80	2036	2040
2.2.15.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий, в т.ч. обследование скважин	объект	ед.	2	2036	2040
2.2.15.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здания НС)	объект	ед.	2	2036	2040
2.2.15.1.3		Реконструкция скважин	объект	ед.	2	2036	2040
2.2.15.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	2	2036	2040
2.2.15.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	2	2036	2040
2.2.15.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	2	2036	2040
2.2.15.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.15.6		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2036	2040
2.2.15.7		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	92	2036	2040
2.2.15.8		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	7072	2036	2040
Группа 3. Строительство объектов водоснабжения, не связанных с подключением абонентов капитального строительства							
3.1	с. Зольное	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Зольное	производительность	м³/час	60	2030	2034
3.2	с. Солнечная Поляна	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Солнечная Поляна	производительность	м³/час	70	2031	2035
3.3	с. Богатырь	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Богатырь	производительность	м³/час	15	2032	2036
3.4	с. Ширяево	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Ширяево	производительность	м³/час	25	2033	2037
3.5	с. Бахилова Поляна	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Бахилова Поляна	производительность	м³/час	25	2034	2038
Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения							

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
4.1	с. Бахилова Поляна	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø60, L=0,097 Ø100, L=0,159	2026	2034
4.2	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø76, L=0,213	2033	2043
4.3	с. Ширяево	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	диаметр, протяженность	мм, км	Ø32, L=0,157	2033	2043
4.4	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории в границах г. Жигулевск (ул. Сосновая, ул. Путевная)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø32, L=0,143 Ø100, L=0,387	2026	2034
4.5	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø32, L=0,605 Ø50, L=0,241 Ø150, L=0,079 Ø200, L=0,137	2026	2034
Группа 5. Прочие мероприятия							
5.1	городской округ Жигулевск	Выполнение требований по антитеррористической защищенности на объектах водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск	-	-	-	2026	2030
5.2	с. Бахилова Поляна	Автоматизация (синхронизация) забора подземных вод скважин №2 и №1 (существующие скважины)	-	-	-	2026	2034
5.3	с. Бахилова Поляна	Включение скважины №2 в существующую лицензию на пользование недрами	-	-	-	2027	2034
5.4	г. Жигулевск	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в г. Жигулевск	количество	шт.	5	2026	2030
5.5	мкр. Яблонево-Овраг	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в мкр. Яблонец-Овраг	количество	шт.	1	2026	2030
5.6	с. Бахилова Поляна	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Бахилова Поляна	количество	шт.	3	2026	2030
5.7	с. Зольное	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Зольное	количество	шт.	10	2026	2030
5.8	с. Солнечная Поляна	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Солнечная Поляна	количество	шт.	13	2026	2030

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
5.9	с. Богатырь	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Богатырь	количество	шт.	1	2026	2030
5.10	с. Ширяево	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Ширяево	количество	шт.	23	2026	2030
5.11	городской округ Жигулевск	Установка узлов учета в колодцах на границах ответственности с абонентами в МКД (Богатырь - 16; Яблоневый Овраг - 37; Зольное -56; Солнечная Поляна - 25; Жигулевск - 363)	количество	шт.	497	2039	2043
5.12	городской округ Жигулевск	Установка узлов учета в колодцах на границах ответственности с абонентами в ИЖС (Бахилова поляна - 189; Богатырь - 85; Яблоневый Овраг - 233; Зольное - 257; Солнечная Поляна - 603; Ширяево - 412; Жигулевск - 3141)	количество	шт.	4920	2026	2043

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

В настоящее время на объектах водоснабжения городского округа Жигулевск отсутствуют системы диспетчеризации технологических процессов. Текущая автоматизация осуществляется посредством шкафов управления с релейной автоматикой, базирующихся на использовании программируемых логических контроллеров (PLC). Данный уровень автоматизации ограничивает оперативность реагирования на аварийные ситуации, снижает эффективность эксплуатации и усложняет проведение профилактических и диагностических мероприятий. Вследствие отсутствия интегрированной системы мониторинга и управления возрастают риски связанных с нарушениями режима работы, что может негативно сказаться на качестве и бесперебойности водоснабжения.

Для повышения надёжности и эффективности функционирования систем водоснабжения целесообразно реализовать следующий комплекс мероприятий:

1. Внедрение систем диспетчеризации (SCADA) – создание централизованной системы, позволяющей в реальном времени контролировать параметры технологического процесса (давление, расход, уровень воды, состояние насосных и фильтров), а также осуществлять управление объектами по сети.

2. Расширение телемеханической инфраструктуры – внедрение современных протоколов сбора и передачи данных, использование каналов связи для обеспечения надёжной передачи информации, что позволит осуществлять дистанционный мониторинг и управление.

3. Автоматизация режимов работы – переход от релейной автоматики к интеллектуальным системам управления, оснащённым алгоритмами оптимизации режимов работы насосного оборудования, энергопотребления и аварийных ситуаций, с возможностью оперативного вмешательства.

4. Внедрение автоматизированных систем технологического управления (АСУ ТП) – оснащение объектов современными системами, обеспечивающими автоматический контроль и управление технологическими процессами в непрерывном режиме, с возможностью интеграции с централизованными системами диспетчеризации и телемеханики. АСУ ТП играет ключевую роль в обеспечении автоматического режима работы, снижении влияния человеческого фактора и повышения степени автоматизации производственного комплекса.

5. Интеграция систем анализа данных – использование методов предиктивного аналитического моделирования и системы управления на основе данных с целью повышения эффективности эксплуатации, планирования профилактических мероприятий и своевременного выявления неисправностей.

Реализация предложенной технической концепции позволит обеспечить более высокий уровень автоматизации и диспетчеризации систем водоснабжения, повысить их надёжность, обеспечить оперативное реагирование на аварийные ситуации и оптимизировать эксплуатационные режимы. В результате ожидается улучшение качества предоставляемых услуг, снижение эксплуатационных расходов и повышение устойчивости систем водоснабжения городского округа.

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

Все головные объекты систем водоснабжения городского округа Жигулевск оснащены приборами учета. Учет ведется как на стадии забора воды, так и на стадии её реализации потребителям.

Сведения об установленных приборах учета воды на артезианских скважинах представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Сведения об установленных приборах учета воды на артезианских скважинах

№ п/п	Наименование водозабора	Тип прибора учета ХВ	№ прибора по паспорту	Год установки	Год последний проверки
Водозабор мкр. Яблоневого Овраг					
1	Скважина №201а	ВСХН-100	244002941	2024	2024
2	Скважина №202	ВСХН-100	20315729	2020	2020
3	Скважина №203	ВСХН-100	254000152	2025	2025
4	Скважина №204	ВСХН-100	2440001010	2024	2024
Водозабор с. Бахилова Поляна					
5	Скважина №1	СТВХ-65	054527	2024	2024
Водозабор с. Зольное					
6	Скважина №5682	ВСХН-100	13525281	2013	2025
7	Скважина №5683	ВСХН-100	13514131	2013	2025
8	Скважина №26	СТВХ-80	040409	2013	2025
Водозабор с. Солнечная Поляна					
9	Скважина №5684	СТВХ-100	008919	2013	2025
10	Скважина №5685	ВСХН-100	12602277	2012	2024
11	Скважина №2322	ВСХН-100	12602297	2012	2024
Водозабор с. Ширяево					
12	Скважина №1	СТВХ-80	052123	2013	2025
13	Скважина №2	СТВХ-80	056885	2013	2025

Сведения об установленных приборах учета воды на насосных станциях представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Сведения об установленных приборах учета воды на насосных станциях

№ п/п	Наименование узла учета	Тип прибора учета ХВ	№ прибора по паспорту	Год установки	Год последний проверки
Насосные станции, расположенные на территории г. Жигулевск					
1	Насосная станция I-го подъема	СУР-97	03323	2023	2023
2	Насосная станция II-го подъема (НФС)	СУР-97	03723	2023	2023
3	Насосная станция IV-го подъема	СТВХ-80	248501072	2012	2024
4	Насосная станция V-го подъема	ЭМИР-Прамер-550	1504811	2012	2024
5	Насосная станция, ул. Репина, 3	ВДТХ-150	14001229	2016	2022
6			14001237	2015	2021
7	Повысительная насосная станция 3, мкр. Г-1	ВДТХ-150	14001223	2016	2022
8	Центральная насосная станция	ВСХ-20	251008619	2025	2025
9	Районная насосная станция - 1	ВСКМ-90-20	113324	2015	2021
10	Районная насосная станция - 2	СГВ-15	27503537	2016	2022
11	Районная насосная станция - 3	ВСКМ-90-20	147331288	2017	2023
12	Насосная станция на ЦТП-9	ВДТХ-100	14003579	2015	2021
13	Насосная станция на ЦТП В-3	ВДТХ-100	14001097	2015	2021

4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа, городского округа и их обоснование

Варианты прохождения вновь прокладываемых трубопроводов подробно представлены в электронной модели Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск. В рамках реализации данной схемы водоснабжения планируется выполнить как реконструкцию участков сети, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс, так и строительство новых участков

трубопровода для подключения перспективных потребителей к централизованной системе водоснабжения.

Маршруты прохождения реконструируемых трубопроводов водоснабжения будут совпадать с их существующими местами прокладки. Размещение вновь прокладываемых трубопроводов принято в соответствии с действующими нормативными документами, Генеральным планом муниципального образования, а также с учетом экологических, социальных и экономических факторов, обеспечивающих безопасность, эффективность эксплуатации и минимальное воздействие на окружающую среду.

Комплексное строительство новых участков трубопровода планируется на следующих территориях: мкр. В-2 (г. Жигулевск), квартал №24 (с. Ширяево), территория застройки индивидуальными жилыми домами в с. Бахилова Поляна и г. Жигулевск, квартал №4 (г. Жигулевск), мкр. 10 (г. Жигулевск), кварталы №№51, 52, 55, 56, 58, 58а, 59, 59а, 66, 67, 70, 73 (г. Жигулевск), территория застройки среднеэтажными и малоэтажными жилыми домами вблизи ул. Транспортная, ул. Оборонная и пр. Молодежный.

Предлагаемые варианты трассировки являются предварительными и подлежат уточнению на стадии проектирования конкретных участков. Предварительные трассы определены исходя из технической возможности их прокладки в выбранных местах (отсутствие зданий, строений и объектов капитального строительства, т. е. стационарных сооружений).

Маршруты прохождения перспективных трубопроводов представлены на рисунках в п. 4.9 «Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения» данной схемы.

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

Согласно п. 2.4 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строго режима), водоводов – санитарно-защитной полосой.

Согласно п. 2.4.2 граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветителей – не менее 30 м;
- от водонапорных башен – не менее 10 м;
- от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) – не менее 15 м.

Согласно п. 2.4.3 ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

- а) 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;
- б) при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Остальные места размещения, существующих насосных станций, резервуаров чистой воды, водонапорных башен, остаются без изменений.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения на территории городского округа Жигулевск представлены на рисунках 4.1-4.3.

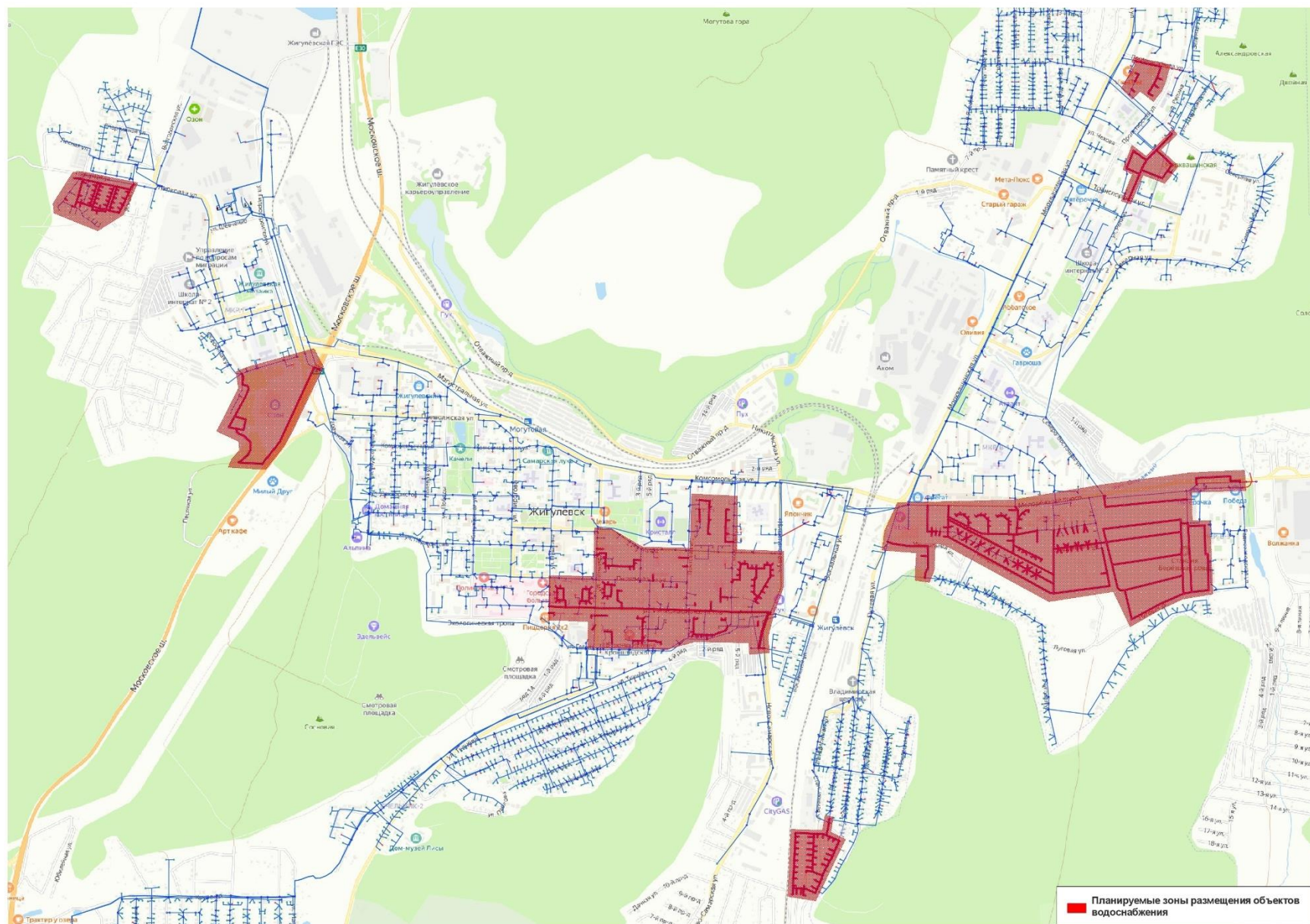


Рисунок 4.1 – Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения (часть 1)



Рисунок 4.3 – Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения (часть 3)

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

Карта существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения на территории городского округа Жигулевск представлена на рисунках 4.4-4.6.

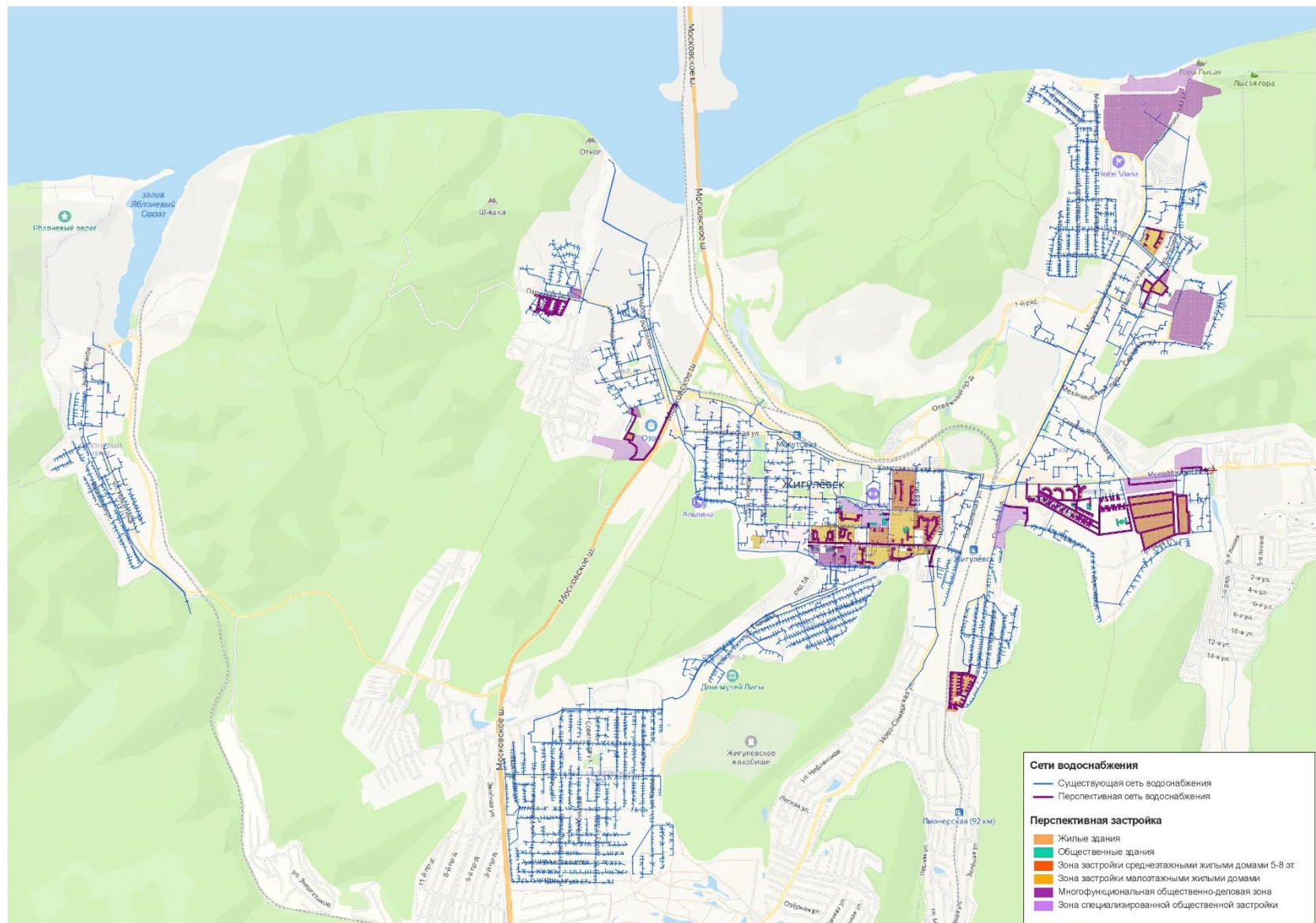


Рисунок 4.4 – Карта существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения г. Жигулевск

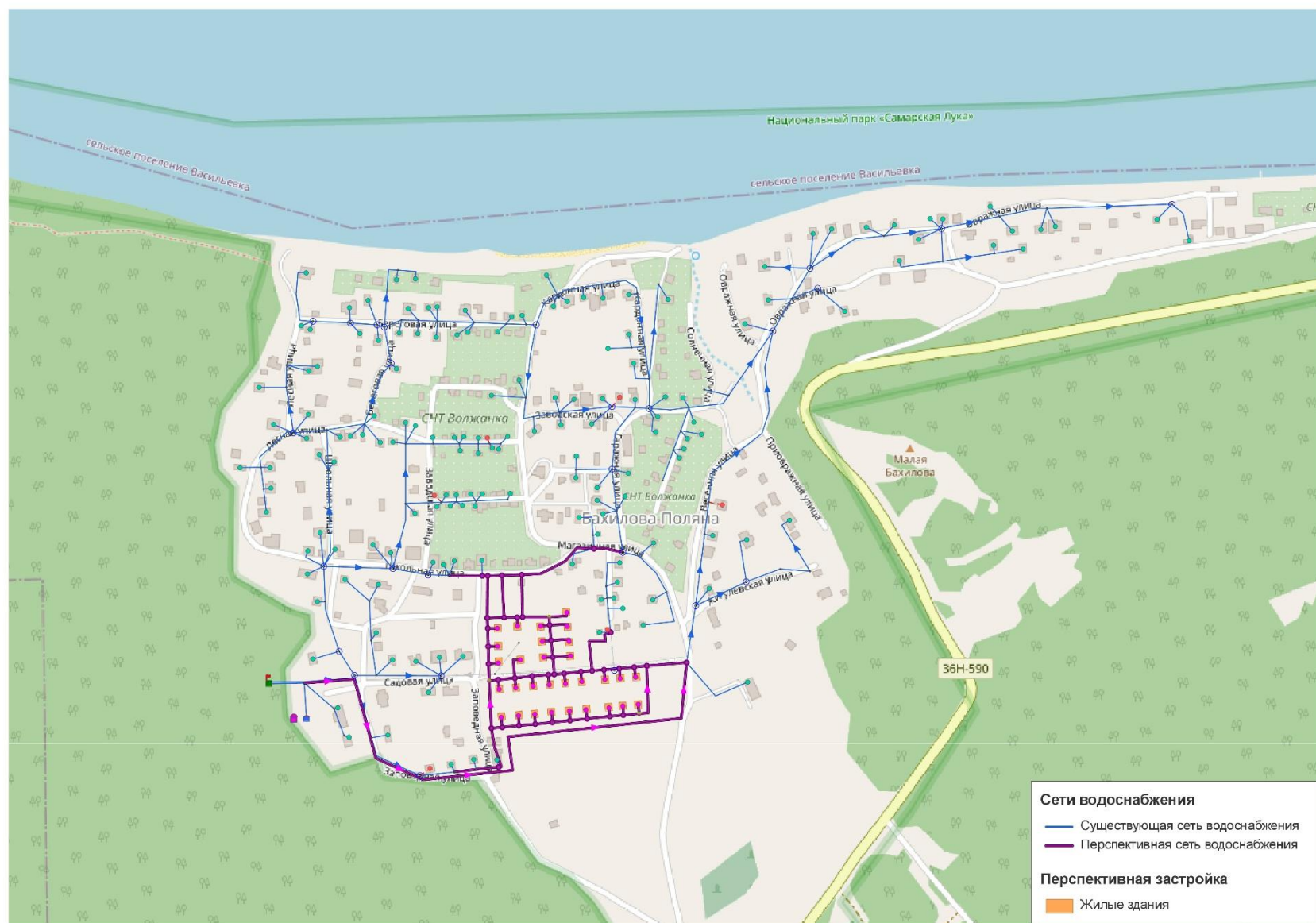


Рисунок 4.5 – Карта существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения с. Бахилова Поляна

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

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

В настоящее время промывные воды от объектов централизованных систем водоснабжения сбрасываются посредством коллектора в водный объект – руч. Отважный без предварительной очистки. Отсутствие очистных мероприятий обусловлено техническими условиями объекта и характеристиками промывных вод, которые не содержат загрязняющих веществ в концентрациях, превышающих нормативы, установленные действующим законодательством РФ.

В целях предотвращения негативного воздействия на водный бассейн предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- регулярный мониторинг качества промывных вод на выходе из коллектора;
- контроль гидрологического режима ручья для обеспечения достаточной разбавляемости сброса;
- разработка и внедрение программ по снижению загрязняющей нагрузки на водный объект, включая возможность повторного использования промывных вод в технологическом цикле предприятия.

Данные меры направлены на минимизацию антропогенного воздействия и обеспечение соблюдения экологических требований, регламентирующих охрану водных ресурсов. В случае изменения состава промывных вод или увеличения объема сброса предусматривается пересмотр технических решений с возможным внедрением очистных сооружений.

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

Для обеспечения технологического процесса водоподготовки предусмотрено использование реагента – жидкого хлора (в резервуарах объемом 800 л каждый). Поставка хлора осуществляется автомобильным транспортом поставщика. Хранение реагента осуществляется на специализированном складе хлора, расположенном на территории насосно-фильтровальной станции (г. Жигулевск).

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

6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

Общий объем капитальных вложений, направленных на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск до 2043 г., в ценах 2025 г. составляет 3210,65 млн. рублей (с учетом индексации – 4621,58 млн. рублей).

Основными возможными источниками финансирования мероприятий, направленных на развитие централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск, являются:

1. Федеральный бюджет;
2. Бюджет Самарской области;
3. Бюджет городского округа Жигулевск;
4. Собственные средства ООО «СамРЭК-Эксплуатация».

Более подробная информация о капитальных вложениях с разбивкой по годам реализации представлена в п. 6.2 «Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования».

6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования

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

Определение стоимости на разных этапах проектирования, должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии, при обосновании инвестиций, определяется предварительная (расчётная) стоимость строительства или реконструкции. Проекта на этой стадии ещё нет, поэтому она составляется по предельно укрупнённым показателям.

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

Стоимость строительства, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства», либо определена на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, либо принятая по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Объёмы капитальных вложений для строительства сетей и сооружений водоснабжения были посчитаны по нормативным ценам строительства, а также объектам аналогам:

- Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-14-2025. Сборник № 14. «Наружные сети водоснабжения и канализации»;
- Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации канализационных сетей и объектов приняты следующие коэффициенты:

- коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен Самарской области для сетей водоснабжения – 0,87;
- коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен Самарской области для объектов – 0,86.

Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения городского округа Жигулевск представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск до 2043 г.

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.											
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043	
										Прогнозные индексы											
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-	
Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																					
1.1	Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																				
1.1.1	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения дома культуры по ул. Оборонная, напротив д. 14, мкр. Г-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,037	2033	2043	658,19	1080,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,22	463,02	532,86	
1.1.2	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки малоэтажными жилыми домами вблизи ул. Транспортная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,312	2033	2043	28461,82	46706,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3642,05	20022,31	23042,44	
					Ø63, L=0,348																
					Ø400, L=0,625																
1.1.3	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднетажными жилыми домами вблизи пр. Молодежный	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=2,439	2033	2043	48531,78	79642,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6210,25	34141,12	39290,90	
					Ø250, L=0,027																
1.1.4	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднетажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,137	2033	2043	7755,97	12727,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	992,47	5456,17	6279,17	
					Ø50, L=0,299																
1.1.5	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения зоны застройки среднетажными жилыми домами и общественными объектами вблизи пр. Молодежный	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,172	2033	2043	16313,41	26770,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2087,51	11476,16	13207,20	
					Ø100, L=0,305																
					Ø200, L=0,398																
1.1.6	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения лыжной базы с лыжероллерной трассой в районе ул. Путевая и ул Миндальная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,031	2033	2043	11407,06	18719,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1459,68	8024,63	9235,05	
					Ø100, L=0,250																
					Ø150, L=0,344																
1.1.7	с. Бахилова Поляна	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,458	2026	2034	45877,64	58150,87	0,00	5509,22	5747,21	5985,21	6223,21	6461,21	6699,21	6937,20	7175,20	7413,20	0,00	
					Ø32, L=0,052																
					Ø50, L=1,354																
					Ø100, L=0,715																
1.1.8	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=2,032	2033	2043	116157,98	190619,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14863,87	81714,77	94040,46	
					Ø50, L=0,459																
					Ø60, L=0,253																
					Ø200, L=0,649																
					Ø250, L=0,766																
					Ø350, L=1,553																
1.1.9	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона 10 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,196	2026	2030	7293,46	8563,56	0,00	1576,50	1644,61	1712,71	1780,82	1848,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
					Ø50, L=0,214																
1.1.10	с. Ширяево	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,777	2033	2043	34581,67	56749,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4425,16	24327,50	27997,01	
					Ø50, L=1,167																
1.1.11	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала №4 ул. Парковая	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,480	2033	2043	31717,65	52049,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4058,67	22312,72	25678,33	
					Ø50, L=1,303																
1.1.12	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=1,891	2026	2034	35008,60	44374,14	0,00	4204,01	4385,62	4567,23	4748,85	4930,46	5112,07	5293,69	5475,30	5656,91	0,00	
					Ø50, L=0,077																

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
1.1.13	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=2,518	2026	2034	73468,26	104994,03	0,00	8822,43	9203,56	9584,69	9965,82	10346,95	10728,08	11109,21	11490,34	11871,47	0,00
					Ø50, L=0,972															
					Ø60, L=0,640															
1.1.14	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения универсальной общедоступной библиотеки с детско-юношеским отделением и дома детского творчества по пр. Молодежный	диаметр, протяженность	мм, км	Ø25, L=0,110	2033	2043	44758,93	73450,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5727,47	31486,99	36236,43
					Ø50, L=0,342															
1.1.15	г. Жигулевск	Строительство сетей водоснабжения в целях подключения физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном по ул. Московское шоссе в районе д. 43	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=1,143	2033	2043	20332,74	33366,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2601,83	14303,67	16461,21
1.2	Увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																			
1.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø250, L=0,245	2033	2043	10264,30	16844,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1313,45	7220,73	8309,89
					Ø350, L=0,208															
1.2.2	с. Ширяево	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,058	2033	2043	1031,76	1693,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	132,03	725,82	835,30
1.2.3	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=1,424	2026	2034	28008,07	35500,81	0,00	3363,35	3508,64	3653,94	3799,24	3944,53	4089,83	4235,13	4380,42	4525,72	0,00
1.2.4	с. Бахилова Поляна	Реконструкция сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,142	2026	2034	2526,03	3201,79	0,00	303,34	316,44	329,55	342,65	355,75	368,86	381,96	395,07	408,17	0,00
1.3	Строительство новых объектов водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																			
1.3.1	с. Бахилова Поляна	Строительство водозаборной скважины в с. Бахилова Поляна	производительность	м3/сут	-	2030	2034	2580,05	3511,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	654,05	678,15	702,24	726,33	750,42	0,00
Итого по группе 1								566735,36	868716,90	0,00	23778,85	24806,09	25833,34	26860,58	28541,88	27676,20	28659,43	77241,31	292301,51	301146,24
Группа 2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов																				
2.1	Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения																			
2.1.1	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов технической воды от водозабора до НФС	диаметр, протяженность	мм, км	2Ø700, L=1,475	2031	2035	139015,24	195676,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36539,04	37837,14	39135,24	82164,77	0,00
2.1.2	г. Жигулевск	Модернизация магистральных водопроводов от НС 2-го подъема до В12	диаметр, протяженность	мм, км	2Ø600-700, L=0,076	2031	2035	7162,82	10082,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1882,69	1949,57	2016,46	4233,57	0,00
2.1.3	г. Жигулевск	Модернизация магистральных водопроводов В609-В790	диаметр, протяженность	мм, км	Ø600-700, L=1,972	2037	2041	92928,15	156836,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60131,53	96705,39
2.1.4	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В1-В6, В24-В62	диаметр, протяженность	мм, км	Ø400, L=1,100	2034	2038	24563,36	38015,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38015,61	0,00
2.1.5	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В656-В729	диаметр, протяженность	мм, км	Ø400, L=0,361	2034	2038	8061,25	12476,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12476,04	0,00
2.1.6	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В505/1-В509	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,459	2038	2042	5894,29	10223,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1934,55	8288,58
2.1.7	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В164-В169/1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø300, L=0,139	2038	2042	2332,90	4046,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	765,67	3280,54
2.1.8	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В368-В459	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,328	2038	2042	3595,77	6236,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1180,16	5056,39

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
Прогнозные индексы																				
1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-										
2.1.9	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В475-В464/1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,326	2036	2040	3573,85	5864,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3418,77	2446,04
2.1.10	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В351/1-В509	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=1,163	2037	2041	12749,64	21517,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8249,98	13267,87
2.1.11	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В688-В687	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,135	2036	2040	1230,42	2019,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1177,03	842,13
2.1.12	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В735-739	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-150, L=0,193	2036	2040	2115,80	3472,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2023,99	1448,11
2.1.13	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В741-749	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,423	2037	2041	4637,23	7826,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3000,64	4825,72
2.1.14	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В783-В705	диаметр, протяженность	мм, км	Ø250, L=0,603	2036	2040	8854,63	14530,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8470,40	6060,35
2.1.15	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В845-В846	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,168	2037	2041	1531,19	2584,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	990,80	1593,43
2.1.16	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В845-861	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-400, L=0,990	2031	2035	22107,03	31117,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5810,66	6017,09	6223,52	13066,33	0,00
2.1.17	г. Жигулевск	Реконструкция водопровода ХВС В1063-В1043	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,601	2031	2035	5477,64	7710,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1439,75	1490,90	1542,05	3237,55	0,00
2.1.18	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС частного сектора мкр.Моркваши ул.Майская; ул.Водников; ул.3-й проезд; ул Ново-Могутовая; ул.Фестивальная; 9-Января	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=3,184	2039	2043	34905,30	46730,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26195,84	30270,08
2.1.19	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС района Пчельник ул. Мичурина, ул. Чкалова, ул. Чайковского	диаметр, протяженность	мм, км	Ø63-150, L=2,720	2039	2043	29818,60	53109,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53109,92
2.1.20	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС по ул. Луговая (с закольцовкой на ул.Фадеева)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=2,320	2039	2043	16033,73	28557,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28557,68
2.1.21	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов района Александровское Поле по ул. Фрунзе, ул. Крупской, ул. Красная, ул. Пугачева, ул. Кутузова, ул. Ульянова-Южная, ул. Льва Толстого	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-200, L=8,874	2038	2042	97283,18	148289,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31962,63	0,00	0,00	75280,41	41046,75
2.1.22	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС В1113-1132	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,419	2039	2043	3818,85	6801,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6801,76
2.1.23	г. Жигулевск	Модернизация водопровода по ул. Спортивная диаметром 50-200 мм	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-200, L=0,197	2039	2043	2159,66	3846,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3846,57
2.1.24	г. Жигулевск	Модернизация водопровода В740-В778	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=1,3784	2039	2043	12563,03	22376,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22376,02
2.1.25	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС по улицам: Первомайская, Интернационалистов, Гоголя, Фурманова	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-250, L=3,059	2039	2043	44919,27	80005,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80005,73
2.1.26	г. Жигулевск	Модернизация водопроводов ХВС от ул. Морквашинская в сторону д. № 27а, мкр. В-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200-250, L=0,618	2039	2043	9074,90	16163,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16163,31
2.1.27	с. Богатырь	Реконструкция водопровода от ПЧ-101-В11	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,327	2035	2039	3584,81	5715,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4505,39	1210,03
2.1.28	с. Богатырь	Реконструкция водопровода В23-В26	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=1,081	2035	2039	9852,46	15708,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12382,57	3325,64
2.1.29	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС В20-В77	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,514	2035	2039	5634,84	8983,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7081,87	1902,01
2.1.30	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС В163-208	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-150, L=0,615	2035	2039	6742,07	10749,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8473,43	2275,75
2.1.31	с. Солнечная Поляна	Модернизация водопровода ХВС по ул. 5-ая линия	диаметр, протяженность	мм, км	L=0,194	2035	2039	1340,75	2137,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1685,05	452,56
2.1.32	с. Зольное	Модернизация водопровода ХВС по ул. Первомайская	диаметр, протяженность	мм, км	L=1,226	2035	2039	8473,00	13508,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10648,86	2860,01
2.1.33	с. Зольное	Модернизация водопровода ХВС с ул. Жигулевская до ул. Первомайская	диаметр, протяженность	мм, км	L=1,592	2035	2039	11002,46	17541,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13827,89	3713,82
2.1.34	с. Зольное	Модернизация водопровода ХПВ от ул.Первомайской, 50 до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	L=1,399	2035	2039	9668,61	15415,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12151,51	3263,59

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
Прогнозные индексы																				
1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-										
2.1.35	с. Зольное	Модернизация водопровода ХПВ от ул. Жигулевской 2 до ул. Первомайская	диаметр, протяженность	мм, км	L=0,112	2035	2039	774,04	1234,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	972,81	261,27
2.1.36	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В1-В8	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-100, L=0,524	2039	2043	4775,85	8506,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8506,27
2.1.37	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В3-В11	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-100, L=0,159	2039	2043	1449,16	2581,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2581,10
2.1.38	с. Бахилова Поляна	Модернизация водопроводов В21-В26	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-100, L=1,070	2038	2042	9752,20	16914,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3200,74	13713,59
2.1.39	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация водопровода ХВС на КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=1,793	2038	2042	12391,58	21492,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4067,00	17425,10
2.1.40	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация водопровода В26-В50	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,149	2038	2042	1633,45	2833,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	536,11	2296,96
2.1.41	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация водопровода В64-В58	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=0,289	2038	2042	3168,23	5495,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1039,83	4455,17
2.1.42	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация водопровода ул. Вишневая	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50-100, L=0,953	2038	2042	8685,84	15064,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2850,75	12214,07
2.1.43	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация водопровода ул. Западная от д. № 1а до д. № 7	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,202	2036	2040	1396,04	2290,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1335,46	955,49
2.1.44	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация водопровода ул. Фруктовая от д. № 16 до д. № 4	диаметр, протяженность	мм, км	Ø50, L=0,126	2036	2040	870,80	1429,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	833,01	596,00
2.1.45	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация водопроводов от водозабора до ул. Энергетиков д. № 86; от ул. Энергетиков д.№ 9 до ул. Никитина д.№ 16,12,8; от камеры почты до колодца к д. № 26 по ул. Энергетиков; по ул. Никитина от почты до д. № 20	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-250, L=1,717	2036	2040	25212,94	41375,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24118,87	17256,41
2.1.46	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В1-В15	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=0,694	2035	2039	7608,13	12129,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9561,89	2568,08
2.1.47	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В34-В48	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,281	2035	2039	2561,09	4083,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3218,78	864,48
2.1.48	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В85-В91	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,511	2035	2039	4657,36	7425,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5853,37	1572,07
2.1.49	с. Ширяево	Модернизация водопровода ХВС В93-В103	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=1,002	2035	2039	10984,65	17513,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13805,50	3707,81
2.1.50	г. Жигулевск	Модернизация водопровода ХВС по ул. Морквашинская на КОС диаметром 200 мм	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=1,08	2031	2035	12679,89	17492,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3332,77	3451,20	3569,63	7139,26	0,00
2.2	Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения (за исключением сетей водоснабжения)																			
2.2.1	с. Бахилова Поляна	Реконструкция и ввод в эксплуатацию существующей скважины №2, расположенной на территории существующего водозабора	производительность	м3/сут	-	2027	2034	3225,07	4163,13	0,00	0,00	454,51	473,34	492,16	510,98	529,80	548,62	567,45	586,27	0,00
2.2.2	г. Жигулевск	Реконструкция насосно-фильтровальной станции ул. Гидростроителей, 16	производительность	м3/сут	30000	2026	2030	512584,98	601848,01	0,00	110796,76	115583,18	120369,60	125156,02	129942,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.1		Реконструкция сооружений:	площадь	м2	4817,1	2026	2030	92889,40	109065,43	0,00	20078,32	20945,70	21813,09	22680,47	23547,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	7	2026	2030	5325,15	6252,49	0,00	1151,05	1200,77	1250,50	1300,22	1349,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (здание лаборатории, здание обеззараживания воды, РЧВ, здание НС 2 подъема, здание склада и мастерской)	объект	ед.	7	2026	2030	87564,25	102812,94	0,00	18927,27	19744,93	20562,59	21380,25	22197,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.2		Модернизация контактных осветлителей	количество	шт.	8	2026	2030	122835,32	144226,22	0,00	26551,22	27698,23	28845,24	29992,26	31139,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
2.2.2.3		Модернизация барабанных сеток	количество	шт.	3	2026	2030	11439,16	13431,21	0,00	2472,61	2579,43	2686,24	2793,06	2899,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.4		Модернизация задвижек внутреплощадочных трубопроводов диаметром 700 мм (от НС 2-го подъема) с электроприводом	количество	шт.	2	2026	2030	5564,00	6532,93	0,00	1202,68	1254,63	1306,59	1358,54	1410,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.5		Модернизация трубопровода диаметром 700 мм	протяженность	км	0,1	2026	2030	4712,38	5533,01	0,00	1018,60	1062,60	1106,60	1150,61	1194,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.6		Модернизация задвижек внутреплощадочных трубопроводов диаметром 600 мм (до НС 2-го подъема, до резервуаров) с электроприводом	количество	шт.	4	2026	2030	8752,00	10276,10	0,00	1891,77	1973,50	2055,22	2136,94	2218,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.7		Модернизация трубопровода диаметром 600 мм	протяженность	км	0,1	2026	2030	3299,98	3874,64	0,00	713,30	744,11	774,93	805,74	836,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.8		Модернизация задвижек внутреплощадочных трубопроводов диаметром 400 мм (от резервуаров) с электроприводом	количество	шт.	2	2026	2030	2848,00	3343,96	0,00	615,60	642,20	668,79	695,39	721,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.9		Модернизация трубопровода диаметром 400 мм	протяженность	км	0,135	2026	2030	3014,59	3539,56	0,00	651,61	679,76	707,91	736,06	764,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.10		Модернизация задвижек внутреплощадочных трубопроводов диаметром 300 мм с электроприводом	количество	шт.	4	2026	2030	3948,00	4635,52	0,00	853,37	890,24	927,10	963,97	1000,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.11		Модернизация трубопровода диаметром 300 мм	протяженность	км	0,2	2026	2030	3356,69	3941,23	0,00	725,56	756,90	788,25	819,59	850,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.12		Модернизация системы хлорирования с переходом на гипохлорит натрия	объект	ед.	1	2026	2030	49018,23	57554,41	0,00	10595,44	11053,16	11510,88	11968,60	12426,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.13		Модернизация системы ввода коагулянта по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов	объект	ед.	1	2026	2030	22341,11	26231,66	0,00	4829,10	5037,71	5246,33	5454,95	5663,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.14		Модернизация башни промывной воды с учетом реконструкции зависимых объектов, а также установка устройств контроля с подключение к общей системе управления НФС	объект	ед.	1	2026	2030	11761,11	13809,22	0,00	2542,20	2652,02	2761,84	2871,67	2981,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.15		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	7	2026	2030	6703,95	7871,40	0,00	1449,08	1511,68	1574,28	1636,88	1699,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.16		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	7	2026	2030	63931,71	75064,96	0,00	13819,03	14416,01	15012,99	15609,97	16206,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.17		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	7	2026	2030	5671,54	6659,20	0,00	1225,92	1278,88	1331,84	1384,80	1437,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2.18		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	3960	2026	2030	42722,80	50162,68	0,00	9234,66	9633,60	10032,54	10431,47	10830,41	0,00	0,00	0,00		
2.2.2.19		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	26264	2026	2030	47775,00	56094,68	0,00	10326,71	10772,82	11218,94	11665,05	12111,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3	г. Жигулевск	Реконструкция водозабора г. о. Жигулевск	объект	ед.	1	2026	2030	482709,93	563475,02	0,00	119595,79	124762,32	129928,86	48926,10	140261,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
2.2.3.1		Модернизация насосной группы 1 подъема с созданием взаимозаменяемости работы насосных пар водозабора (глубинные насос-центробежный насос)	количество	шт.	8	2026	2030	136698,62	160503,72	0,00	29547,81	30824,28	32100,74	33377,21	34653,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.2		Реконструкция рыбозащитных устройств механического задерживания	количество	шт.	4	2026	2030	14892,80	17312,44	0,00	4023,90	4197,74	4371,57	0,00	4719,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.3		Реконструкция фундаментов оголовков методом напорного восходящего раствора в соответствии с отчетом 03.09.2021	количество	шт.	4	2026	2030	224764,00	261281,55	0,00	60729,26	63352,76	65976,26	0,00	71223,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.4		Реконструкция трубопроводов глубинных насосов и НС по результатам модернизации	количество	шт.	4	2026	2030	17523,60	20370,67	0,00	4734,72	4939,26	5143,80	0,00	5552,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.5		Замена фильтровального материала в фильтровальной и водоприемной камере	количество	шт.	4	2026	2030	9221,71	10719,97	0,00	2491,63	2599,26	2706,90	0,00	2922,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.6		Замена сороудерживающих решеток с применением материалов из нержавеющей стали и дополнительной сеткой.	количество	шт.	8	2026	2030	4488,00	5217,17	0,00	1212,62	1265,00	1317,39	0,00	1422,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.7		Модернизация крышек фильтровальной и водоприемной камеры	количество	шт.	8	2026	2030	11439,64	13298,25	0,00	3090,89	3224,42	3357,94	0,00	3625,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.8		Удаление строительного мусора со дна акватории берегового водозабора	площадь	м2	5000	2026	2030	2589,00	3039,86	0,00	559,62	583,80	607,97	632,15	656,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.9		Реконструкция сооружений:	площадь	м2	660	2026	2030	24519,50	28789,39706	0	5299,96264	5528,921026	5757,879412	5986,837798	6215,796185	0	0	0	0	0
2.2.3.9.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2026	2030	5325,15	6252,49	0,00	1151,05	1200,77	1250,50	1300,22	1349,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.9.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2026	2030	19194,35	22536,91	0,00	4148,92	4328,15	4507,38	4686,62	4865,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.10		Реконструкция системы вентиляции в соответствии с требованиями режима работы насосного оборудования и функционирования здания	объект	ед.	1	2026	2030	5689,51	6680,30	0,00	1229,80	1282,93	1336,06	1389,19	1442,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.11		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2026	2030	1882,07	2209,82	0,00	406,82	424,39	441,96	459,54	477,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.12		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2026	2030	9526,03	11184,92	0,00	2059,08	2148,03	2236,98	2325,94	2414,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.13		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2026	2030	1592,23	1869,51	0,00	344,17	359,03	373,90	388,77	403,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.14		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	4291,2	2026	2030	17883,21	20997,45	0,00	3865,51	4032,50	4199,49	4366,48	4533,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.4	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и	объект	ед.	1	2039	2043	26481,76	47166,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47166,68

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
		электроснабжения насосной станции IV-подъема																		
2.2.4.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	79,1	2039	2043	11460,77	20412,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20412,79
2.2.4.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043	127,37	226,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	226,85
2.2.4.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043	11333,41	20185,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20185,94
2.2.4.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2039	2043	942,89	1679,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1679,38
2.2.4.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2039	2043	3042,06	5418,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5418,22
2.2.4.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2039	2043	324,10	577,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	577,26
2.2.4.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2039	2043	1386,45	2469,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2469,41
2.2.4.6		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	800	2039	2043	8630,87	15372,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15372,45
2.2.4.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2039	2043	694,61	1237,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1237,17
2.2.5	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции V-подъема	объект	ед.	1	2036	2040	30020,42	49264,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28717,73	20546,78
2.2.5.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	48,5	2036	2040	11460,78	18807,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10963,45	7844,06
2.2.5.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2036	2040	127,37	209,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	121,84	87,18
2.2.5.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2036	2040	11333,41	18598,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10841,61	7756,89
2.2.5.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2036	2040	942,89	1547,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	901,97	645,34

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
Прогнозные индексы																				
1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-										
2.2.5.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2036	2040	3042,06	4992,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2910,06	2082,07
2.2.5.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2036	2040	324,10	531,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	310,04	221,82
2.2.5.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2036	2040	1386,45	2275,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1326,29	948,92
2.2.5.6		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	1128	2036	2040	12169,53	19970,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11641,45	8329,15
2.2.5.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. N 1467	объект	ед.	1	2036	2040	694,61	1139,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	664,47	475,41
2.2.6	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции ул. Репина, 3	объект	ед.	1	2037	2041	13658,57	23051,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8838,13	14213,75
2.2.6.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	48,5	2037	2041	3708,22	6258,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2399,50	3858,95
2.2.6.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041	127,37	214,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,42	132,54
2.2.6.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041	3580,86	6043,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2317,08	3726,41
2.2.6.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2037	2041	942,89	1591,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	610,12	981,22
2.2.6.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2037	2041	3042,06	5134,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1968,45	3165,72
2.2.6.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2037	2041	324,10	547,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	209,72	337,28
2.2.6.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2037	2041	1386,45	2339,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	897,14	1442,80

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
Прогнозные индексы																				
1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-										
2.2.6.6		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	330	2037	2041	3560,23	6008,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.2.6.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2037	2041	694,61	1172,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	449,46	722,84
2.2.7	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции ул. Ретина, 17	объект	ед.	1	2037	2041	8111,64	13690,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5248,84	8441,35
2.2.7.1		Реконструкция сооружений	объект	ед.	1	2037	2041	3708,23	6258,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2399,50	3858,96
2.2.7.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041	127,37	214,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,42	132,55
2.2.7.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041	3580,86	6043,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2317,09	3726,41
2.2.7.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2037	2041	535,12	903,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	346,27	556,88
2.2.7.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2037	2041	1726,48	2913,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1117,17	1796,66
2.2.7.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2037	2041	183,94	310,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	119,02	191,42
2.2.7.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2037	2041	786,86	1328,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	509,16	818,84
2.2.7.6		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	72	2037	2041	776,78	1310,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	502,64	808,35
2.2.7.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2037	2041	394,22	665,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	255,09	410,24
2.2.8	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции в ЦТП-9 ул. Пролетарская, 23	объект	ед.	1	2038	2042	20763,82	36013,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6814,82	29198,18
2.2.8.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	20	2038	2042	11460,78	19877,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3761,50	16116,20
2.2.8.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2038	2042	127,37	220,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,80	179,11
2.2.8.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2038	2042	11333,41	19656,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3719,70	15937,09

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
Прогнозные индексы																				
1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-										
2.2.8.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2038	2042	942,89	1635,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	309,46	1325,90
2.2.8.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2038	2042	3042,06	5276,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	998,43	4277,77
2.2.8.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2038	2042	324,10	562,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,37	455,76
2.2.8.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2038	2042	1386,45	2404,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	455,04	1949,63
2.2.8.6		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	270	2038	2042	2912,92	5052,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	956,04	4096,16
2.2.8.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2038	2042	694,61	1204,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	227,98	976,76
2.2.9	г. Жигулевск	Модернизация насосного оборудования с инженерными сетями, системами автоматизации и электроснабжения насосной станции в ЦТП мкр. В-3	объект	ед.	1	2037	2041	20278,32	34224,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13121,61	21102,57
2.2.9.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	20	2037	2041	11460,77	19342,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7415,99	11926,62
2.2.9.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041	127,37	214,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,42	132,54
2.2.9.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041	11333,41	19127,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7333,57	11794,07
2.2.9.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2037	2041	942,89	1591,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	610,12	981,22
2.2.9.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2037	2041	3042,06	5134,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1968,45	3165,72
2.2.9.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2037	2041	324,10	547,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	209,72	337,28

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
Прогнозные индексы																				
1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-										
2.2.9.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР и ИБП	объект	ед.	1	2037	2041	1386,45	2339,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	897,14	1442,80	
2.2.9.6		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	225	2037	2041	2427,43	4096,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1570,73	2526,10	
2.2.9.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2037	2041	694,61	1172,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	449,46	722,84	
2.2.10	мкр. Яблоневый Овраг	Реконструкция водозабора и насосной станции мкр. Яблоневый Овраг	объект	ед.	1	2033	2037	252440,90	378905,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71066,56	307838,70	0,00	
2.2.10.1		Реконструкция сооружений:	площадь	м2	166	2033	2037	158603,30	238058,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44649,62	193408,56	0,00	
2.2.10.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	4	2033	2037	7140,82	10718,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2010,27	8707,86	0,00	
2.2.10.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части усиления конструкций подьена НС скважин, увеличения проемом вводов инженерных систем, увеличение строительного объема зданий скважин в соответствии с нормативным, и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здание хлораторной, здание НС)	объект	ед.	4	2033	2037	44812,56	67262,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12615,53	54646,62	0,00	
2.2.10.1.3		Реконструкция скважин (в том числе по показателю марганец)	объект	ед.	4	2033	2037	106649,92	160077,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30023,83	130054,09	0,00	
2.2.10.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	5	2033	2037	6696,81	10051,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1885,27	8166,42	0,00	
2.2.10.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	5	2033	2037	21606,06	32429,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6082,49	26347,48	0,00	
2.2.10.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	5	2033	2037	1151,67	1728,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	324,22	1404,40	0,00	
2.2.10.5		Модернизация системы системы обеззараживания воды (хлорирования)	объект	ед.	1	2033	2037	5626,86	8445,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1584,06	6861,67	0,00	
2.2.10.6		Модернизация системы венитации зданий НС и хлораторной с учетом воздействия агрессивной среды	объект	ед.	2	2033	2037	2059,67	3091,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	579,83	2511,66	0,00	
2.2.10.7		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2033	2037	9847,16	14780,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2772,15	12008,11	0,00	
2.2.10.8		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2033	2037	8493,69	12748,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2391,12	10357,61	0,00	
2.2.10.9		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	240	2033	2037	2589,26	3886,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	728,92	3157,47	0,00	
2.2.10.10		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с	площадь	м2	7590	2033	2037	35766,42	53684,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10068,88	43615,31	0,00	

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
Прогнозные индексы																				
1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-										
		требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467																		
2.2.11	с. Бахилова Поляна	Реконструкция водозабора с. Бахилова Поляна	объект	ед.	1	2036	2040	45700,92	74996,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43717,80	31278,93
2.2.11.1		Реконструкция сооружений:	площадь	м2	40	2036	2040	30823,76	50582,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29486,21	21096,60
2.2.11.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2036	2040	1517,61	2490,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1451,76	1038,70
2.2.11.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здания НС)	объект	ед.	1	2036	2040	3580,86	5876,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3425,47	2450,83
2.2.11.1.3		Реконструкция скважин	объект	ед.	1	2036	2040	25725,29	42216,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24608,98	17607,08
2.2.11.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	количество	шт.	1	2036	2040	535,12	878,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	511,90	366,25
2.2.11.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2036	2040	2330,75	3824,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2229,61	1595,23
2.2.11.4		Модернизация системы обеззараживания воды (доведение качества по показателю общая жесткость)	объект	ед.	1	2036	2040	5626,86	9233,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5382,69	3851,17
2.2.11.5		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2036	2040	183,94	301,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	175,96	125,89
2.2.11.6		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2036	2040	786,86	1291,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	752,72	538,55
2.2.11.7		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2036	2040	678,71	1113,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	649,26	464,53
2.2.11.8		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	60	2036	2040	647,32	1062,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	619,23	443,04
2.2.11.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	800	2036	2040	4087,59	6707,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3910,22	2797,66
2.2.12	с. Зольное	Реконструкция водозабора с. Зольное	объект	ед.	1	2036	2040	104096,85	170826,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92789,67	65830,97
2.2.12.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	131	2036	2040	19040,75	31246,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11424,45	7616,30
2.2.12.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий, в том числе обследование скважин	объект	ед.	3	2036	2040	4552,84	7471,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4355,28	3116,09
2.2.12.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических	объект	ед.	3	2036	2040	14487,91	23775,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13859,23	9915,91

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
		изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здания НС)																		
2.2.12.2		Реконструкция скважин	объект	ед.	3	2036	2040	71417,36	117198,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68318,31	48879,95
2.2.12.3		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	3	2036	2040	535,12	878,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	511,90	366,25
2.2.12.4		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	3	2036	2040	5179,45	8499,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4954,70	3544,96
2.2.12.5		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	3	2036	2040	183,94	301,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	175,96	125,89
2.2.12.6		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2036	2040	786,86	1291,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	752,72	538,55
2.2.12.7		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2036	2040	678,71	1113,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	649,26	464,53
2.2.12.8		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	108	2036	2040	1165,17	1912,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1114,61	797,47
2.2.12.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	1200	2036	2040	5109,49	8384,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4887,77	3497,07
2.2.13	с. Солнечная Поляна	Реконструкция водозабора с. Солнечная Поляна	объект	ед.	1	2034	2038	106464,31	164770,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	275299,48	0,00
2.2.13.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	119	2034	2038	90458,10	139997,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	139997,96	0,00
2.2.13.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	3	2034	2038	4552,84	7046,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7046,23	0,00
2.2.13.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здания НС)	объект	ед.	3	2034	2038	14487,91	22422,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22422,29	0,00
2.2.13.1.3		Реконструкция скважин	объект	ед.	3	2034	2038	71417,36	110529,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110529,44	0,00
2.2.13.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	3	2034	2038	535,12	828,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	828,19	0,00
2.2.13.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	3	2034	2038	5179,45	8016,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8016,01	0,00

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
Прогнозные индексы																				
1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-										
2.2.13.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	3	2034	2038	183,94	284,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	284,68	0,00
2.2.13.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2034	2038	786,86	1217,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1217,79	0,00
2.2.13.6		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2034	2038	678,71	1050,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1050,41	0,00
2.2.13.7		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	138	2034	2038	1488,83	2304,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2304,20	0,00
2.2.13.8		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	1800	2034	2038	7153,28	11070,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11070,82	0,00
2.2.14	с. Богатырь	Реконструкция водозабора с. Богатырь	объект	ед.	1	2036	2040	45469,59	74617,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43496,51	31120,61
2.2.14.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	40	2036	2040	32035,93	52572,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30645,78	21926,24
2.2.14.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий, в том числе обследование скважин	объект	ед.	1	2036	2040	1517,61	2490,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1451,76	1038,70
2.2.14.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (Башня Рожновского, сооружения скважин, здания НС)	объект	ед.	1	2036	2040	6712,53	11015,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6421,25	4594,23
2.2.14.1.3		Реконструкция скважин	объект	ед.	1	2036	2040	23805,79	39066,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22772,77	16293,32
2.2.14.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2036	2040	1003,12	1646,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	959,59	686,56
2.2.14.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	1	2036	2040	3236,40	5311,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3095,96	2215,08
2.2.14.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2036	2040	344,81	565,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	329,85	236,00
2.2.14.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2036	2040	1475,02	2420,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1411,01	1009,54
2.2.14.6		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2036	2040	1272,28	2087,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1217,07	870,78
2.2.14.7		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	92	2036	2040	992,55	1628,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	949,48	679,33
2.2.14.8		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	1200	2036	2040	5109,49	8384,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4887,77	3497,07

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
2.2.15	с. Ширяево	Реконструкция водозабора с. Ширяево	объект	ед.	1	2036	2040	116725,26	191550,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111660,15	79889,89
2.2.15.1		Реконструкция сооружений, в т. ч.:	площадь	м2	80	2036	2040	65134,71	106888,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62308,29	44579,93
2.2.15.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий, в т.ч. обследование скважин	объект	ед.	2	2036	2040	3035,23	4980,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2903,52	2077,39
2.2.15.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий (РЧВ, сооружения скважин, здания НС)	объект	ед.	2	2036	2040	14487,91	23775,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13859,23	9915,91
2.2.15.1.3		Реконструкция скважин	объект	ед.	2	2036	2040	47611,57	78132,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45545,54	32586,63
2.2.15.2		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	2	2036	2040	2165,08	3552,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2071,13	1481,84
2.2.15.3		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС, оснащение приборами учета	объект	ед.	2	2036	2040	6985,24	11463,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6682,13	4780,89
2.2.15.4		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	2	2036	2040	744,21	1221,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	711,92	509,36
2.2.15.5		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2036	2040	3183,59	5224,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3045,44	2178,93
2.2.15.6		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2036	2040	2746,01	4506,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2626,85	1879,44
2.2.15.7		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	92	2036	2040	992,55	1628,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	949,48	679,33
2.2.15.8		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	7072	2036	2040	35766,42	58693,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34214,39	24479,49
Итого по группе 2								2537360,42	3614807,09	0,00	230392,55	240800,02	250771,80	174574,29	270715,36	78164,58	47843,33	120551,28	1426294,04	882759,35
Группа 3. Строительство объектов водоснабжения, не связанных с подключением абонентов капитального строительства																				
3.1	с. Зольное	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Зольное	производительность	м3/час	60	2030	2034	7692,00	10468,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1949,95	2021,78	2093,61	2165,43	2237,26	0,00
3.2	с. Солнечная Поляна	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Солнечная Поляна	производительность	м3/час	70	2031	2035	8974,00	12631,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2358,74	2442,54	2526,34	5304,07	0,00

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
Прогнозные индексы																				
1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-										
3.3	с. Богатырь	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Богатырь	производительность	м3/час	15	2032	2036	1923,00	2796,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	523,40	541,36	1731,81	0,00
3.4	с. Ширяево	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Ширяево	производительность	м3/час	25	2033	2037	3205,00	4810,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	902,26	3908,33	0,00
3.5	с. Бахилова Поляна	Строительство повысительной насосной станции на территории с. Бахилова Поляна	производительность	м3/час	25	2034	2038	3205,00	4960,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4960,24	0,00
Итого по группе 3								24999,00	35667,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1949,95	4380,52	5059,55	6135,40	18141,71	0,00
Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоснабжения																				
4.1	с. Бахилова Поляна	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории с. Бахилова Поляна городского округа Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø60, L=0,097	2026	2034	4553,96	5772,25	0,00	546,86	570,49	594,11	617,74	641,36	664,99	688,61	712,23	735,86	0,00
					Ø100, L=0,159															
4.2	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки и межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø76, L=0,213	2033	2043	3789,04	6217,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	484,86	2665,51	3067,57
4.3	с. Ширяево	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала № 24 с. Ширяево	диаметр, протяженность	мм, км	Ø32, L=0,157	2033	2043	2792,86	4583,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	357,38	1964,72	2261,08
4.4	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки территории в границах г. Жигулевск (ул. Сосновая, ул. Путейная)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø32, L=0,143	2026	2034	9428,13	11950,35	0,00	1132,18	1181,09	1230,00	1278,91	1327,82	1376,73	1425,64	1474,55	1523,46	0,00
					Ø100, L=0,387															
4.5	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоснабжения в целях реализации проекта планировки по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø32, L=0,605	2026	2034	19215,72	24356,32	0,00	2307,52	2407,20	2506,89	2606,57	2706,26	2805,94	2905,63	3005,31	3105,00	0,00
					Ø50, L=0,241															
					Ø150, L=0,079															
					Ø200, L=0,137															
Итого по группе 4								39779,71	52880,04	0,00	3986,56	4158,78	4331,00	4503,22	4675,44	4847,66	5019,87	6034,33	9994,55	5328,65
Группа 5. Прочие мероприятия																				
5.1	городской округ Жигулевск	Выполнение требований по антитеррористической защищенности на объектах водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск	-	-	-	2026	2030	27084,84	31801,48	0,00	5854,47	6107,38	6360,30	6613,21	6866,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	с. Бахилова Поляна	Автоматизация (синхронизация) забора подземных вод скважин №2 и №1 (существующие скважины)	-	-	-	2026	2034	4892,92	6201,87	0,00	587,57	612,95	638,33	663,71	689,10	714,48	739,86	765,25	790,63	0,00
5.3	с. Бахилова Поляна	Включение скважины №2 в существующую лицензию на пользование недрами	-	-	-	2027	2034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимые капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.											
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043	
										Прогнозные индексы											
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-	
5.4	г. Жигулевск	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в г. Жигулевск	количество	шт.	5	2026	2030	875,00	1027,38	0,00	189,13	197,30	205,48	213,65	221,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.5	мкр. Яблоневый Овраг	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в мкр. Яблоневый Овраг	количество	шт.	1	2026	2030	175,00	205,48	0,00	37,83	39,46	41,10	42,73	44,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.6	с. Бахилова Поляна	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Бахилова Поляна	количество	шт.	3	2026	2030	525,00	616,43	0,00	113,48	118,38	123,29	128,19	133,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.7	с. Зольное	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Зольное	количество	шт.	10	2026	2030	1750,00	2054,75	0,00	378,27	394,61	410,95	427,29	443,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.8	с. Солнечная Поляна	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Солнечная Поляна	количество	шт.	13	2026	2030	2275,00	2671,18	0,00	491,75	512,99	534,24	555,48	576,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.9	с. Богатырь	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Богатырь	количество	шт.	1	2026	2030	175,00	205,48	0,00	37,83	39,46	41,10	42,73	44,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.10	с. Ширяево	Замена водозаборных колонок на автоматизированные с функцией контроля доступа по средствам автоматизации электронного ключа в с. Ширяево	количество	шт.	23	2026	2030	4025,00	4725,93	0,00	870,02	907,60	945,19	982,77	1020,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.11	городской округ Жигулевск	Установка узлов учета в колодцах на границах ответственности с абонентами в МКД (Богатырь - 16; Яблонеый Овраг - 37; Зольное -56; Солнечная Поляна - 25; Жигулевск - 363)	количество	шт.	497	2039	2043	103013,19	183476,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	183476,84	
5.12	городской округ Жигулевск	Установка узлов учета в колодцах на границах ответственности с абонентами в ИЖС (Бахилова Поляна - 189; Богатырь - 85; Яблонеый Овраг - 233; Зольное - 257; Солнечная Поляна - 603; Ширяево - 412; Жигулевск - 3141)	количество	шт.	4920	2026	2043	267844,80	395773,28	0,00	16082,07	16776,81	17471,56	18166,30	18861,05	19555,80	20250,54	20945,29	115147,61	132516,25	
Итого по группе 5								41777,76	49509,95	0,00	8560,33	8930,14	9299,95	9669,75	10039,56	714,48	739,86	765,25	790,63	0,00	
Итого капитальных вложений в централизованные системы водоснабжения городского округа Жигулевск								3210652,26	4621581,12	0,00	266718,29	278695,03	290236,08	215607,84	315922,20	115783,43	87322,05	210727,56	1747522,44	1189234,24	

7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 г. №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».

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

- а) показатели качества воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

7.1 Показатели качества воды

Показателями качества питьевой воды являются:

- доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%);
- доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%);
- доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды (%);
- доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды (%).

Значения показателей качества холодной (питьевой) и горячей воды определяются следующим образом:

1. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ($D_{пс}$):

$$D_{пс} = \frac{K_{нп}}{K_{п}} \cdot 100\%$$

где $K_{\text{нп}}$ – количество проб питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{п}}$ – общее количество отобранных проб.

2. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объёме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ($D_{\text{прс}}$):

$$D_{\text{прс}} = \frac{K_{\text{прс}}}{K_{\text{п}}} \cdot 100\%$$

где $K_{\text{прс}}$ – количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{п}}$ – общее количество отобранных проб.

3. Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре в общем объёме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ($K_{\text{тгв}}$):

$$K_{\text{тгв}} = \frac{K_{\text{нпг}}}{K_{\text{п}}} \cdot 100\%$$

где $K_{\text{нпг}}$ – количество проб горячей воды в местах поставки горячей воды, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{п}}$ – общее количество отобранных проб.

4. Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объёме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ($D_{\text{птс}}$):

$$D_{\text{птс}} = \frac{K_{\text{пн}}}{K_{\text{п}}} \cdot 100\%$$

где $K_{\text{пн}}$ – количество проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{п}}$ – общее количество проб, отобранных в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед её поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется её соответствием нормативам по нескольким параметрам, в том числе по обобщённым показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации, а также веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение.

Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды устанавливаются в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

7.2 Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения

Показатель надёжности и бесперебойности водоснабжения определяется отдельно для централизованных систем горячего водоснабжения и для централизованных систем холодного водоснабжения.

Показателем надёжности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчёте на протяжённость водопроводной сети в год (ед./км).

7.3 Показатели эффективности использования ресурсов

К показателям эффективности использования ресурсов относятся:

- 1) доля потерь воды в системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объёме воды, поданной в сеть (%);
- 2) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объёма воды, поданной в сеть (кВт*ч/м³);
- 3) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объёма транспортируемой воды (кВт*ч/м³).

В таблице 7.1 представлены плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск.

Таблица 7.1 – Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения городского округа Жигулевск

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2038	2043
1	Централизованная система водоснабжения г. Жигулевск													
1.1	Показатели качества воды													
1.1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой вод	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения													
1.2.1	Удельное количество аварий на сетях холодного водоснабжения (совместно с сетями ЦСВ мкр. Яблоневый Овраг)	ед./км	2,02	1,91	1,81	1,70	1,60	1,49	1,38	1,28	1,17	1,06	0,53	0,00
1.3	Показатели энергетической эффективности использования ресурсов													
1.3.1	Доля потерь воды в системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть	%	64,11	62,31	60,52	58,72	56,93	55,13	53,34	51,54	49,75	47,95	38,98	30,00
1.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поданной в сеть	кВт*ч/м³	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
1.3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м³	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
1.4	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства													
1.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	минут	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Централизованная система водоснабжения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск													
2.1	Показатели качества воды													

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2038	2043
2.1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой вод	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения													
2.2.1	Удельное количество аварий на сетях холодного водоснабжения (совместно с сетями ЦСВ г. Жигулевск)	ед./км	2,02	1,91	1,81	1,70	1,60	1,49	1,38	1,28	1,17	1,06	0,53	0,00
2.3	Показатели энергетической эффективности использования ресурсов													
2.3.1	Доля потерь воды в системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть	%	39,55	39,04	38,54	38,04	37,54	37,03	36,53	36,03	35,53	35,02	32,51	30,00
2.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поданной в сеть	кВт*ч/м³	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
2.3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м³	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
2.4	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства													
2.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	минут	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	Централизованная система водоснабжения с. Бахилова Поляна													
3.1	Показатели качества воды													
3.1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2038	2043
3.1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой вод	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения													
3.2.1	Удельное количество аварий на сетях холодного водоснабжения	ед./км	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,11	0,00
3.3	Показатели энергетической эффективности использования ресурсов													
3.3.1	Доля потерь воды в системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть	%	90,84	87,64	84,44	81,24	78,03	74,83	71,63	68,43	65,22	62,02	46,01	30,00
3.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поданной в сеть	кВт*ч/м³	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
3.3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства													
3.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	минут	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	Централизованная система водоснабжения с. Зольное													
4.1	Показатели качества воды													
4.1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой вод	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2038	2043
4.2	Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения													
4.2.1	Удельное количество аварий на сетях холодного водоснабжения	ед./км	1,37	1,30	1,23	1,16	1,08	1,01	0,94	0,87	0,80	0,72	0,36	0,00
4.3	Показатели энергетической эффективности использования ресурсов													
4.3.1	Доля потерь воды в системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть	%	71,94	69,73	67,52	65,32	63,11	60,90	58,70	56,49	54,28	52,07	41,04	30,00
4.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поданной в сеть	кВт*ч/м³	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
4.3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства													
4.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	минут	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	Централизованная система водоснабжения с. Солнечная Поляна													
5.1	Показатели качества воды													
5.1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой вод	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения													
5.2.1	Удельное количество аварий на сетях холодного водоснабжения	ед./км	0,99	0,94	0,88	0,83	0,78	0,73	0,68	0,62	0,57	0,52	0,26	0,00
5.3	Показатели энергетической эффективности использования ресурсов													

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2038	2043
5.3.1	Доля потерь воды в системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть	%	61,74	60,07	58,40	56,73	55,05	53,38	51,71	50,04	48,37	46,70	38,35	30,00
5.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поданной в сеть	кВт*ч/м³	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
5.3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства													
5.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	минут	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	Централизованная система водоснабжения с. Богатырь													
6.1	Показатели качества воды													
6.1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой вод	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения													
6.2.1	Удельное количество аварий на сетях холодного водоснабжения	ед./км	1,23	1,16	1,10	1,04	0,97	0,91	0,84	0,78	0,71	0,65	0,32	0,00
6.3	Показатели энергетической эффективности использования ресурсов													
6.3.1	Доля потерь воды в системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть	%	55,12	53,79	52,47	51,15	49,83	48,51	47,18	45,86	44,54	43,22	36,61	30,00
6.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поданной в сеть	кВт*ч/м³	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2038	2043
6.3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства													
6.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	минут	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	Централизованная система водоснабжения с. Ширяево													
7.1	Показатели качества воды													
7.1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой вод	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения													
7.2.1	Удельное количество аварий на сетях холодного водоснабжения	ед./км	2,36	2,23	2,11	1,99	1,86	1,74	1,61	1,49	1,36	1,24	0,62	0,00
7.3	Показатели энергетической эффективности использования ресурсов													
7.3.1	Доля потерь воды в системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть	%	63,59	61,82	60,05	58,28	56,52	54,75	52,98	51,21	49,45	47,68	38,84	30,00
7.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поданной в сеть	кВт*ч/м³	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
7.3.3	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.4	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства													

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя											
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2038	2043
7.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	минут	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

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

Информация об объекте, обладающем признаками бесхозности, может поступать от исполнительных органов государственной власти РФ, субъектов РФ, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц.

Согласно Федеральному закону от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», при обнаружении бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения, в т. ч. сетей, через которые осуществляется водоснабжение, такую эксплуатацию осуществляет гарантирующая организация или организациям, отвечающая за водоснабжение, и к сети которой непосредственно присоединены эти бесхозные объекты. Эксплуатация данных объектов действительна со дня подписания Администрацией передаточного акта на указанные объекты и до момента признания права собственности на них или их принятия во владение, пользование и распоряжение оставшимся собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, которая занимается водоснабжением и эксплуатирует бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения, включаются в тарифы и учитываются органами регулирования при их установлении в соответствии с основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством РФ.

Сведения о бесхозных сетях и сооружениях систем водоснабжения представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Сведения о бесхозяйных сетях и объектах систем водоснабжения городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование объекта	Населенный пункт	Адрес	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Номер передаточного акта	Дата приема
Перечень бесхозяйных сетей, переданных на обслуживание в ООО "СамРЭК-Эксплуатация"								
1	Д/сад "Вишенка", корпус 1	г. Жигулевск	ул. Ленинградская, 9	10,0	89	сталь	98	08.2018
2	Д/сад "Вишенка", корпус 2	г. Жигулевск	ул. Ленинградская, 9а	30,0	89	сталь	99	08.2018
3	Д/сад «Волна»	с. Зольное	ул. Клубная, 45	6,0	20	ПЭ	14	
4	Д/сад «Дружные ребята», корпус №1	г. Жигулевск	ул. Лермонтова, 31	45,0	40	сталь	101	08.2018
5	Д/сад «Дружные ребята», корпус №2	г. Жигулевск	ул. Приволжская, 18	36,0	57	сталь	20	
6	Д/сад «Иволга»	мкр. Яблоневый Овраг	ул. Никитина, 21	50,0	50	сталь	17	
7	Д/сад «Красная Шапочка»	г. Жигулевск	ул. Самарская, 1А	60,0	76	сталь	25	
8	Д/сад «Чайка»	с. Солнечная Поляна	ул. 5-линия, 5	12,0	32	сталь	16	
9	ДШИ №1	г. Жигулевск	ул. Победы, 1	22,0	63	ПЭ	44	
10	ЦВР «Успех»	г. Жигулевск	ул. Полевая, 22	9,0	50	сталь	24	
11	Школа №1	с. Зольное	ул. Первомайская, 2А	20,0	100	сталь	13	
12	Школа №2	с. Солнечная Поляна	ул. Нефтяников, 16	12,0	50	сталь	15	
13	Школа №7	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 21	20,0	89	сталь	19	
14	Школа №7	г. Жигулевск	ул. Пионерская, 23	10,0	89	сталь	100	08.2018
15	Школа №7	г. Жигулевск	ул. Пирогова, 15	50,0	89	сталь	18	
16	Школа №8	г. Жигулевск	ул. Пролетарская, 3	50,0	50	сталь	21	
17	Школа №12	с. Богатырь	ул. Чехова, 20	20,0	50	сталь	103	
18	Школа №13	г. Жигулевск	ул. Репина, 36	70,0	76	сталь	22	
19	Школа №14	г. Жигулевск	мкр. Г-1, 12	20,0	50	сталь	23	
20	Школа №16	г. Жигулевск	ул. Ленина, 1	50,0	89	сталь	97	08.2018
21	Общежитие	г. Жигулевск	ул. Морквашинская, 56	45,0	63	ПЭ	1	
22	мкр. Александровское Поле	г. Жигулевск	ул. Фрунзе, 76, до ул. Сызранская, 1	200,0	70	сталь	3	
23		г. Жигулевск	ул. Подлесная - ул. Коллективная	156,8	100	сталь	6	
24	мкр. Александровское Поле	г. Жигулевск	ул. Садовая, ул. Кирова, ул. Маяковского, ул. Светлая	322,0	89	сталь		
25				265,0	76	сталь		
26				275,0	57	сталь		
27				82,0	40	сталь		

№ п/п	Наименование объекта	Населенный пункт	Адрес	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Номер передаточного акта	Дата приема
28	мкр. Александровское Поле	г. Жигулевск	ул. Чапаева, от д. 6 до д. 20	150,0	100	сталь		
29	мкр. Александровское Поле	г. Жигулевск	от ул. Школьная до д. 5 по ул. Льва Толстого	200,0	50	сталь		
30	мкр. Александровское Поле	г. Жигулевск	ул. Крылова от д. 37 до д. 52	100,0	40	сталь		
31	МКД	г. Жигулевск	ул. Муравленко - ул. Приволжская, 2А	29,5	100	сталь		
32				44,5	80	сталь		
33	мкр. Александровское Поле	г. Жигулевск	ул. Крылова от пересечения с ул. Полтавская до ул. Ульянова	110,0	76	сталь		
34		с. Зольное	от д. 2 по ул. Приволжская до ул. 3-я Стрельная	1053,0	110	полиэтилен	47	03.2016
35	Пищеблок (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	24,5	50	полиэтилен	63	03.2016
36	Психонаркологическое отделение (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	21,0	32	полиэтилен	64	03.2016
37	Инфекционное отделение №2 (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	30,5	32	полиэтилен	65	03.2016
38				8,0	50	полиэтилен		
39	Кардиологическое отделение (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	26,0	100	полиэтилен	66	03.2016
40	Педиатрическое отделение (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	12,8	50	полиэтилен	67	03.2016
41	Административный корпус (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	19,0	40	полиэтилен	68	03.2016
42	Аптека (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	4,5	40	полиэтилен	69	03.2016
43	Станция скорой помощи (ЦГБ)	с. Зольное	ул. Клубная	16,0	50	полиэтилен	70	03.2016
44	Хоспис (ЦГБ)	мкр. Яблоневый Овраг	ул. Никитина, 3	26,0	42	полиэтилен	73	03.2016
45	Стационар (ЦГБ)	с. Зольное	ул. Клубная	10,0	50	полиэтилен	74	03.2016
46	Поликлиника (ЦГБ)	с. Зольное	ул. Подгорная	12,0	50	полиэтилен	75	03.2016
47	Поликлиника №2 (ЦГБ)	г. Жигулевск	мкр. В-1	4,5	32	полиэтилен	76	03.2016
48	Противотуберкулёзное отделение (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Декабристов, 12	11,0	20	полиэтилен	77	03.2016
49	Детская поликлиника (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Мира, 30	13,0	50	полиэтилен	78	03.2016
50	Отдел гигиены и эпидемиологии	г. Жигулевск	ул. Комсомольская, 3	7,0	50	сталь	88	12.2016
51	ФАП (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Фрунзе	73,0	40	ПЭ	94	08.2018
52				34,0	20	ПЭ		

№ п/п	Наименование объекта	Населенный пункт	Адрес	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Номер передаточного акта	Дата приема
53	мкр. Александровское Поле	г. Жигулевск	от д. 40 по ул. Степана Разина до д. 51 по ул. Куйбышева	197,0	75	сталь	92	08.2018
54		г. Жигулевск	ул. Ткачева, 71, 73, 75	25,0	75	сталь	89	08.2018
55		г. Жигулевск	ул. Пушкина, 17	75,0	75	сталь	110	08.2018
56		с. Ширяево	ул. Некрасовская, 1	70,0	50	сталь	102	08.2018
57		с. Зольное	ул. Клубная, 43	10,0	50	сталь	104	08.2018
58	мкр. Александровское Поле	г. Жигулевск	ул. Фрунзе, 32	20,0	40	сталь	105	08.2018
59		г. Жигулевск	ул. Пионерская, 17	30,0	50	сталь	106	08.2018
60		г. Жигулевск	ул. Комсомольская, 18	10,0	50	сталь	107	08.2018
61		г. Жигулевск	ул. Приволжская, 9а	20,0	40	сталь	108	08.2018
62		г. Жигулевск	ул. Пирогова, 2а	50,0	50	сталь	109	08.2018
63	мкр. Александровское Поле	г. Жигулевск	ул. Ульянова, 13	74,0	100	сталь	117	08.2018
64		г. Жигулевск	ул. Радиозаводская, 12, 14, 16, 18	5,9	32	сталь	118	08.2018
65				120,55	75	ПЭ		
66				62,0	100	ПЭ		
67				33,1	140	ПЭ		
68		г. Жигулевск	мкр. Г-1, 16	6,0	40	ПЭ	95	08.2018
69				8,0	50	сталь		
70		г. Жигулевск	ул. Школьная, от д. 1 до д. 19	170,0	63	сталь	120	08.2018
71		г. Жигулевск	ул. Подлесная	200,0	100	сталь	121	08.2018
72		г. Жигулевск	ул. Бородинская, от колодца на ул. Кутузова до д.32	190,0	75	сталь	48	08.2018
73		г. Жигулевск	ул. Вишневая, от д. 46 до д. 65	300,0	60	сталь	124	08.2018
74		г. Жигулевск	ул. Западная, от д. 1а до д. 9	250,0	40	сталь	126	08.2018
75		г. Жигулевск	ул. Вишневая, от д. 1 до д. 22	300,0	50	сталь	122	08.2018
76		г. Жигулевск	ул. Вишневая, от д. 37 до д. 47	200,0	30	сталь	123	08.2018
77		г. Жигулевск	ул. Фруктовая, от д. 1б до д. 3	100,0	50	сталь	125	08.2018
78		г. Жигулевск	ул. Фруктовая, от д. 4 до д. 8	150,0	50	сталь	125	08.2018
Перечень бесхозяйных сетей, переданных на обслуживание в ООО "СамРЭК-Эксплуатация" (не принятые)								
79	уличная сеть	г. Жигулевск	ул. Строителей	600,0	200	сталь	114	
0	уличная сеть	г. Жигулевск	ул. Цементников	200,0	200	сталь	116	
Итого протяженность бесхозяйных сетей на территории городского округа Жигулевск				7464,15				



КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

основано в 2006 году

ИНН 5408245711 КПП 540401001

630073, г. Новосибирск, Микрорайон Горский, д. 1 п. 9

8 (383) 351-66-00, 312-03-51 kvestservis@mail.ru

Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск Самарской области

Исполнитель: ООО «КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ»

г. Новосибирск, 2025 г.



КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

основано в 2006 году

ИНН 5408245711 КПП 540401001

630073, г. Новосибирск, Микрорайон Горский, д. 1 п. 9

8 (383) 351-66-00, 312-03-51 kvestservis@mail.ru

Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск Самарской области

Том 2. Схема водоотведения

Исполнитель: ООО «КВЕСТ СЕРВИС СИБИРЬ»

Директор ООО «Квест Сервис Сибирь»

Главный инженер проекта



С. М. Куприянова

М.П. Дерид

г. Новосибирск, 2025 г.

Содержание

Содержание	3
Перечень таблиц	6
Перечень рисунков	8
1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа	10
1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны	10
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.....	15
1.2.1 Канализационные очистные сооружения г. Жигулевск.....	15
1.2.2 Канализационные очистные сооружения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск.....	22
1.2.3 Канализационные очистные сооружения с. Зольное.....	28
1.2.4 Станция биологической очистки с. Богатырь	31
1.2.5 Локальные очистные сооружения с. Солнечная Поляна	35
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	42
1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	52
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.....	53
1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	62
1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	62
1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	65
1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа.....	68
1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), тнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, 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	68
2 Балансы сточных вод в системе водоотведения	71
2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	71

2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	72
2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	72
2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, муниципальным округам, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	73
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 поселений, муниципальных округов, городских округов.....	78
3 Прогноз объема сточных вод	80
3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	80
3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	80
3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам.....	80
3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	83
3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	83
4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	84
4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.....	84
4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	85
4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения	87
4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	91
4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	105
4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	105
4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	105
4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	108
5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	112
5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды.....	112
5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	112

6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	114
7 Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения ...	126
7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	126
7.2 Показатели очистки сточных вод	126
7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод....	126
7.4 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	127
8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	133

Перечень таблиц

Таблица 1.1 – Основные показатели состояния систем водоотведения городского округа Жигулевск	15
Таблица 1.2 – Фактический расход сточных вод, поступивший на КОС г. Жигулевск	15
Таблица 1.3 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка	16
Таблица 1.4 – Перечень оборудования КОС г. Жигулевск	16
Таблица 1.5 – Фактический расход сточных вод, поступивший на КОС мкр. Яблоневый Овраг....	22
Таблица 1.6 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка	23
Таблица 1.7 – Фактический расход сточных вод, поступивший на КОС с. Зольное	28
Таблица 1.8 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка	28
Таблица 1.9 – Фактический расход сточных вод, поступивший на СБО с. Богатырь	31
Таблица 1.10 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка	31
Таблица 1.11 – Состав оборудования станции биологической очистки с. Богатырь	31
Таблица 1.12 – Фактический расход сточных вод, поступивший на ЛОС с. Солнечная Поляна	36
Таблица 1.13 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка	36
Таблица 1.14 – Состав оборудования ЛОС с. Солнечная Поляна	36
Таблица 1.15 – Количество отобранных проб сточных вод за 2024 г.	39
Таблица 1.16 – Утвержденные нормативы допустимого сброса сточных вод	39
Таблица 1.17 – Допустимая концентрация загрязняющих веществ	39
Таблица 1.18 – Средние показатели качества сточных вод после очистки на очистных сооружениях городского округа Жигулевск	41
Таблица 1.19 – Характеристика иловых площадок	52
Таблица 1.20 – Сведения о количестве образованного и утилизированного осадка	52
Таблица 1.21 – Характеристика КНС, расположенных на территории городского округа Жигулевск	54
Таблица 1.22 – Характеристика сетей водоотведения городского округа Жигулевск в период с 2020 по 2024 гг.	59
Таблица 1.23 – Характеристика сетей водоотведения с разбивкой по централизованным системам водоотведения и диаметру	61
Таблица 1.24 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на КОС г. Жигулевск	62
Таблица 1.25 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на КОС мкр. Яблоневый Овраг	63
Таблица 1.26 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на КОС с. Зольное	63
Таблица 1.27 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на СБО с. Богатырь	64
Таблица 1.28 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на ЛОС с. Солнечная Поляна	64
Таблица 2.1 – Баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск за 2024 г.	71
Таблица 2.2 – Сведения о приборах учета сточных вод	72
Таблица 2.3 – Ретроспективные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения в период с 2015 по 2024 гг.	74
Таблица 2.4 – Расчет резервов и дефицитов производственных мощностей канализационных очистных сооружений	77
Таблица 2.5 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск	79
Таблица 3.1 – Расчет требуемой мощности очистных сооружений городского округа Жигулевск	81
Таблица 4.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения городского округа Жигулевск	85
Таблица 4.2 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения городского округа Жигулевск	88

Таблица 4.3 – Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск.	92
Таблица 4.4 – Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений и насосных станций.....	106
Таблица 6.1 – Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск до 2043 г.	115
Таблица 7.1 – Плановые значения показателей развития	128
Таблица 8.1 – Сведения о бесхозяйных объектах систем водоотведения.....	134

Перечень рисунков

Рисунок 1.1 – Административные границы городского округа Жигулевск	11
Рисунок 1.2 – Границы зоны эксплуатационной ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» (часть 1).....	13
Рисунок 1.3 – Границы зоны эксплуатационной ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» (часть 2).....	14
Рисунок 1.4 – Технологическая схема очистки сточных вод на КОС г. Жигулевск.....	18
Рисунок 1.5 – Карта с указанием месторасположения выпуска сточных вод с КОС г. Жигулевск.	21
Рисунок 1.6 – Принципиальная технологическая схема очистки сточных вод на КОС мкр. Яблоневый Овраг	24
Рисунок 1.7 – Карта с указанием месторасположения выпуска сточных вод с КОС мкр. Яблоневый Овраг	27
Рисунок 1.8 – Принципиальная технологическая схема очистки сточных вод на КОС с. Зольное .	29
Рисунок 1.9 – Карта с указанием месторасположения выпуска сточных вод с КОС с. Зольное.....	30
Рисунок 1.10 – Принципиальная технологическая схема очистки на СБО с. Богатырь.....	33
Рисунок 1.11 – Карта с указанием месторасположения выпуска с СБО с. Богатырь	35
Рисунок 1.12 – Принципиальная технологическая схема очистки на ЛОС с. Солнечная Поляна ...	37
Рисунок 1.13 – Карта с указанием месторасположения выпуска сточных вод с ЛОС с. Солнечная Поляна	38
Рисунок 1.14 – Границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения г. Жигулевск	43
Рисунок 1.15 – Границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск.....	45
Рисунок 1.16 – Границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения с. Зольное.....	47
Рисунок 1.17 – Границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения с. Богатырь.....	49
Рисунок 1.18 – Границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения с. Солнечная Поляна.....	51
Рисунок 1.19 – Принципиальная схема РНС-1	55
Рисунок 1.20 – Принципиальная схема РНС-2	56
Рисунок 1.21 – Принципиальная схема РНС-3	57
Рисунок 1.22 – Принципиальная схема ЦНС	58
Рисунок 1.23 – Диаграмма распределения протяженности сетей водоотведения по централизованным системам водоотведения	60
Рисунок 1.24 – Диаграмма распределения протяженности сетей водоотведения по материалу.....	61
Рисунок 1.25 – Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения городского округа Жигулевск (часть 1)	66
Рисунок 1.26 – Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения городского округа Жигулевск (часть 2)	67
Рисунок 2.1 – Диаграмма распределения объема сточных вод по централизованным системам водоотведения	72
Рисунок 2.2 – Динамика поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск в период с 2015 по 2024 гг.	76
Рисунок 4.1 – Санитарно-защитная зона канализационных очистных сооружений г. Жигулевск	107
Рисунок 4.2 – Санитарно-защитная зона канализационных очистных сооружений с. Зольное	107
Рисунок 4.3 – Границы планируемых зон размещения централизованной системы водоотведения г. Жигулевск	109
Рисунок 4.4 – Границы планируемых зон размещения централизованной системы водоотведения с. Солнечная Поляна.....	110

Рисунок 4.5 – Границы планируемых зон размещения централизованной системы водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	111
---	-----

1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа

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

Городской округ Жигулёвск расположен в западной части Самарской области на правом берегу Куйбышевского и Саратовского водохранилищ р. Волги, по течению выше г. Самары. Городской округ расположен на территории Национального парка «Самарская Лука» и граничит с «Жигулёвским государственным природным заповедником им. И.И. Спрыгина», Ставропольским муниципальным районом, городским округом Тольятти, Волжским муниципальным районом.

Городской округ является важным промышленно-аграрным кластером, характеризующийся развитой инфраструктурой и разнообразием производственных отраслей. В городском округе осуществляется комплексное развитие машиностроения, металлургии, химической промышленности, строительных материалов и энергетики. Все это способствует формированию устойчивой экономической базы.

Административным центром городского округа является г. Жигулевск. В состав городского округа входят следующие населенные пункты: с. Ширяево, с. Зольное, с. Богатырь, с. Солнечная Поляна, с. Бахилова Поляна и г. Жигулевск.

Согласно открытым данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области численность постоянного населения городского округа Жигулевск по состоянию на 01.01.2025 г. составляет 51585 человек, в т. ч. городское население – 48070 человек, сельское население – 3515 человек.

На рисунке 1.1 представлены административные границы городского округа Жигулевск.



Рисунок 1.1 – Административные границы городского округа Жигулевск

Централизованная система водоотведения представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, предназначенный для сбора, отведения и последующей очистки сточных вод из жилых, общественных и промышленных зданий и территорий поселения или городского округа. Эта система является неотъемлемой частью городской инфраструктуры, обеспечивая комфортную жизнь граждан и соблюдение экологических стандартов путем удаления хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностных сточных вод.

Задачи централизованной системы водоотведения включают сбор, транспортировку и очистку сточных вод с территории городского округа до безопасного состояния для окружающей среды. Система должна обеспечивать снижение риска заболеваний, связанных с загрязнением, предотвращать загрязнение природных водоемов, снижать вероятность наводнений и поддерживать экологический баланс.

Системы водоотведения бывают разных типов в зависимости от принципа работы и состав сточных вод: раздельные, общесплавные и полураздельные, которые различаются способом отведения стоков к очистным сооружениям. Система водоотведения городского округа Жигулевск является раздельной. Услугами водоотведения на территории городского округа Жигулевск пользуются абоненты г. Жигулевск, мкр. Яблоневый Овраг, с. Богатырь, с. Солнечная Поляна и с. Зольное. Централизованная система водоотведения отсутствует в с. Бахилова Поляна и с. Ширяево.

Водоотведение, в т. ч. сбор, транспортировку, очистку и сброс очищенных сточных вод в водный объект, на территории городского округа Жигулевск осуществляет Общество с ограниченной ответственностью «СамРЭК-Эксплуатация» (далее – ООО «СамРЭК-Эксплуатация»).

Все объекты водоотведения городского округа Жигулевск находятся в собственности муниципального образования, но переданы по концессии ООО «СамРЭК-Эксплуатация». В соответствии со ст. 39 Федерального закона от 21.07.2005 г. №115-ФЗ «О концессионных соглашениях» концессионер получает право на эксплуатацию объектов водоотведения и обязан содержать их, а также получать доходы от их использования.

В эксплуатации ООО «СамРЭК-Эксплуатация» находятся следующие объекты водоотведения:

- канализационные очистные сооружения – 5 шт.;
- канализационные насосные станции – 9 шт.;
- сети хозяйственно-бытовой канализации общей протяженностью 98,7 км.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (совместно с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» и «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») введено понятие «эксплуатационная зона»:

«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 соответствии с данным понятием на территории городского округа Жигулевск можно выделить одну эксплуатационную зону – зона эксплуатационной ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» (см. рисунки 1.2 и 1.3).

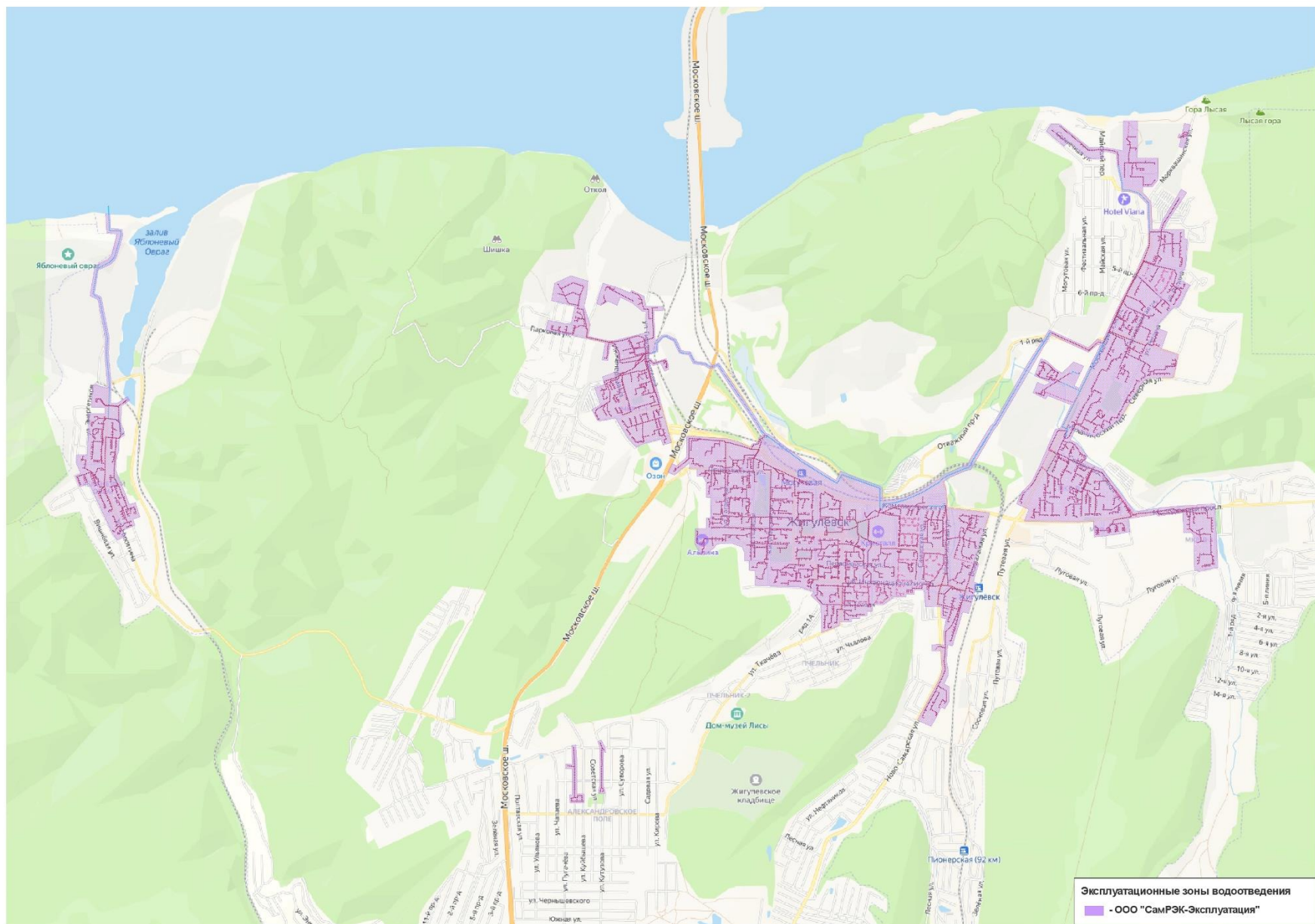


Рисунок 1.2 – Границы зоны эксплуатационной ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» (часть 1)



Рисунок 1.3 – Границы зоны эксплуатационной ответственности ООО «СамРЭК-Эксплуатация» (часть 2)

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 состав централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск входит:

1. Канализационные очистные сооружения – 5 шт.;
2. Канализационные насосные станции – 9 шт.;
3. Сети хозяйственно-бытовой канализации протяженностью 98,7 км.

В таблице 1.1 представлены основные показатели состояния централизованных систем водоотведения (ЦСВО) городского округа Жигулевск.

Таблица 1.1 – Основные показатели состояния систем водоотведения городского округа Жигулевск

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	ЦСВО г. Жигулевск	ЦСВО мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	ЦСВО с. Зольное	ЦСВО с. Богатырь	ЦСВО с. Солнечная Поляна
1	Общая протяжённость сетей	км	77,38	9,07	3,04	1,45	7,73
2	Количество КНС	шт.	6	1	1	1	0
3	Общее потребление электрической энергии КНС	тыс. кВт*ч	4910,17	60,14	20,00	3,38	0,00
4	Количество КОС	шт.	1	1	1	1	1
5	Общее потребление электрической энергии КОС	тыс. кВт*ч	2056,13	899,76	114,78	71,89	79,62
6	Проектная мощность КОС	м³/сут.	16125,00	2700,00	700,00	200,00	545,40
7	Фактическая мощность КОС с учетом износа	м³/сут.	6348,18	609,54	214,12	55,55	362,60
8	Коэффициент использования производственной мощности очистных сооружений	%	39,37	22,58	30,59	27,78	66,48
9	Количество образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	1800	87	60	17	6
10	Количество утилизированного осадка	тонн	1800	87	60	17	6

1.2.1 Канализационные очистные сооружения г. Жигулевск

Отведение сточных вод от абонентов г. Жигулевск осуществляется на канализационные очистные сооружения г. Жигулевск, расположенные по адресу: ул. Морквашинская, 1Г. Очистные сооружения построены и введены в эксплуатацию в 1973 г. по проекту Всесоюзного института по проектированию организации энергетического строительства «Оргэнергострой». В 2020 г. была проведена реконструкция. Эксплуатацию КОС г. Жигулевск осуществляет ООО «СамРЭК-Эксплуатация».

Проектная производительность КОС г. Жигулевск составляет 16125,0 м³/сут. Фактический расход сточных вод, поступивший на КОС г. Жигулевск за период с 2020 по 2024 гг. представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Фактический расход сточных вод, поступивший на КОС г. Жигулевск

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Фактический расход сточных вод, пропущенных через КОС г. Жигулевск	тыс. м³/год	2972,03	2972,68	2958,00	2885,52	2603,29

По данным, предоставленных балансов поступления сточных вод на КОС, резерв мощности сооружений по состоянию на 2024 г. составляет 8992,7 м³/сут. Количество потребленной электрической энергии сооружениями за 2024 г. составило 2056,13 тыс. кВт*ч.

Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка за период с 2020 по 2024 г. представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Количество, образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	1720	1800	1760	1800
2	Количество утилизированного осадка	тонн	-	1720	1800	1760	1800

Технологической схемой предусмотрено механическая очистка, биологическая очистка, доочистка, обеззараживание и обработка осадка сточных вод. В состав КОС г. Жигулевск входят следующие сооружения:

- приемная камера;
- здание решеток;
- песколовки горизонтальные с круговым движением воды – 2 шт.;
- первичные вертикальные отстойники – 6 шт.;
- аэротенк двухкоридорный с дентификатором и аэротенком-нитрификатором – 3 шт.;
- вторичные вертикальные отстойники – 6 шт.;
- фильтр-биореактор – 2 шт.;
- резервуар загрязненной промывной воды – 1 шт.;
- станция УФО;
- воздуходувная станция, совмещенная с насосной станцией;
- цех механического обезвоживания и сушки осадка;
- илоуплотнители – 2 шт.;
- иловая насосная станция;
- иловые площадки – 8 шт.;
- песковые площадки – 2 шт.

Перечень оборудования КОС г. Жигулевск представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Перечень оборудования КОС г. Жигулевск

№ п/п	Инвентарный номер	Наименование объекта	Технико-экономические показатели объекта	Дата ввода в эксплуатацию	Срок фактической эксплуатации
1	10071	Здание лаборатории (литера: А)	289195	1973	52
2	30424	Хлоропровод	64 п/м	дек.1973	52
3	20048	Иловые площадки	4 шт.	дек.1973	52
4	20050	Отстойник вторичный вертикальный	6 шт.	дек.1973	52
5	20052	Илоуплотнитель, вертикальный отстойник	2 шт.	дек.1973	52
6	20053	Контактный резервуар	1 шт.	дек.1973	52
7	20054	Песколовка горизонтальная	2 шт.	дек.1973	52
8	0016	Аэробный минерализатор	1 шт.	2004	21
9	1027,1027а	Песковые площадки	2 шт.	дек.2004	21
10	1029	Внутриплощадочная теплосеть (наружная)	2570 п/м	дек.2004	21
11	1030	Илопроводы	609 п/м	дек.2004	21
12	1036	Благоустройство и озеленение	п/м	дек.2004	21
13	20055	Ограждение очистных сооружений	1058 п/м	дек.1973	52
14	20057	Лотки магистральные	300 п/м	дек.1973	52
15	30418	Самотечный коллектор	363 п/м	дек.1973	52
16	30419	Сбросный коллектор	848 п/м	дек.1973	52

Принципиальная технологическая схема очистки сточных вод на КОС г. Жигулевск представлена на рисунке 1.4.

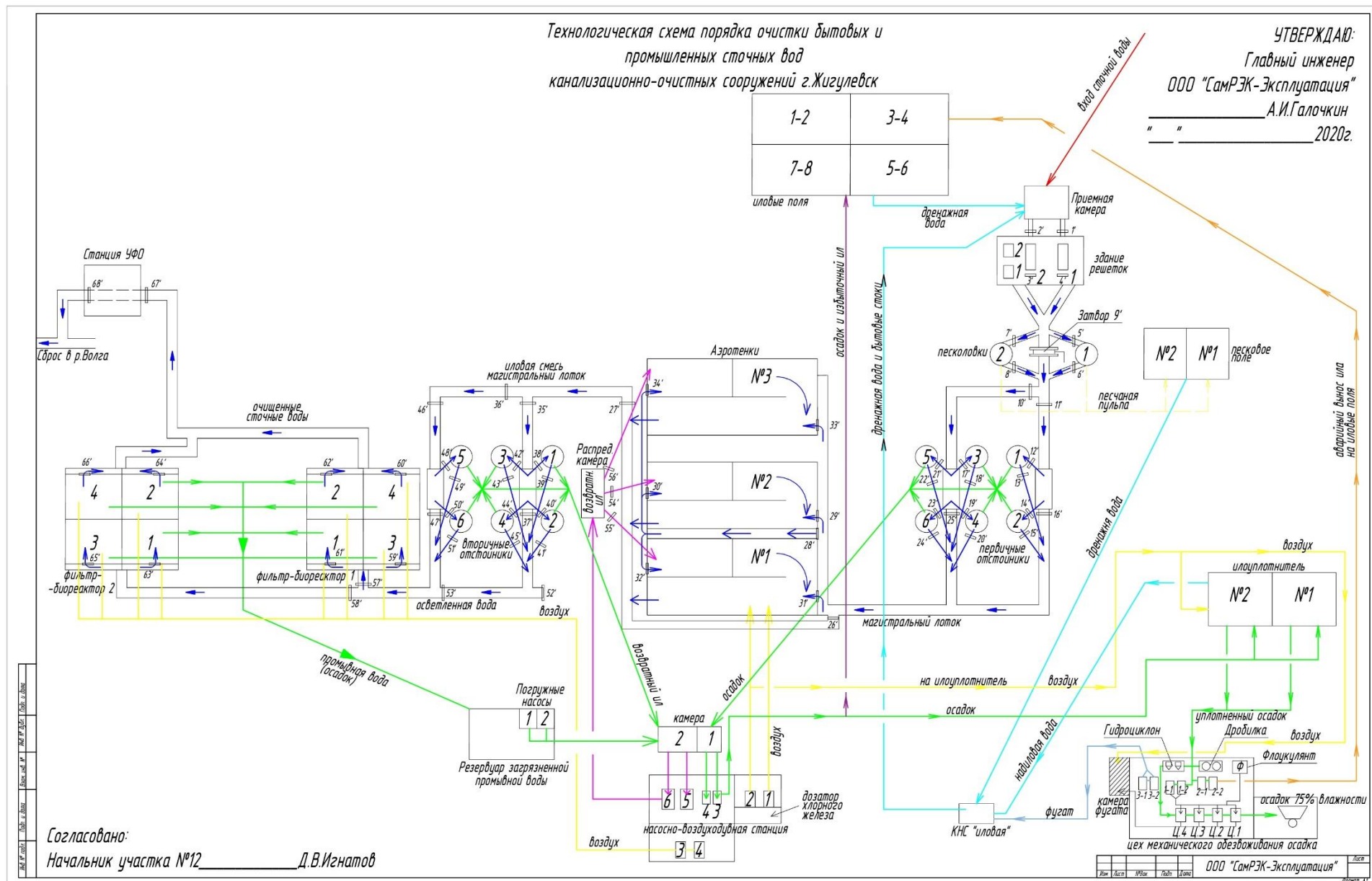


Рисунок 1.4 – Технологическая схема очистки сточных вод на КОС г. Жигулевск

Технологическая схема очистки сточных вод состоит из следующих этапов:

– Решетки тонкой очистки

Сточная вода из приемной камеры поступает по лоткам на две параллельно установленные решетки тонкой очистки RS-19 (производительность 900 м³/час) для улавливания наиболее крупных отходов.

Твердые взвешенные и плавающие вещества, содержащиеся в стоках, которые улавливаются на решетках, попадают на транспортер ХС-260 и передвигаются по нему в промывочный пресс SWP-25–60, где отходы уплотняются и выталкиваются в накопительный контейнер. Контроль за работой оборудования и накоплением отходов осуществляет постоянно оператор. Отходы вывозятся по утвержденному графику спец. техникой.

– Песколовки

Песколовки горизонтальные с круговым движением воды – 2 шт., диаметром 4 м, общей производительностью 17000 м³/сут. предназначены для выделения из сточной воды тяжелых минеральных примесей (главным образом песка). Скорость движения воды 0,3–0,5 м/сек. При такой скорости в песколовках оседает только тяжелый песок и минеральные примеси, затрудняющие удаление органического осадка из отстойников.

Осевший на дно песок, удаляется из песколовки при помощи гидроэлеватора и транспортируется по трубопроводу потоком воды, закачиваемой насосом СМ80-50–200 (производительность насосов 50 м³/час, напор 50 м) из первичного отстойника №3 или №5, на песковую площадку №1 или №2 для обезвоживания. Вода с песковой площадки дренируется по самотечному коллектору в приемную камеру иловой насосной станции, затем насосами перекачивается в приемную камеру перед решетками. Работы производятся 1–2 раза в сутки, в зависимости от поступающих загрязнений (ответственные – оператор).

Осевший на песковой площадке песок, по мере накопления, удаляется при помощи мех. средств (бульдозер, погрузчик и т. п.).

– Первичные отстойники

После песколовки стоки по магистральным лоткам направляются в шесть первичных вертикальных отстойников, представляющих собой железобетонные цилиндрические резервуары с коническим днищем диаметр 9 м, пропускная способность 157 м³/час.

В первичных отстойниках происходит оседание веществ с удельным весом более 1 г/см³ и всплытие веществ с удельным весом менее 1 г/см³. Осадок скапливается в нижней иловой части отстойника. Под действием гидростатического давления осадок открытием задвижки Ø200 мм выпускается в колодец и далее по самотечному коллектору направляется в приемную камеру сырого осадка 1–2 раза в сутки в зависимости от поступающих загрязнений (ответственные – оператор). Из камеры №1 (сырого осадка) насосами марки СМ 100х65х200 осадок откачивается на иловые поля или в илоуплотнитель. Производительность насосов – 100 м³/час, напор 32 м.

Удаление плавающих на поверхности веществ производится вручную при помощи скребков через жироборник поднятием уровня воды в отстойнике, путем закрытия шиберов на выходном лотке. Из жироборника вода с жировой пленкой и плавающими веществами переливается в колодец и далее по самотечному коллектору направляется в приемную камеру сырого осадка №1. Крупные плавающие предметы вылавливаются вручную сетчатой лопатой 1–2 раза в сутки.

Осветленная в отстойнике вода собирается переливаться через зубчатые переливы в водосборный лоток и затем по магистральному лотку поступает в аэротенки.

– Аэротенки

Аэротенки – три железобетонных двухкоридорных резервуара, состоящих из денитрификатора и аэротенка-нитрификатора. Денитрификатор выделяется в объеме существующего аэротенка в первом коридоре.

Биологическая очистка сточных вод в аэротенке заключается в том, что органические вещества, находящиеся в сточной воде в коллоидном, растворенном и взвешенном состоянии, оставшиеся после механической очистки, разрушаются (минерализуются) живыми микроорганизмами, содержащимися в активном иле, в условиях обильного обеспечения стоков кислородом воздуха (равномерная и интенсивная аэрация). Концентрация растворенного кислорода

не менее 2 мг/л. Воздух в аэротенки подается непрерывно воздуходувками марка ТВ 80-1,6 (1 – рабочая, 1 – резервная), производительностью 6000 м³/час.

Активный ил в количестве 30-40% от расхода сточной воды непрерывно подается в аэротенки насосами марки СМ 200х150х315, производительностью 360 м³/час (1 – рабочий, 1 – резервный).

Сточная вода в смеси с активным илом находится в аэротенках от 6 до 12 часов. За этот период происходит биологический процесс очистки сточных вод, протекающий в два этапа:

- адсорбция загрязнений из сточной воды на активном иле;
- окисление адсорбированных на иле веществ.

Стоки в денитрификатор попадают по лотку в первую секцию аэротенка. Сюда же поступает нитрифицированная смесь из конца второго коридора аэротенка-нитрификатора и циркуляционный активный ил из резервуара активного ила. Денитрификатор необходим в процессе очистки сточных вод для обеспечения требуемых концентраций нитратного азота в очищенных сточных водах. В денитрификаторе происходит восстановление нитратов до газообразного азота в аноксидных условиях, а освободившийся в зоне денитрификации кислород нитратов, используется для окисления органических веществ. Иловая смесь из денитрификатора через разделительную перегородку поступает в следующую по ходу движения воды секцию аэротенка – аэротенк-нитрификатор.

Иловая смесь в денитрификаторе поддерживается во взвешенном состоянии за счет перемешивания среды погружными мешалками (3 шт.). Подача нитрифицированной смеси в денитрификатор производится циркуляционным насосом RCP5031 фирмы ABS, производительностью 1000 м³/час. Аэротенк-нитрификатор оборудован аэрационной системой с использованием полимерных мелкопузырчатых аэраторов. Первыми окисляются легко окисляемые органические вещества, содержащие углерод, до воды и углекислого газа. Затем окисляются органические вещества, содержащие азот до азотной и азотистой кислот. Этот процесс называется нитрификацией. Эти процессы происходят в аэротенке-нитрификаторе.

В насосовоздуховой станции имеется установка приготовления и дозирования 10% раствора хлорного железа для глубокого удаления фосфора. Дозирование осуществляется в напорный трубопровод возвратного активного ила в автоматическом режиме. Сточная вода в аэротенках ежедневно анализируется на растворенный кислород, объем ила, рН, температуру.

- Вторичные отстойники

Вторичные отстойники в количестве 6 шт. представляют собой железобетонные цилиндрические резервуары с коническим дном, диаметром 9 м, глубиной 8,4 м, объемом 334 м³.

Очищенная от органических соединений вода из аэротенка по лотку самотеком (в смеси с активным илом) поступает во вторичные отстойники. Во вторичных отстойниках активный ил под действием силы тяжести опускается на дно, а очищенная вода через зубчатые переливы по водосборным лоткам направляется в фильтры-биореакторы на доочистку.

От правильной работы вторичных отстойников зависит эффективность очистки сточных вод. Недостаточное количество ила, перекачиваемое в аэротенки или низкое его качество, снижает эффективность очистки воды. Не допускается сильное уплотнение и залеживание ила на дне отстойников. Во избежание снижения качества активного ила, продолжительность отстаивания иловой смеси во вторичных отстойниках 1,5-2 часа. При нормальной эксплуатации вторичных отстойников – содержание в чистоте лотков, колодцев, камер, задвижек, при равномерности поступления и выхода сточной воды – выносятся небольшое количество ила (1 мг/л).

Активный ил из вторичных отстойников самотеком через задвижки на трубах выпуска осадка попадает в колодцы и по коллектору в приемную камеру возвратного ила №2, оттуда насосами марки СМ 200х150х315 перекачивается в распределительную камеру аэротенков и далее в 1-й коридор (денитрификатор) аэротенков. Поступление ила в аэротенки из распределительной камеры регулируется щитовыми затворами. Уровень жидкости в приемной камере определяется визуально.

Избыточный активный ил перекачивается на иловые поля или илоуплотнители через перелив из камеры активного ила в камеру сырого осадка насосами СМ 100х65х200 №3 или №4.

– Доочистка

Очищенная вода после вторичных отстойников по лоткам отводится в двухсекционные двухступенчатые фильтры-биореакторы 2 шт. на доочистку. С помощью эрлифтов в фильтре-биореакторе обеспечивается циркуляционный водный поток, проходящий через полимерную загрузку ББЗ-65. Этот поток вовлекает сточную жидкость в циркуляцию, снабжает массу гидробионтов, прикрепляющуюся на полимерной загрузке, кислородом и питанием. При заиливании загрузки регенерация происходит 1 раз в 10-20 дней подачей воздуха через донные барботеры. Водовоздушный поток внутри резервуара срывает иловые отложения с загрузки. После барботирования секция фильтра-биореактора опорожняется в резервуар загрязненной промывной воды. Далее загрязненная промывная вода насосом перекачивается в резервуар активного ила. Затем очищенная вода подается на установку УФО.

– Обеззараживание сточной воды

Для обеззараживания очищенные стоки поступают на установку УФО лоткового типа с вертикальными модулями. Движение очищенных сточных вод через установки осуществляется в самотечном режиме. Две из установок – рабочие, третья – резервная. Уровень воды в лотке станции регулируется щитовыми затворами с электроприводом. Станция УФО работает в автоматическом режиме.

– Выпуск сточных вод

Очищенная и обеззараженная сточная вода через рассеивающий водовыпуск сбрасывается в Саратовское водохранилище. Сброс сточных вод осуществляется в северо-восточной части г. Жигулевск ниже ВоГЭС на 4 км. На рисунке 1.5 представлена карта с указанием местоположения выпуска сточных вод с КОС г. Жигулевск.



Рисунок 1.5 – Карта с указанием месторасположения выпуска сточных вод с КОС г. Жигулевск

В рамках выполнения актуализации схем водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск было проведено техническое обследование объектов канализации. В результате обследования выявлено, что износ КОС г. Жигулевск составляет 64,0%. К дефектам и нарушениям в отношении КОС г. Жигулевск относятся:

- металлические пластины на песколовках находятся в аварийном техническом состоянии;
- отклонение вертикальной оси бортов первичных отстойников, необходим капитальный ремонт;
- установлено образование пены в сооружении биологической очистки (аэротенк), необходим мониторинг динамики показателей сточной жидкости перед установкой зоны денитрификации и после ее установки. Предположительно показатели в зоне денитрификации превышаются показатели ПДК;
- установлено большое количество растительности в сооружении биологической очистки (аэротенк);
- объект имеет 6 вторичных отстойников, в 2 из которых сточная жидкость приходит неравномерно, необходимо изменение сечения лотков, которые ведут к двум отстойникам для равномерной подачи сточной жидкости во все вторичные отстойники;
- конструкции железобетонных лотков от сооружения биологической очистки (аэротенк) к вторичным отстойникам находятся в ограниченно-работоспособном техническом состоянии;
- железобетонные конструкции и зубчатый перелив во вторичных отстойниках находится в неудовлетворительном техническом состоянии;
- необходима замена фильтров биореакторов, в связи с отсутствием возможности работы в проектных значениях в холодное время года (снижение эффективности, активное разрушение конструкций), возможна замена существующих решений на сооружения закрытого типа с фильтрами механической или сорбционной доочистки;
- узел обработки сырого осадка и избыточно активного ила находятся в неудовлетворительном состоянии, проектные мощности не соответствуют фактическим, необходима разработка проектных решений;
- илоуплотнитель находится в неудовлетворительном состоянии, проектные мощности не соответствуют фактическим, необходима разработка проектных решений.

В соответствии с выполненными работами по техническому обследованию КОС г. Жигулевск выявлено, что КОС относятся к категории малонадежных. Дальнейшая эксплуатация в текущем техническом состоянии возможна в течение 2-5 лет. Более подробная информация представлена в актах технического обследования КОС г. Жигулевск.

1.2.2 Канализационные очистные сооружения мкр. Яблоневого Оврага г. Жигулевск

Отведение сточных вод от абонентов мкр. Яблоневый Овраг и комбината строительных материалов осуществляется на канализационные очистные сооружения мкр. Яблоневый Овраг. Очистные сооружения построены и введены в эксплуатацию в 1979 г. по проекту Гипрокоммунводоканал МККХ РСФСР. Эксплуатацию КОС мкр. Яблоневый Овраг осуществляет ООО «СамРЭК-Эксплуатация».

Проектная производительность КОС мкр. Яблоневый Овраг составляет 2700,0 м³/сут. Фактический расход сточных вод, поступивший на КОС мкр. Яблоневый Овраг за период с 2020 по 2024 гг. представлен в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Фактический расход сточных вод, поступивший на КОС мкр. Яблоневый Овраг

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.

1	Фактический расход сточных вод, пропущенных через КОС мкр. Яблоневого Оврага	тыс. м³/год	299,31	292,06	302,01	337,31	266,48
---	--	----------------	--------	--------	--------	--------	--------

По данным, предоставленных балансов поступления сточных вод на КОС, резерв мощности сооружений по состоянию на 2024 г. составляет 1969,92 м³/сут. Количество потребленной электрической энергии сооружениями за 2024 г. составило 899,76 тыс. кВт*ч.

Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка за период с 2020 по 2024 г. представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Количество, образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	60	87	70	87
2	Количество утилизированного осадка	тонн	-	60	87	70	87

Технологической схемой предусмотрено механическая очистка, биологическая очистка, обеззараживание сточных вод, обработка и удаление осадка. Принципиальная технологическая схема очистки сточных вод на КОС мкр. Яблоневый Овраг представлена на рисунке 1.6.

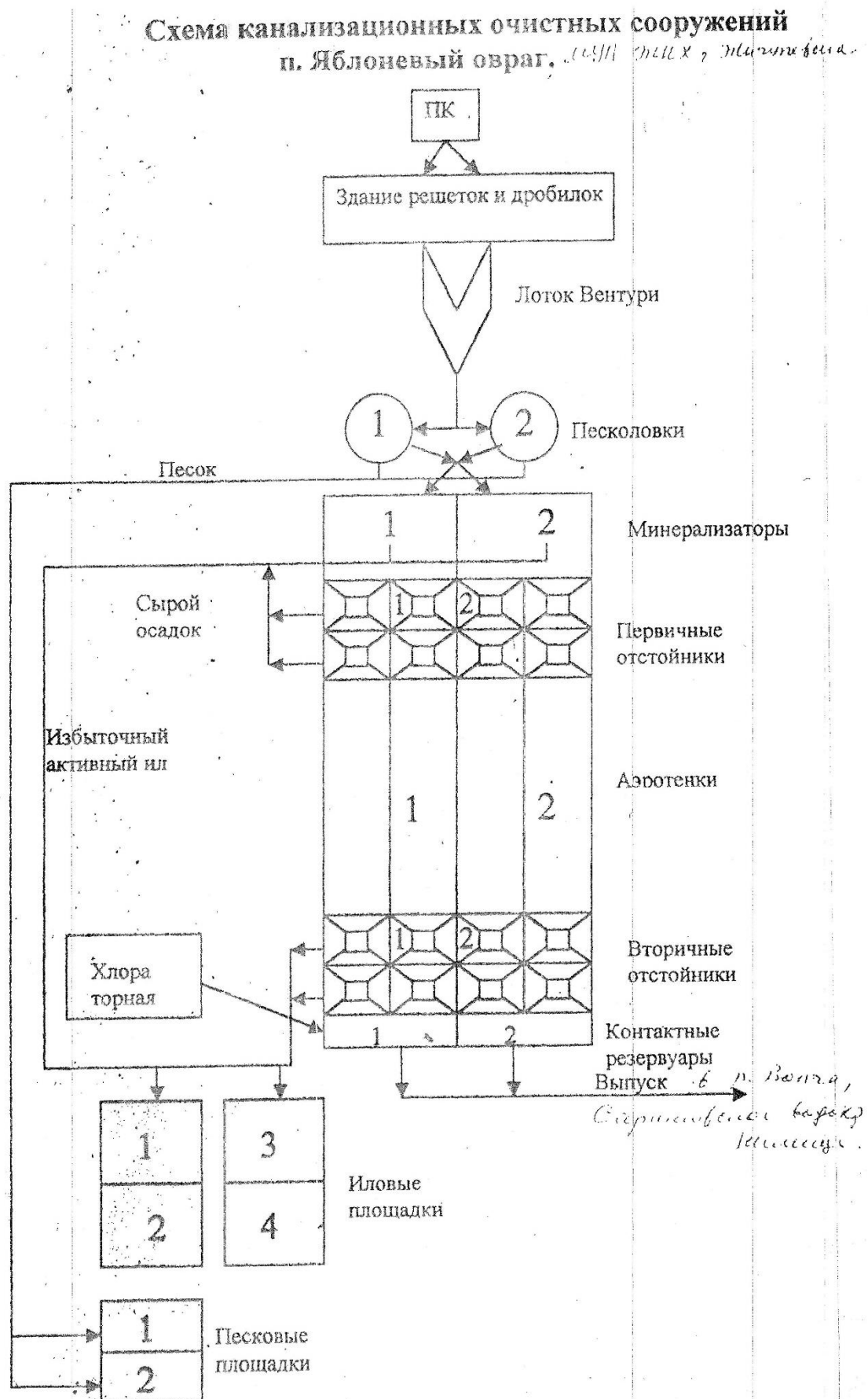


Рисунок 1.6 – Принципиальная технологическая схема очистки сточных вод на КОС мкр. Яблоневый Овраг

Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилого мкр. Яблоневый Овраг, промпредприятий в количестве 2700 м³/сут. перекачиваются насосной станцией №2, оборудованной тремя насосами типа СД и решетками.

Хозяйственно-фекальные стоки по коллектору Ø300 мм подаются в приемную камеру очистных сооружений, далее стоки поступают на решетки с механическими граблями типа РММВ-1000.

Крупные отбросы задерживаются на решетках и граблями транспортируются в приемный бункер. Габариты решетки: 3470×1410×1000 мм, прозоры решеток – 16 мм, число прозоров – 34. Толщина полос – 8 мм, количество решеток – 2 шт.

Отбросы, задержанные решетками, измельчаются дробилкой типа «Д-3» и сбрасываются в поток перед решеткой. Работа дробилки – периодическая, по мере накопления отбросов. При дроблении в дробилку подается вода в количестве 8-10 м³ на 1 т отбросов, т. е. на 1 кг – 10 л Н₂О. Сточная вода подается в здание решеток и отводится от него двумя лотками. На подводящих и отводящих лотках установлены шиберы, с помощью которых выключаются из работы одна из решеток. Для предотвращения проникновения холодного воздуха, на подводящих и отводящих лотках предусмотрены заслонки, открывающиеся потоком воды.

Из здания решеток сточные воды поступают в горизонтальные песколовки с круговым движением сточных вод:

- 4 м, 3 м;
- скорость движения сточных вод при максимальном притоке – 0,3 м/сек;
- скорость движения сточных вод при минимальном притоке – 0,15 м/сек;
- продолжительность потока сточных вод через песколовку при максимальном притоке – 30 сек, влажность осадка – 99%, содержание песка – 55%.

Для поддержания постоянной скорости в приточной части песколовки при колебаниях расходов служат шиберные устройства на подводящих лотках.

Песок из осадочной части песколовки насосами типа ФГ выгружается на песковое поле – 1-1,5 м³. По мере заполнения песок с пескового поля вывозится в специально отведенные места.

Сточная вода после песколовки отводится в распределительную камеру первичных отстойников. Для равномерного распределения жидкости в камере предусматривается водослив с широким порогом.

В основу разработки емкостей положены принципы блокировки и секционности. Блок емкостей состоит из секций: ширина одной секции 9 м, в состав каждой секции входит:

- первичный отстойник;
- аэробный минерализатор;
- вторичный отстойник;
- контактный резервуар.

Компоновка секций позволяет получать блоки емкостей требуемой производительности: при расходе сточных вод 2,7 тыс. м³/сут. Принцип секционности делает возможным расширение станций и позволяет осуществлять строительство очистных сооружений по очередям.

Первичные отстойники предназначены для выделения из сточной воды нерастворимых примесей органического характера в виде плавающих и оседающих веществ. Предусмотрены два первичных отстойника вертикального вида с центральной трубой и отражательным щитом. Выпадающий в отстойниках сырой осадок удаляется из конусной части и направляется в аэробные минерализаторы при помощи эрлифта или при помощи насоса ФГ. Плавающие вещества удаляются с поверхности отстойника при помощи жиросборников. Осветленная в отстойнике вода собирается в сборном кольцевом лотке и направляется далее на сооружения биологической очистки. Принятый размер отстойников 9,0×9,0×6,0 м.

Объем отстойника 480 м³, рабочий объем – 450 м³. Время отстаивания – 2 часа. Количество осадка, задерживаемого в отстойнике при влажности 95-97% составляет 30 м³/сут.

Важным условием хорошей работы отстойника является своевременное удаление из него задержанных осевших и всплывших взвешенных веществ. Несвоевременная выгрузка осадка создает условия для его загнивания и образования при этом газов брожения.

Выделяющиеся пузырьки газов, поднимаясь на поверхность, флотируют со дна отстойника и из потока воды часть взвешенных веществ, увеличивая их вынос и ухудшая качество работы сооружений. Большое накопление осадка, помимо загнивания, приводит к закупорке отводящих труб отстойника осадком. Периодичность удаления осадка из отстойника устанавливают в каждом конкретном случае на основе опыта эксплуатации.

Осветленная механическим путем сточная вода по системе лотков направляется в аэротенки. Аэротенки – железобетонное сооружение прямоугольной формы. Аэротенки предназначены для окисления растворенных органических загрязнений в сточной жидкости с помощью активного ила и кислорода, растворенного в воде. Аэротенки-смесители состоят из двух коридоров, которые разделяются продольными перегородками, не достигающими до другой стороны резервуара. Активный ил подается в первый коридор (регенератор) сосредоточенно.

Сточные воды подаются рассредоточено по распределительному лотку между первым и вторым коридорами. Выпуск очищенной сточной воды производится сосредоточенно в конце каждого аэротенка.

Активный ил представляет собой биоценоз нескольких групп организмов животного и растительного происхождения (бактерия, водоросли, грибы, простейшие, кишечнополостные и т.д.). Все они являются аэробными организмами, т. е. требующими для своего существования кислород, растворенный в воде.

Организмы, входящие в состав активного ила, обладают способностью в процессе своей жизнедеятельности окислять органические вещества, находящиеся в растворенном и коллоидном состоянии в сточной воде.

Для обогащения стоков кислородом в коридоры сооружений подается сжатый воздух от воздуходувки типа ТВ-50 и по системе трубопроводов, проложенных на дне коридоров аэротенков.

Процесс окисления органических веществ сточных вод в аэротенках связан с жизнедеятельностью организмов, которые строят свой организм с обязательным участием аммонийного азота и минерального фосфора. Эти вещества, называемые биогенными элементами, обычно присутствуют в некоторых количествах в хозяйственно-бытовых стоках.

Процесс биохимического окисления органических веществ в аэротенках сопровождается ростом клеток организмов активного ила, его массы, превращением аммонийного азота в окисленной формы азота, минерального фосфора в органический, снижением БПК стоков.

Процесс окисления органических веществ в аэротенках происходит в несколько стадий:

- окисление легко окисляющихся органических веществ;
- окисление трудно окисляющихся органических веществ;
- регенерация активного ила воздухом.

Стадия регенерации проходит в первом коридоре аэротенка – смесителе-регенераторе. Очищенная сточная вода в смеси с активным илом поступает во вторичные отстойники, где происходит разделение воды и ила.

Вторичные отстойники горизонтального типа, объем равен 450 м³, предназначены для выделения (отстаивания) активного ила из сточной воды и получения осветленной (очищенной) воды.

Активный ил вследствие отстаивания оседает на дно вторичного отстойника и эрлифтом откачивается в регенератор для восстановления избыточный ил откачивается насосами на иловые поля. Скорость оседания активного ила в отстойнике зависит от качества и состояния ила. Перегруженный загрязнениями, некачественный активный ил плохо оседает, вспухает и затем загнивает. Состояние активного ила контролируется лабораторным методом по иловому индексу.

Осветленная сточная вода из вторичного отстойника по лоткам отводится в контактный резервуар. Отстоявшийся активный ил из вторичных отстойников возвращается в регенератор для дальнейшего использования. Этот ил является циркуляционным (возвратным).

В процессе очистки стоков происходит прирост массы активного ила за счет органических веществ – по мере накопления активный ил становится избыточным. Избыточный ил направляется в минерализатор, а затем на иловое поле.

Обеззараживание сточных вод, прошедших биологическую очистку, производится хлором в контактных резервуарах, которые представляют собой отстойники горизонтального типа размером 220 м³.

Остаточный хлор в сточной воде после контакта с хлором должен быть 1,5 мг/л. Жидкий хлор из баллонов, пройдя через хлораторную установку ЛОНИИ-100, смешивается с водой. Концентрированный раствор хлора подается в контактный резервуар. В течение одного часа сточная вода контактирует с хлором, перемешивается и сбрасывается в Куйбышевское водохранилище через сбросной коллектор Ø300 мм. Выпуск руслового типа в 20 м от берега. Средняя глубина водохранилища в районе выпуска 8 м. При этом, стоки сбрасываются в верхнюю треть глубины (мелководье). На рисунке 1.7 представлена карта с указанием месторасположения выпуска сточных вод с КОС мкр. Яблоневый Овраг.

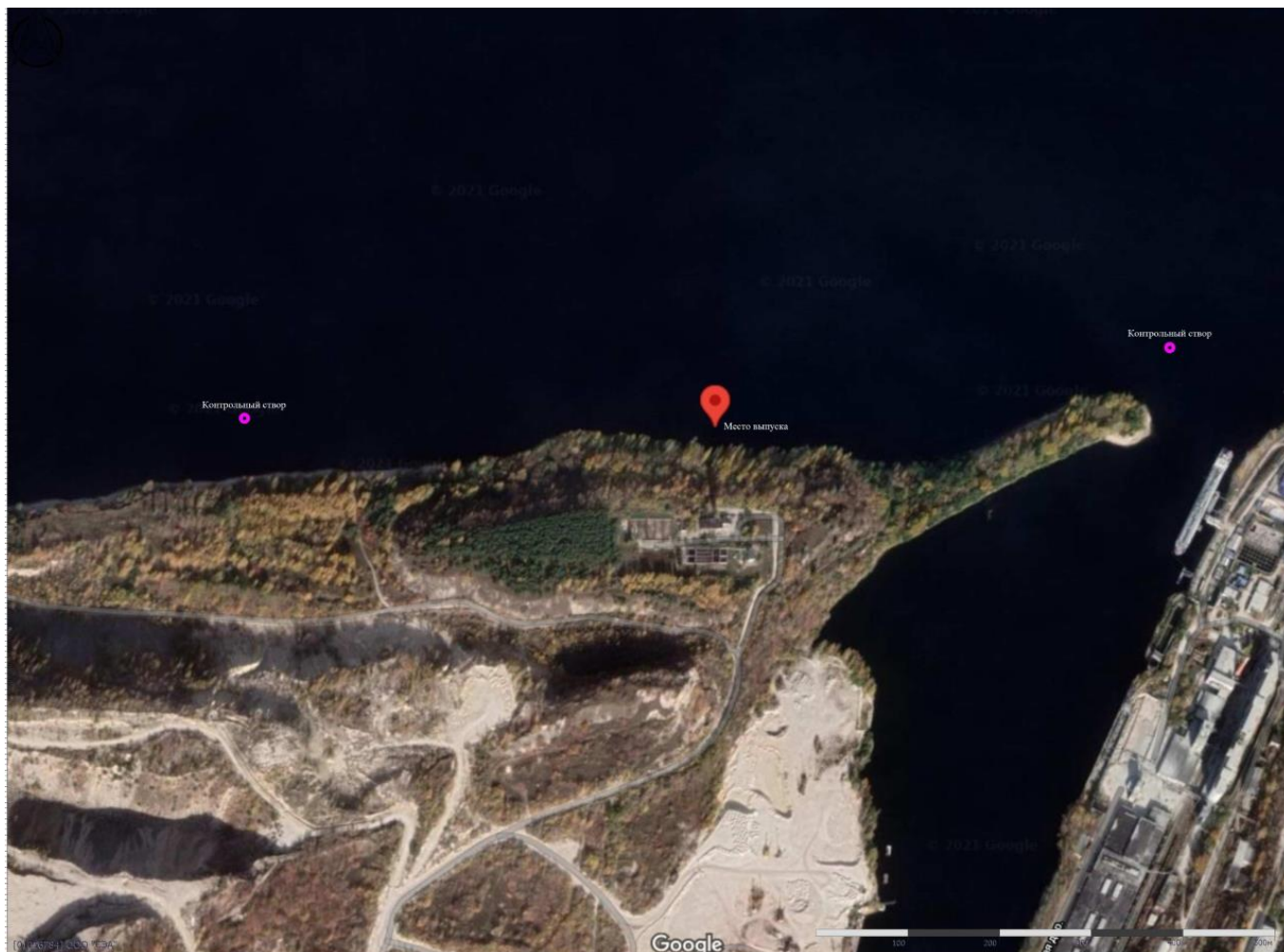


Рисунок 1.7 – Карта с указанием месторасположения выпуска сточных вод с КОС мкр. Яблоневый Овраг

В рамках выполнения актуализации схем водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск было проведено техническое обследование объектов канализации. В результате обследования выявлено, что износ КОС мкр. Яблоневый Овраг составляет 70,0%. К дефектам и нарушениям в отношении КОС мкр. Яблоневый Овраг относятся:

- силовые деформации приемной камеры;
- запорная арматура находится в аварийном техническом состоянии;
- несущие конструкции здания решеток находятся в аварийном техническом состоянии;
- конструкции песколовков находятся в аварийном техническом состоянии;

- конструкции сооружений биологической очистки (аэротенк) находятся в аварийном техническом состоянии.

В соответствии с выполненными работами по техническому обследованию КОС мкр. Яблоневого Оврага выявлено, что КОС относятся к категории малонадежных. Дальнейшая эксплуатация в текущем техническом состоянии невозможна, необходимо выполнение противоаварийных мероприятий. Более подробная информация представлена в актах технического обследования КОС мкр. Яблоневый Овраг.

1.2.3 Канализационные очистные сооружения с. Зольное

Отведение сточных вод от абонентов с. Зольное осуществляется на канализационные очистные сооружения с. Зольное. Очистные сооружения построены и введены в эксплуатацию в 1979 г. Эксплуатацию КОС с. Зольное осуществляет ООО «СамРЭК-Эксплуатация».

Проектная производительность КОС с. Зольное составляет 700,0 м³/сут. Фактический расход сточных вод, поступивший на КОС с. Зольное за период с 2020 по 2024 гг. представлен в таблице 1.7.

Таблица 1.7 – Фактический расход сточных вод, поступивший на КОС с. Зольное

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Фактический расход сточных вод, пропущенных через КОС с. Зольное	тыс. м ³ /год	82,21	81,80	77,10	70,19	63,85

По данным, предоставленных балансов поступления сточных вод на КОС, резерв мощности сооружений по состоянию на 2024 г. составляет 525,07 м³/сут. Количество потребленной электрической энергии сооружениями за 2024 г. составило 114,78 тыс. кВт*ч.

Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка за период с 2020 по 2024 г. представлены в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Количество, образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	98	13	90	17
2	Количество утилизированного осадка	тонн	-	98	13	90	17

Технологической схемой предусмотрено механическая очистка, биологическая очистка, обеззараживание сточных вод, обработка и удаление осадка. В состав КОС с. Зольное входят следующие сооружения:

- песколовки (разрушены);
- первичные отстойники (2 шт.) объемом 382 м³ каждый;
- аэротенки-смесители (2 шт.) рабочим объемом 756 м³ каждый;
- вторичные отстойники (2 шт.) объемом 121,5 м³ каждый;
- контактные резервуары (2 шт.) объемом 230 м³ каждый;
- иловые площадки (4 шт.) площадью 30 м²;
- здание воздуходувок;
- насос для откачки ила марки СМ 100-65-200.

Принципиальная технологическая схема очистки сточных вод на КОС с. Зольное представлена на рисунке 1.8.

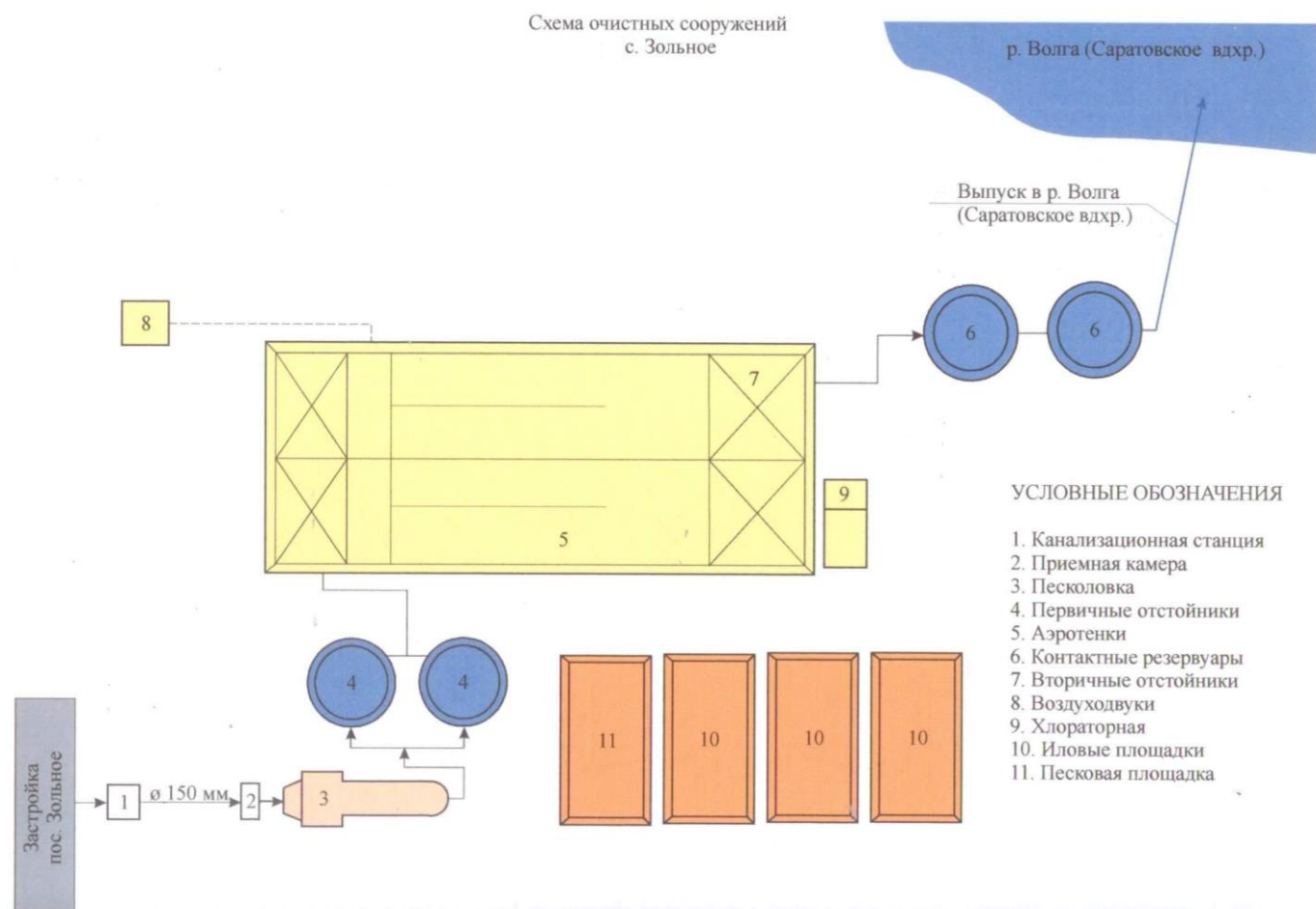


Рисунок 1.8 – Принципиальная технологическая схема очистки сточных вод на КОС с. Зольное

Сточные воды села поступают в приемную камеру очистных сооружений и далее последовательно проходят механическую очистку на решетках дробилках и песколовках. Решетки предназначены для улавливания из сточных вод крупных нерастворимых загрязнений. Песок, задержанный в песколовках, удаляют с помощью гидроэлеватора и в виде песчаной пульпы перекачивают на песковые площадки. Сточная вода из песколовки поступает в первичные вертикальные отстойники для предварительной очистки. В отстойниках происходит выделение из сточных вод грубо дисперсных примесей, которые под действием гравитационных сил оседают на дно отстойника или всплывают на его поверхность.

После отстойников осветленная вода направляется самотеком на биологическую очистку в аэротенки. Биологическая очистка сточных вод осуществляется на двухсекционном аэротенке, где медленно движется смесь активного ила и очищаемой воды. Для лучшего и непрерывного контакта вода и ил постоянно перемешиваются путем подачи сжатого воздуха. Далее вода поступает во вторичные вертикальные отстойники, которые служат для задержания активного ила, поступающего из аэротенка.

Для уничтожения патогенных микробов и исключения заражения водоемов этими микробами сточные воды перед спуском обеззараживаются путем хлорирования. Для обеспечения контакта хлора предусмотрены контактные резервуары.

Избыточный активный ил из вторичных отстойников поступает на иловые площадки. Площадки организованы в виде прямоугольных карт-резервуаров с водонепроницаемыми днищем и стенками.

Очищенная и обеззараженная сточная вода рассеивающим водовыпуском сбрасывается в Саратовское водохранилище. Сброс сточных вод осуществляется по самотечному коллектору из

стальных труб Ø200 мм длиной 100 м на 1446 км от устья реки. На рисунке 1.9 представлена карта с указанием месторасположения выпуска сточных вод с КОС с. Зольное.



Рисунок 1.9 – Карта с указанием месторасположения выпуска сточных вод с КОС с. Зольное

В рамках выполнения актуализации схем водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск было проведено техническое обследование объектов канализации. В результате обследования выявлено, что износ КОС с. Зольное составляет 100,0%. К дефектам и нарушениям в отношении КОС с. Зольное относятся:

- по результатам оценки работы сооружений биологической очистки (аэротенк), установлено аварийное техническое состояние, биологическая очистка не производится;
- по результатам оценки концентраций результатов лабораторных проб ООО «СамРэк-Эксплуатация» стоков и выбросов, зафиксировано превышение ПДК;
- электрохимическая коррозия трубопроводов и оборудования;
- силовые деформации несущих конструкций.

В соответствии с выполненными работами по техническому обследованию КОС с. Зольное выявлено, что КОС относятся к категории не надежных. Дальнейшая эксплуатация в текущем техническом состоянии невозможна, необходимо выполнение противоаварийных мероприятий. Более подробная информация представлена в актах технического обследования КОС с. Зольное.

1.2.4 Станция биологической очистки с. Богатырь

Отведение сточных вод от абонентов с. Богатырь осуществляется на станцию биологической очистки с. Богатырь (СБО с. Богатырь). Реконструкция СБО с. Богатырь была проведена в 2020 г. Эксплуатацию СБО с. Богатырь осуществляет ООО «СамРЭК-Эксплуатация».

Проектная производительность СБО составляет 200,00 м³/сут. Фактический расход сточных вод, поступивший на СБО с. Богатырь за период с 2020 по 2024 гг. представлен в таблице 1.9.

Таблица 1.9 – Фактический расход сточных вод, поступивший на СБО с. Богатырь

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Фактический расход сточных вод, пропущенных через СБО с. Богатырь	тыс. м ³ /год	36,55	35,34	32,95	30,63	29,10

По данным, предоставленных балансов поступления сточных вод на СБО, резерв мощности сооружений по состоянию на 2024 г. составляет 120,27 м³/сут. Количество потребленной электрической энергии сооружениями за 2024 г. составило 71,89 тыс. кВт*ч.

Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка за период с 2020 по 2024 г. представлены в таблице 1.10.

Таблица 1.10 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Количество, образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	17	6	11	6
2	Количество утилизированного осадка	тонн	-	17	6	11	6

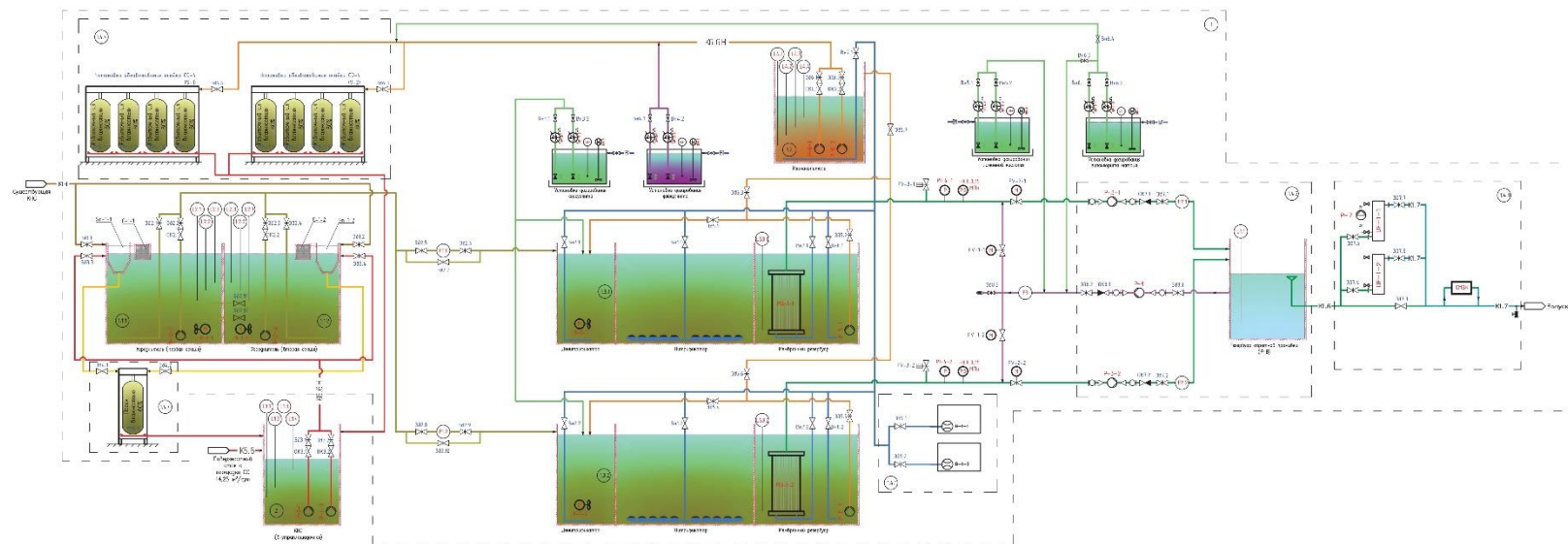
Состав оборудования станции биологической очистки с. Богатырь представлен в таблице 1.11.

Таблица 1.11 – Состав оборудования станции биологической очистки с. Богатырь

№ п/п	Наименование оборудования	Ед. изм.	Количество
1	Канализационная насосная станция дренажных и поверхностных стоков площадки ОС	шт.	1
1.1	Погружной насосный агрегат в комплекте с автоматической трубной муфтой и направляющими для подъема/опускания насоса (Q = 5,0 м ³ /ч; H = 11,0 м, N = 1,2 кВт)	шт.	1 раб. 1 рез.
1.2	Напорный трубный узел из н/ж сталь DN40/50 в комплекте с фланцами для монтажа запорной арматуры	комплект	1
1.3	Направляющие трубы из нержавеющей стали предназначенные для подъема / опускания насосов	комплект	1
1.4	Поплавковые датчики уровня с кабелем длиной 10м	шт.	4
1.5	Шаровой обратный клапан Ø50	шт.	2
1.6	Задвижка клиновья Ø50	шт.	3
1.7	Крючки крепления поплавковых датчиков уровня	шт.	4
1.8	Ввод силового кабеля	комплект	1
1.9	Цепь для монтажа насосного оборудования	комплект	1
1.10	Манометр	шт.	1
1.11	Сороулавливающая корзина в комплекте с цепью и направляющими для монтажа/демонтажа корзины	шт.	1
1.12	Шкаф управления насосными агрегатами (1 рабочий, 1 резервный)	шт.	1
2	Усреднительная емкость ЛОС-Ем-60М/8,4-2,15-3,5	шт.	2
2.1	Песколовка тангенциальная ЛОС-ПСК-М/0,5-0,87	шт.	2
2.2	Сороулавливающая корзина с прозорами 1-2мм	шт.	2
2.3	Погружной насосный агрегат в комплекте с автоматической трубной муфтой и направляющими для подъема/опускания насоса (Q = 9,1 м ³ /ч; H = 5 м; N = 1,2 кВт)	шт.	2 раб.
2.4	Погружная мешалка (N = 1,4 кВт)	шт.	2 раб. 1 рез на склад
2.5	Запорно-регулирующая арматура	комплект	1

№ п/п	Наименование оборудования	Ед. изм.	Количество
2.4	Поплавковые датчики уровня с кабелем длиной 10 м	комплект	1
2.5	Расходомер	шт.	2
2.6	Система гидросмыва	шт.	2
3	<i>Блок биологической очистки ЛОС-МБР-200М/9,55×2,3×3,5 м</i>	<i>шт.</i>	<i>2</i>
3.1	Аэробный резервуар, включающий:		
3.2	Систему регулируемой мелкопузырчатой аэрации	комплект	2
3.3	Мембранный резервуар, включающий:		
3.4	Мембранные кассеты с армированными мембранными модулями ЗМТ ЛИТРИ и системой аэрации	шт.	2 кассеты
3.5	Циркуляционный насос погружной	шт.	2 раб
3.6	Гидростатический датчик уровня 0...4 м	шт.	2
4	<i>Технологический павильон</i>	<i>шт.</i>	<i>2</i>
4.1	Пермеатный насос с частотным преобразователем	шт.	2 раб, 1 рез. На склад
4.2	Насос обратной промывки	шт.	1 раб, 1 рез. На склад
4.3	Электромагнитный расходомер (двухсторонний)	шт.	3
4.4	Датчик абсолютного давления -1...+1,6 бар	шт.	2
4.5	Система дозирования реагентов для регенерации мембран в комплекте с насосом-дозатором, баком для реагента и мешалка	комплект	1
4.6	Система дозирования коагулянта в комплекте с насосом-дозатором, баком для реагента и мешалка	комплект	1
4.7	Система дозирования флокулянта в комплекте с насосом-дозатором, баком для реагента и мешалка	комплект	1
4.8	Бак обратной промывки	шт.	1
4.9	Воздуходувка биореактора (в защитном кожухе)	шт.	1 раб., 1 рез.
4.10	установка ультрафиолетового обеззараживания (УФО) в комплекте с насосом промывки и шкафом управления	шт.	1 раб., 1 рез.
4.11	Система механического обезвоживания избыточного ила мешочного типа СО-5	шт.	2
4.12	Система механического обезвоживания мешочного типа СО-1	шт.	1
4.12	Шкаф силовой и управления для подключения технологического оборудования с программно-логическим контроллером	комплект	1
4.13	Шкаф ВРУ с автоматическим вводом резерва	комплект	1
4.14	Внутренний технологический трубопровод и запорно-регулирующая арматура	комплект	1
4.15	Электроотопление и электроосвещение	комплект	1
4.16	Емкость для промывки мембранных кассет ЛОС-Ем-4/1,6-1,0/2,5 Габаритные размеры: LxVxH=1600x1000x2500мм. Размещение- наземное	шт.	1
4.17	Насос обратной промывки	шт.	1
4.18	Комплект запорно-регулирующей арматуры	комплект	1
5	<i>Емкость илонакопитель ЛОС-Ем 14М/4,15-1,0-3,5</i>	<i>шт.</i>	<i>1</i>
5.1	Погружной насосный агрегат в комплекте с автоматической трубной муфтой и направляющими для подъема/опускания насоса	шт.	1 раб., 1 рез.
5.2	Система гидросмыва	шт.	1
6	<i>Административно-бытовой комплекс 4,6х3,12х2,6 м</i>	<i>шт.</i>	<i>1</i>

Принципиальная технологическая схема очистки на СБО с. Богатырь представлена на рисунке 1.10.



Обозначения трубопроводов

- | | |
|---|---|
| — K1.1 — Трубопровод канализационных стоков, канализация | — K5.4H — Трубопровод подачи избыточного шлака с очистных сооружений |
| — K1.4 — Трубопровод подачи стоков для очистки, напорный | — K1.4H — Трубопровод подачи стоков на обратную очистку |
| — K1.1H — Трубопровод стоков под давлением, напорный | — K1.6 — Дренажные трубопроводы |
| — K1.2 — Трубопровод перекачки | — A1 — Воздуховод для пневматического привода сервопривода |
| — K1.2H — Трубопровод перекачки напорный | — A2 — Воздуховод для пневматического привода мембранного разбрызгивателя |
| — K1.3 — Трубопровод обводнения в водоем | — P1/P2 — Трубопровод циркуляции/гидравлической системы |
| — K1.3H — Трубопровод подачи подпиточных стоков в водоем сооружений, напорный | — P1' — Трубопровод дозирования флокулянта |
| — K5.2.1 — Трубопровод избыточного шлака, напорный | — P6 — Трубопровод дозирования коагулянта |
| — K5.3.4 — Трубопровод циркуляционного напорного | — P4 — Трубопровод дозирования флокулянта |
| | — H1 — Воздуховод компрессорно-пневматический |

Условные обозначения элементов, входящих в состав системы

	Аэротенк
	Отстойник
	Фильтр
	Насос
	Клапан
	Трубопровод
	Воздуховод
	Электропровод
	Линия управления

Экспликация элементов системы

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Аэротенк	м³	1
2	Отстойник	м³	1
3	Фильтр	м²	1

Экспликация оборудования

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Аэротенк	м³	1
2	Отстойник	м³	1
3	Фильтр	м²	1

Экспликация оборудования

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Аэротенк	м³	1
2	Отстойник	м³	1
3	Фильтр	м²	1
4	Насос	шт.	1
5	Клапан	шт.	1
6	Трубопровод	м	1
7	Воздуховод	м	1
8	Электропровод	м	1
9	Линия управления	м	1
10	Аэротенк	м³	1
11	Отстойник	м³	1
12	Фильтр	м²	1
13	Насос	шт.	1
14	Клапан	шт.	1
15	Трубопровод	м	1
16	Воздуховод	м	1
17	Электропровод	м	1
18	Линия управления	м	1
19	Аэротенк	м³	1
20	Отстойник	м³	1
21	Фильтр	м²	1
22	Насос	шт.	1
23	Клапан	шт.	1
24	Трубопровод	м	1
25	Воздуховод	м	1
26	Электропровод	м	1
27	Линия управления	м	1
28	Аэротенк	м³	1
29	Отстойник	м³	1
30	Фильтр	м²	1
31	Насос	шт.	1
32	Клапан	шт.	1
33	Трубопровод	м	1
34	Воздуховод	м	1
35	Электропровод	м	1
36	Линия управления	м	1
37	Аэротенк	м³	1
38	Отстойник	м³	1
39	Фильтр	м²	1
40	Насос	шт.	1
41	Клапан	шт.	1
42	Трубопровод	м	1
43	Воздуховод	м	1
44	Электропровод	м	1
45	Линия управления	м	1
46	Аэротенк	м³	1
47	Отстойник	м³	1
48	Фильтр	м²	1
49	Насос	шт.	1
50	Клапан	шт.	1
51	Трубопровод	м	1
52	Воздуховод	м	1
53	Электропровод	м	1
54	Линия управления	м	1
55	Аэротенк	м³	1
56	Отстойник	м³	1
57	Фильтр	м²	1
58	Насос	шт.	1
59	Клапан	шт.	1
60	Трубопровод	м	1
61	Воздуховод	м	1
62	Электропровод	м	1
63	Линия управления	м	1
64	Аэротенк	м³	1
65	Отстойник	м³	1
66	Фильтр	м²	1
67	Насос	шт.	1
68	Клапан	шт.	1
69	Трубопровод	м	1
70	Воздуховод	м	1
71	Электропровод	м	1
72	Линия управления	м	1
73	Аэротенк	м³	1
74	Отстойник	м³	1
75	Фильтр	м²	1
76	Насос	шт.	1
77	Клапан	шт.	1
78	Трубопровод	м	1
79	Воздуховод	м	1
80	Электропровод	м	1
81	Линия управления	м	1
82	Аэротенк	м³	1
83	Отстойник	м³	1
84	Фильтр	м²	1
85	Насос	шт.	1
86	Клапан	шт.	1
87	Трубопровод	м	1
88	Воздуховод	м	1
89	Электропровод	м	1
90	Линия управления	м	1
91	Аэротенк	м³	1
92	Отстойник	м³	1
93	Фильтр	м²	1
94	Насос	шт.	1
95	Клапан	шт.	1
96	Трубопровод	м	1
97	Воздуховод	м	1
98	Электропровод	м	1
99	Линия управления	м	1
100	Аэротенк	м³	1

Рисунок 1.10 – Принципиальная технологическая схема очистки на СБО с. Богатырь

Хозяйственно-бытовые сточные воды по трубопроводу K1H с максимальным расходом 11,76 м³/ч (200 м³/сут) от существующей КНС (с. Богатырь), а так же поверхностные и дренажные воды с площадки очистных сооружений по трубопроводу K16H с максимальным расходом 6,2 м³/ч (14,83 м³/сут) от КНС дренажных и поверхностных стоков поступают в тангенциальную песколовку (2 шт.). В песколовке тяжелые минеральные частицы оседают на дно песколовки, а более легкие органические вещества направляются на дальнейшие стадии очистки в усреднитель, который используется не только для выравнивания концентраций загрязняющих веществ, но и как регулирующий резервуар. Для предотвращения осаждения загрязняющих веществ, а также наиболее лучшего усреднения концентраций в усреднительной емкости установлены погружные мешалки Faggiolati GM18B471T1–4V2KA0. Для удобства обслуживания и ремонта усреднитель разделен на две секции. Из усреднителя сточная вода насосами Flygt 9,1-5 CP 3045 HT 3-252 подается по трубопроводу K1.2H на две установки биологической очистки.

Каждая установка биологической очистки включает в себя резервуар-денитрификатор, резервуар-нитрификатор и мембранный резервуар. В денитрификаторе органические загрязнения окисляются активным илом в аноксидных условиях с выделением свободного азота. Для предотвращения осаждения иловой смеси в резервуаре-денитрификаторе установлена погружная мешалка Faggiolati GM17A471T1 – 4V2KA0. Иловая смесь из резервуара-денитрификатора через разделительную перегородку поступает в резервуар-нитрификатор.

В резервуаре-нитрификаторе расположена мелкопузырчатая система аэрации, необходимая для равномерного распределения воздуха. Для окисления органических веществ и нитрификации необходимо поддерживать концентрацию растворенного кислорода в пределах 2-3 мг/л.

Основные процессы, протекающие в нитрификаторе связаны с адсорбцией (комплекс гетеротрофных микроорганизмов, содержащийся в активном иле, адсорбирует органические вещества в сточной воде), с биодеструкцией (процесс разложения микроорганизмами сложных веществ, содержащихся в сточной воде до более простых, после чего они окисляются в клетках активного ила), а также с нитрификацией (процесс связан с окислением хемоавтотрофными микроорганизмами аммония до нитритов и, далее, до нитратов). Иловая смесь из резервуара-нитрификатора через разделительную перегородку поступает в мембранный резервуар. Доза активного ила в МБР поддерживается в пределах 4-8 г/л в зависимости от состава сточных вод.

В мембранном резервуаре установлены погружные мембранные кассеты GEMINI-1500X14 для фазового разделения очищенной воды и активного ила. Кассеты состоят из мембранных модулей. Размер пор мембран 0,02 мкм. Отделение пермеата (фильтрата) происходит под действием слабого вакуума, создаваемого во всасывающем трубопроводе K1.2 центробежного насоса NM4 32/20BE. Заданная производительность пермеатного насоса регулируется частотным преобразователем.

Очищенная сточная вода (пермеат) откачивается с помощью насосов NM4 32/20BE по трубопроводу K1.2H с расходом 5,12 м³/ч в бак чистой воды, имеющий перелив, через который она самотеком поступает на установку УФ-обеззараживания ОДВ-8С. Обеззараженные сточные воды по трубопроводу K1.3 отводятся в Саратовское водохранилище. На рисунке 1.11 представлена карта с указанием месторасположения выпуска с СБО с. Богатырь.

Проектная производительность ЛОС составляет 545,40 м³/сут. Фактический расход сточных вод, поступивший на ЛОС с. Солнечная Поляна за период с 2020 по 2024 гг. представлен в таблице 1.12.

Таблица 1.12 – Фактический расход сточных вод, поступивший на ЛОС с. Солнечная Поляна

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Фактический расход сточных вод, пропущенных через ЛОС с. Солнечная Поляна	тыс. м³/год	66,01	64,33	62,73	60,45	65,26

По данным, предоставленных балансов поступления сточных вод на ЛОС, резерв мощности сооружений по состоянию на 2024 г. составляет 366,61 м³/сут. Количество потребленной электрической энергии сооружениями за 2024 г. составило 79,62 тыс. кВт*ч.

Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка за период с 2020 по 2024 г. представлены в таблице 1.13.

Таблица 1.13 – Количество образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Количество, образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	80	60	44	60
2	Количество утилизированного осадка	тонн	-	80	60	44	60

Состав оборудования локальных очистных сооружений с. Солнечная Поляна представлен в таблице 1.14.

Таблица 1.14 – Состав оборудования ЛОС с. Солнечная Поляна

№ п/п	Наименование оборудования	Ед. изм.	Количество
1	Электролизер Purammon LTD.EZHO3 (выпрямитель в комплекте) модель COBRA-1	шт.	1
2	Фильтр ионообменный ФИПр-1,1-0,6 №288, №289, №290, №291	шт.	4
3	Емкость ЛОС-Ем-12М/2,1-2,1-4,65	шт.	1
4	Насос ХМ-12,5/20П-2,2-фл №10237, №10240	шт.	2 (1 – рабочий, 1 – в резерве)
5	Насос ХМ-12,5/25-4,0-фл №36898, №36899	шт.	2 (1 – рабочий, 1 – в резерве)
6	Вентилятор радиальный взрывозащищенный «РАДИВЕЙ-В-11»-2,5-100-ПР0-0,55/3000-380-У2	шт.	2 (1 – рабочий, 1 – в резерве)
7	КРХ-1Р2/500-58/380-Д (гидроксид натрия) №015_23/0/ТВХ	шт.	1
8	Поплавковый датчик уровня	шт.	2
9	Уровень радиоволновый типа УР 203Ех №1511	шт.	1
10	pH/ORP-3500 pH контроллер с функцией передачи сигнала №230249570	шт.	7
11	Расходомер-счетчик электромагнитный РСЦ №21362, №21363	шт.	2
12	Система газоаналитическая «Сенсон-СД-7031-СМ» №23060100, №23060101	шт.	2
13	Шкаф управления ШУ-3	шт.	1

Принципиальная схема ЛОС с. Солнечная Поляна представлена на рисунке 1.12.

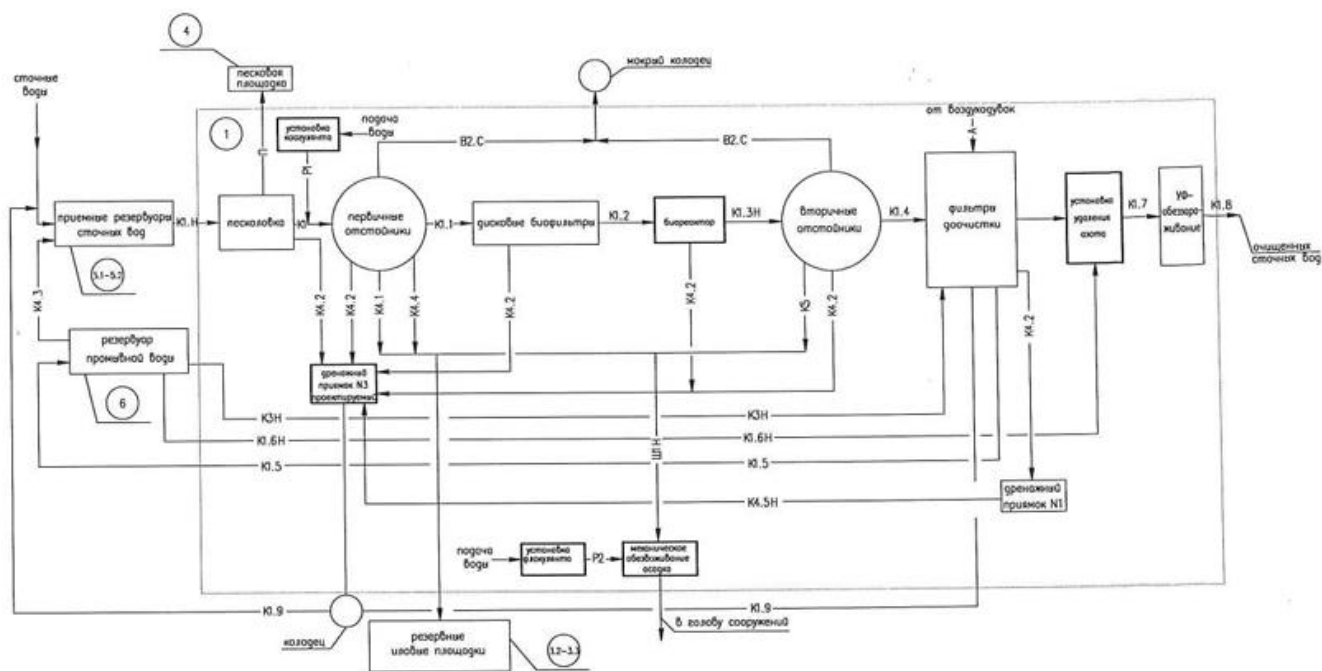


Рисунок 1.12 – Принципиальная технологическая схема очистки на ЛОС с. Солнечная Поляна

Сточные воды по безнапорному трубопроводу поступают в приемный резервуар с решетчатым контейнером, в котором происходит задержание крупного мусора. Далее стоки попадают в резервуар, выполняющий функции усреднителя расхода и концентрации загрязнений. Затем сточная вода направляется в приемную камеру песколовки, оборудованную треугольным водосливом для измерения расхода, затем разделяется на два потока и поступает в тангенциальные песколовки. Задержанный песок сбрасывается по присоединяемым рукавам на песковую площадку.

Вода из песколовки самотеком поступает в первичные отстойники бункерного типа, где проходит вторую стадию механической очистки с осаждением взвешенных веществ.

Осветленная вода направляется самотеком на биологическую очистку на погружные дисковые биофильтры. В дисковом биофилтре загрузка фильтра постоянно переносится через воду, что обеспечивает эффективное удаление загрязняющих веществ из стоков.

Очищаемая вода из биофилтра поступает во вторичные отстойники бункерного типа, где вода отделяется от биологической пленки и отводится на доочистку.

После вторичных отстойников сточная вода по самотечному трубопроводу поступает на фильтры I и II ступени. Затем сточные воды поступают на установку доочистки от аммонийного азота ЛОС-Ф-А. Сточные воды проходят через одну из двух параллельных линий по два ионообменных фильтра в каждой линии. Аммоний адсорбируется на цеолите. Приблизительно 1 раз в 12 часов одна линия опорожняется, и поток перенаправляется на другую линию. Опорожненный ионообменный фильтр подвергается регенерации 10% раствором хлорида натрия. Происходит адсорбция натрия и десорбция аммония. Использованный рассол, который теперь содержит аммоний, отправляется на циркуляцию через электролизеры, где происходит окисление аммония до газообразного азота с последующим выпуском в атмосферу. После этого рассол, очищенный от аммония, можно использовать для следующей регенерации. Регенерированная ионообменная линия фильтров опорожняется, после чего ее можно использовать для очистки стоков. Удаление аммония снижает водородный показатель. Поэтому для поддержания нейтральной величины pH необходимо подщелачивание раствором NaOH. Электролизеры вырабатывают водород. Вентилятор необходим для того, чтобы довести концентрацию водорода до нижнего предела взрывоопасной концентрации - 10%. После этого разбавленный водород выбрасывается в атмосферу.

- сорбция аммония на цеолите;
- электрохимическое окисление аммония до газообразного азота из регенерационного раствора цеолитового фильтра.

[illegible]

В рамках выполнения актуализации схем водоснабжения и водоотведения городского округа Жулевск было проведено техническое обследование объектов канализации. В результате обследования выявлено, что износ ЛОС с. Солнечная Поляна составляет 17,0%. К дефектам и нарушениям в отношении ЛОС с. Солнечная Поляна относятся:

- по результатам оценки концентраций результатов лабораторных проб ООО «СамРэк-Эксплуатация» стоков и выбросов, в моменты сбросов привозных стоков зафиксировано превышение ПДК;
- высокий износ дисков биофильтров;
- электрохимическая коррозия трубопроводов и оборудования.

38

эксплуатация в текущем техническом состоянии возможна в течение 30 лет при условии устранения выявленных дефектов. Более подробная информация представлена в актах технического обследования ЛОС с. Солнечная Поляна.

Лабораторно-производственный контроль работы пяти очистных сооружений на территории городского округа Жигулевск контролирует Химико-бактериологическая лаборатория ООО «СамРЭК-Эксплуатация». Количество отобранных проб сточных вод за 2024 г. представлено в таблице 1.15.

Таблица 1.15 – Количество отобранных проб сточных вод за 2024 г.

№ п/п	Наименование показателя	КОС г. Жигулевск	КОС мкр. Яблоневый Овраг	КОС с. Солнечная Поляна	КОС с. Богатырь	КОС с. Зольное
1	Количество проб сточных вод, отобранных на КОС за 2024 г., шт.	222/37	15	14	4	10

Утвержденные нормативы сброса сточных вод на территории городского округа Жигулевск представлены в таблице 1.16, допустимая концентрация веществ – в таблице 1.17.

Таблица 1.16 – Утвержденные нормативы допустимого сброса сточных вод

№ п/п	Наименование веществ	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ, тонн/год				
		Выпуск г. Жигулевск	Выпуск мкр. Яблоневый Овраг	Выпуск с. Зольное	Выпуск с. Солнечная Поляна	Выпуск с. Богатырь
1	БПК	17,787	2,787	0,272	0,203	0,110
2	Сухой остаток	5929,097	928,962	38,971	28,976	36,653
3	Фосфаты (по фосфору)	1,186	0,186	0,018	0,014	0,007
4	Взвешенные вещества	31,128	55,041	0,418	0,313	0,169
5	Сульфаты	592,910	92,896	1,698	1,573	1,119
6	Хлориды	1778,729	278,689	5,641	2,312	3,475
7	СПАВ (анион.)	0,593	0,093	0,045	0,034	0,018
8	Азот нитратный	53,362	8,361	0,081	0,019	0,330
9	Нитрат-ион	237,164	37,159	0,357	0,084	1,466
10	Азот аммонийный	2,372	0,372	0,036	0,027	0,015
11	Ион аммония	2,965	0,465	0,045	0,034	0,018
12	Азот нитритный	0,119	0,019	0,002	0,001	0,001
13	Нитрит-ион	0,474	0,074	0,007	0,005	0,003
14	Железо общее	0,593	0,093	0,009	0,007	0,004
15	Никель	0,059	-	-	-	-
16	Медь	0,006	-	-	-	-
17	Хром	0,119	-	-	-	-
18	Цинк	0,059	-	-	-	-
19	Нефтепродукты	0,297	0,046	0,005	0,003	0,002

Таблица 1.17 – Допустимая концентрация загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование веществ	Допустимая концентрация веществ, мг/дм ³			
		Выпуск г. Жигулевск	Выпуск с. Зольное	Выпуск с. Солнечная Поляна	Выпуск с. Богатырь
1	БПК	3,00	3,00	3,00	3,00
2	Сухой остаток	1000,00	430,00	427,40	1000,00
3	Фосфаты (по фосфору)	0,20	0,20	0,20	0,20
4	Взвешенные вещества	5,25	4,61	4,61	4,61
5	Сульфаты	100,00	18,74	23,20	30,53
6	Хлориды	300,00	62,24	34,10	94,80
7	СПАВ (анион.)	0,10	0,50	0,50	0,50
8	Азот нитратный	9,00	0,89	0,28	9,00
9	Нитрат-ион	40,00	3,94	1,24	40,00

№ п/п	Наименование веществ	Допустимая концентрация веществ, мг/дм ³			
		Выпуск г. Жигулевск	Выпуск с. Зольное	Выпуск с. Солнечная Поляна	Выпуск с. Богатырь
10	Азот аммонийный	0,40	0,40	0,40	0,40
11	Ион аммония	0,50	0,50	0,50	0,50
12	Азот нитритный	0,02	0,02	0,02	0,02
13	Нитрит-ион	0,08	0,08	0,08	0,08
14	Железо общее	0,10	0,10	0,10	0,10
15	Никель	0,01	-	-	-
16	Медь	0,001	-	-	-
17	Хром	0,02	-	-	-
18	Цинк	0,01	-	-	-
19	Нефтепродукты	0,05	0,05	0,05	0,05

Средние показатели качества сточных вод на выходе с очистных сооружений представлены в таблице 1.18.

Таблица 1.18 – Средние показатели качества сточных вод после очистки на очистных сооружениях городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование веществ	Ед. изм.	Средний показатель качества сточных вод после очистки на КОС за 2024 г.				
			Выпуск г. Жигулевск	Выпуск мкр. Яблоневый Овраг	Выпуск с. Зольное	Выпуск с. Солнечная Поляна	Выпуск с. Богатырь
1	рН (водородный показатель)	ед. рН	8,100	7,400	7,900	7,800	7,700
2	Взвешенные вещества	мг/дм ³	18,000	14,000	29,000	18,000	9,700
3	Сухой остаток	мг/дм ³	428,000	554,000	562,000	447,000	474,000
4	Окисляемость	мг/дм ³	10,900	7,900	17,500	8,900	5,000
5	Растворимый кислород	мг/дм ³	7,300	-	-	-	-
6	БПК ₅	мг/дм ³	1,400	<1,0	16,100	3,700	1,000
7	ХПК	мг/дм ³	65,400	62,400	94,900	55,500	41,100
8	Аммиак	мг/дм ³	0,540	0,470	41,200	16,200	1,400
9	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,430	0,360	32,100	12,600	1,100
10	Нитриты	мг/дм ³	0,040	0,030	0,540	0,240	0,350
11	Азот нитритный	мг/дм ³	0,012	0,009	0,160	0,073	0,110
12	Нитраты	мг/дм ³	25,800	90,200	15,800	9,400	72,900
13	Азот нитратный	мг/дм ³	5,900	20,400	3,600	2,100	16,500
14	Фосфаты	мг/дм ³	0,830	8,500	6,800	4,300	0,420
15	Фосфаты (Р)	мг/дм ³	0,270	2,700	2,200	1,400	0,136
16	Хлориды	мг/дм ³	90,500	143,000	73,900	43,000	73,900
17	Сульфаты	мг/дм ³	59,000	44,000	24,000	28,000	20,000
18	Сульфиды	мг/дм ³	0,073	-	-	-	-
19	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,028	0,031	0,072	0,043	0,021
20	АП АВ	мг/дм ³	0,170	0,190	0,230	0,180	0,097
21	Железо	мг/дм ³	0,260	0,160	0,500	0,250	0,140
22	Медь	мг/дм ³	0,003	-	-	-	-
23	Хром	мг/дм ³	<0,010	-	-	-	-
24	Цинк	мг/дм ³	0,015	-	-	-	-
25	Никель	мг/дм ³	0,019	-	-	-	-
Эффективность очистки	механическая	%	88,0	92,8	78,9	86,1	93,6
	биологическая	%	98,3	99,1	85,8	89,6	98,5

В соответствии с предоставленными исходными данными, технологические схемы очистки, используемые на очистных сооружениях, соответствуют требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод.

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

Федеральным законом от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») введены следующие понятия в сфере водоотведения:

«водоотведение» – это прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

«технологическая зона водоотведения» – это 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 (выпусков сточных вод в водный объект);

«централизованная система водоотведения» – это комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

На территории муниципального образования городского округа Жигулевск Самарской области допустимо выделить пять технологических зон водоотведения:

- 1) технологическая зона водоотведения г. Жигулевск;
- 2) технологическая зона водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск;
- 3) технологическая зона водоотведения с. Зольное;
- 4) технологическая зона водоотведения с. Богатырь;
- 5) технологическая зона водоотведения с. Солнечная Поляна.

В данном случае границы технологических зон совпадают с границами централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск:

- 1) централизованная система водоотведения г. Жигулевск;
- 2) централизованная система водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск;
- 3) централизованная система водоотведения с. Зольное;
- 4) централизованная система водоотведения с. Богатырь;
- 5) централизованная система водоотведения с. Солнечная Поляна.

В состав централизованной системы водоотведения г. Жигулевск входят следующие объекты:

- канализационные очистные сооружения г. Жигулевск, производительностью 16125,0 м³/сут.;
- канализационные насосные станции – 6 шт.;
- сети хозяйственно-бытовой канализации общей протяженностью 77,38 км.

На рисунке 1.14 показана границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения г. Жигулевск.

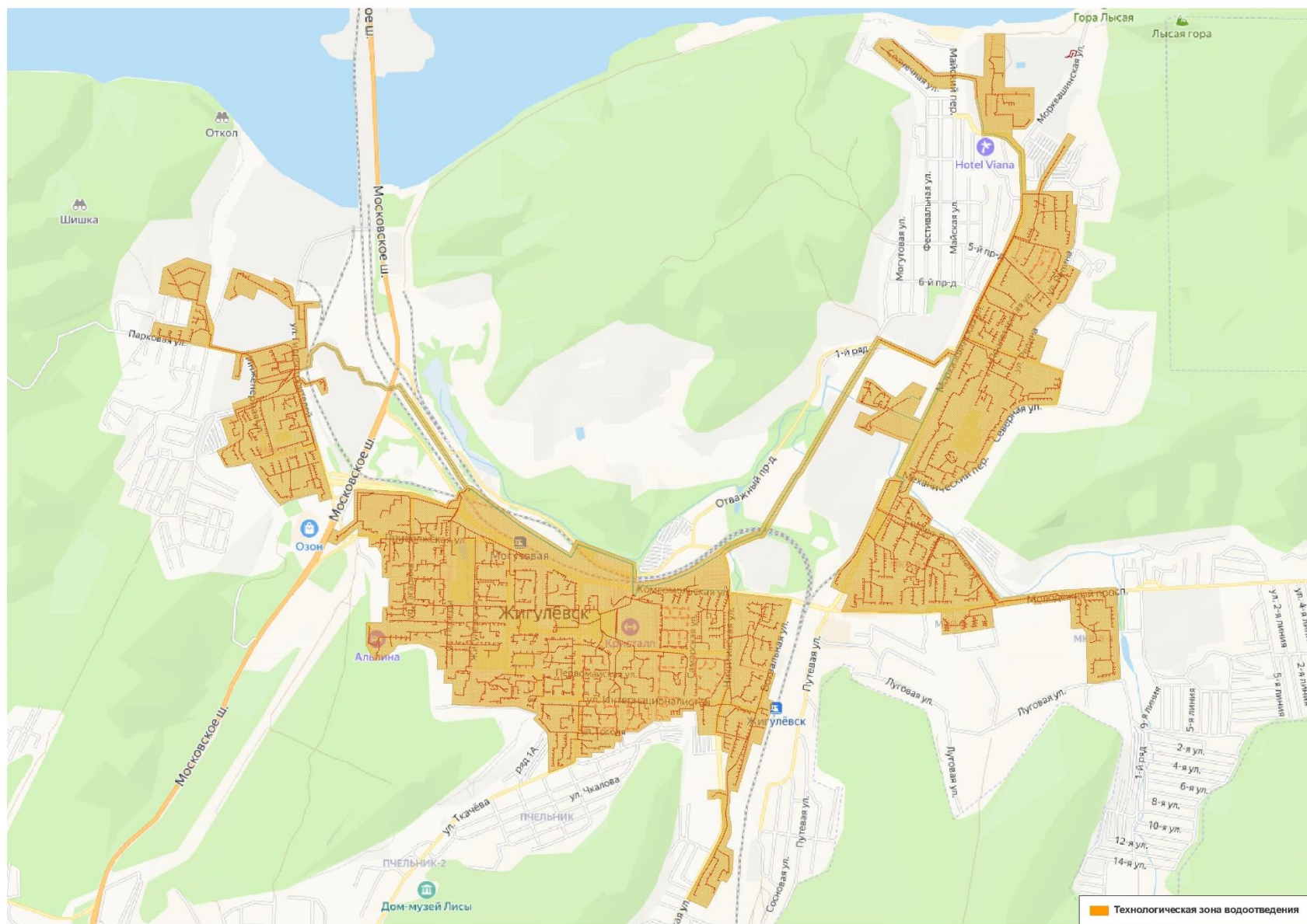


Рисунок 1.14 – Границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения г. Жигулёвск

В состав централизованной системы водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск входят следующие объекты:

- канализационные очистные сооружения мкр. Яблоневый Овраг, производительностью 2700,0 м³/сут.;
- канализационные насосные станции – 1 шт.;
- сети хозяйственно-бытовой канализации общей протяженностью 9,07 км.

На рисунке 1.15 показана границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск.

В состав централизованной системы водоотведения с. Зольное входят следующие объекты:

- канализационные очистные сооружения с. Зольное, производительностью 700,0 м³/сут.;
- канализационные насосные станции – 1 шт.;
- сети хозяйственно-бытовой канализации общей протяженностью 3,04 км.

На рисунке 1.16 показана границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения с. Зольное.

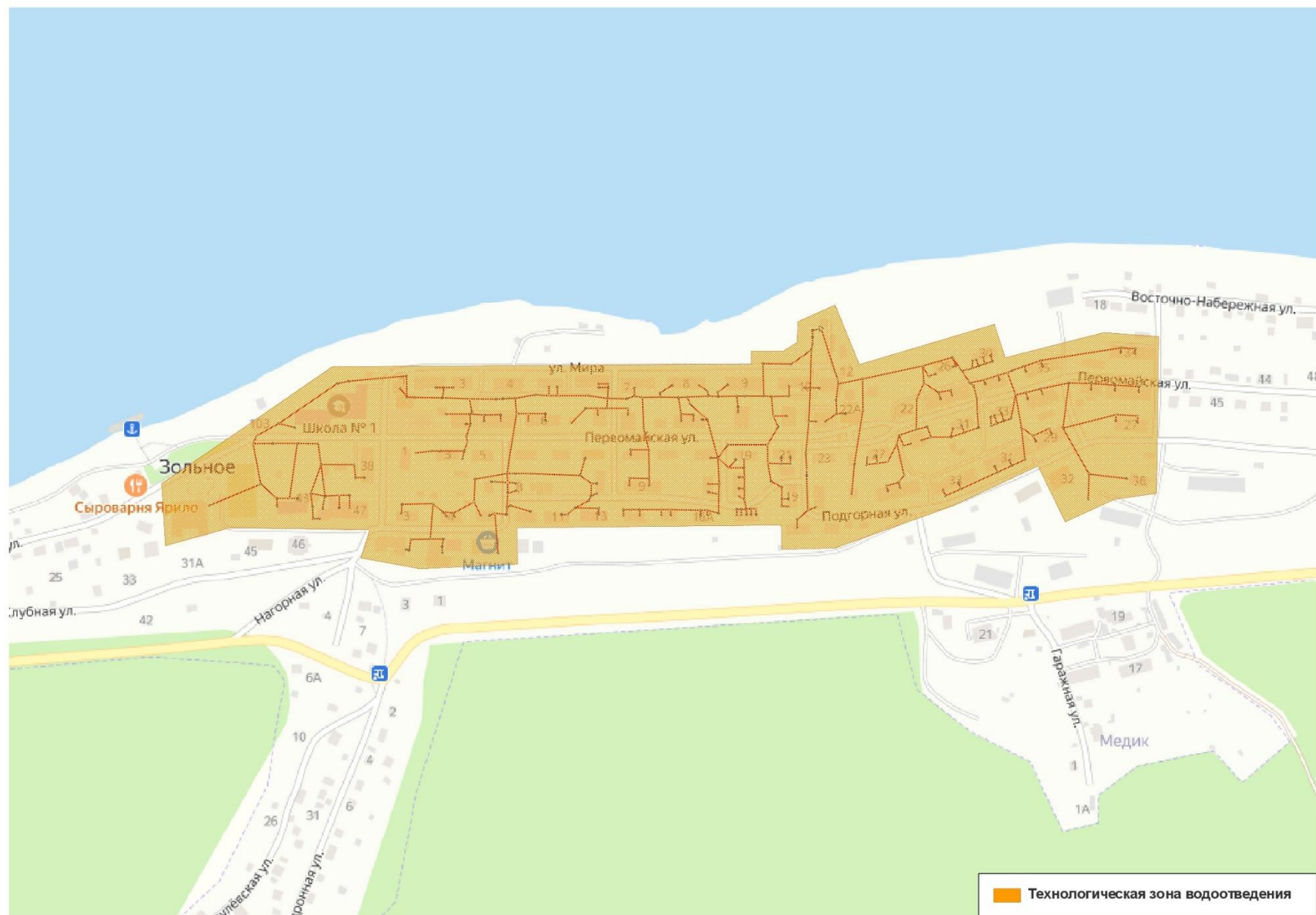


Рисунок 1.16 – Границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения с. Зольное

В состав централизованной системы водоотведения с. Богатырь входят следующие объекты:

- станция биологической очистки с. Богатырь, производительностью 200,0 м³/сут.;
- канализационные насосные станции – 1 шт.;
- сети хозяйственно-бытовой канализации общей протяженностью 1,45 км.

На рисунке 1.17 показана границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения с. Богатырь.

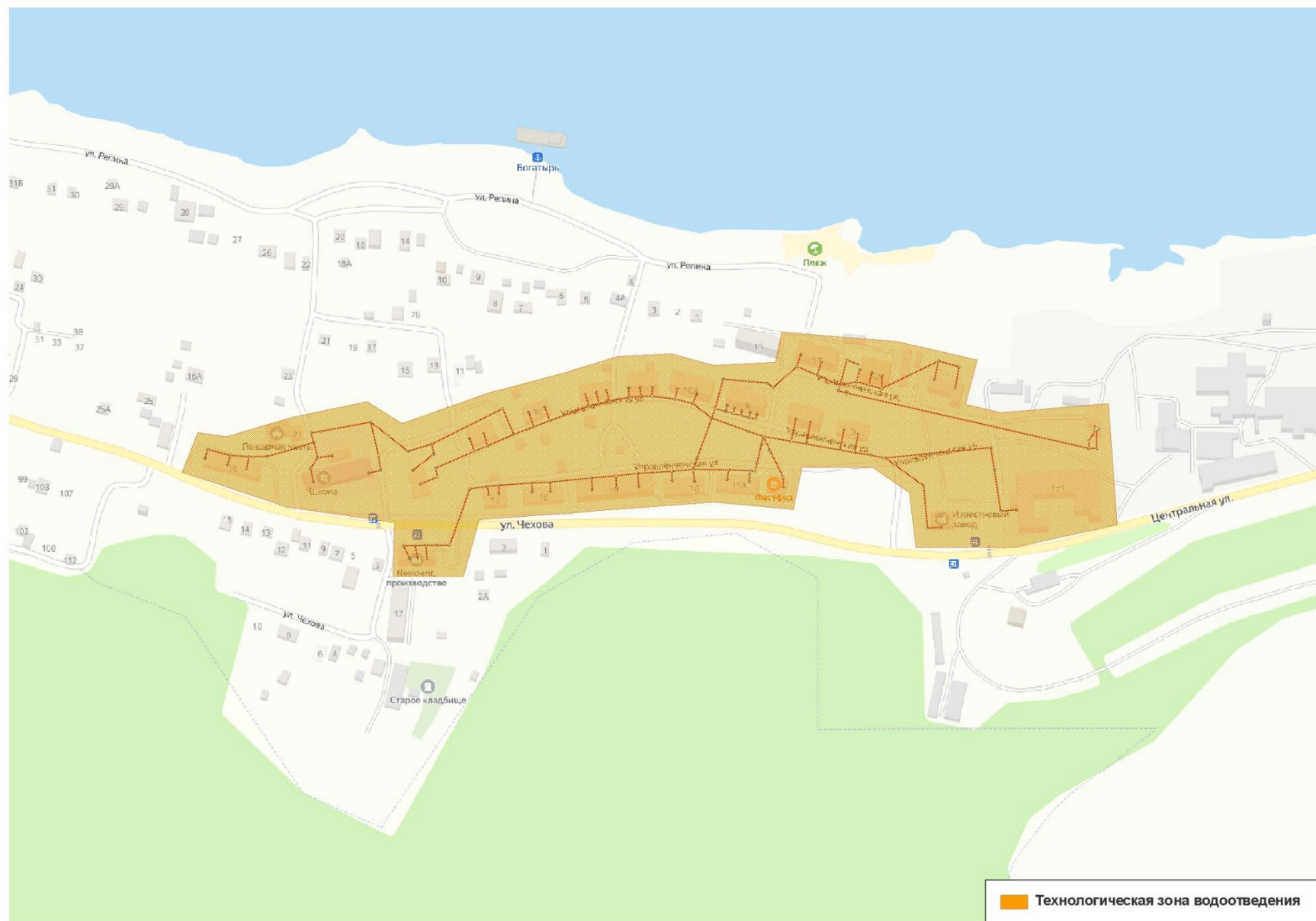


Рисунок 1.17 – Границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения с. Богатырь

В состав централизованной системы водоотведения с. Солнечная Поляна входят следующие объекты:

- локальные очистные сооружения с. Солнечная Поляна, производительностью 545,4 м³/сут.;
- сети хозяйственно-бытовой канализации общей протяженностью 7,73 км.

На рисунке 1.18 показана границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения с. Солнечная Поляна.

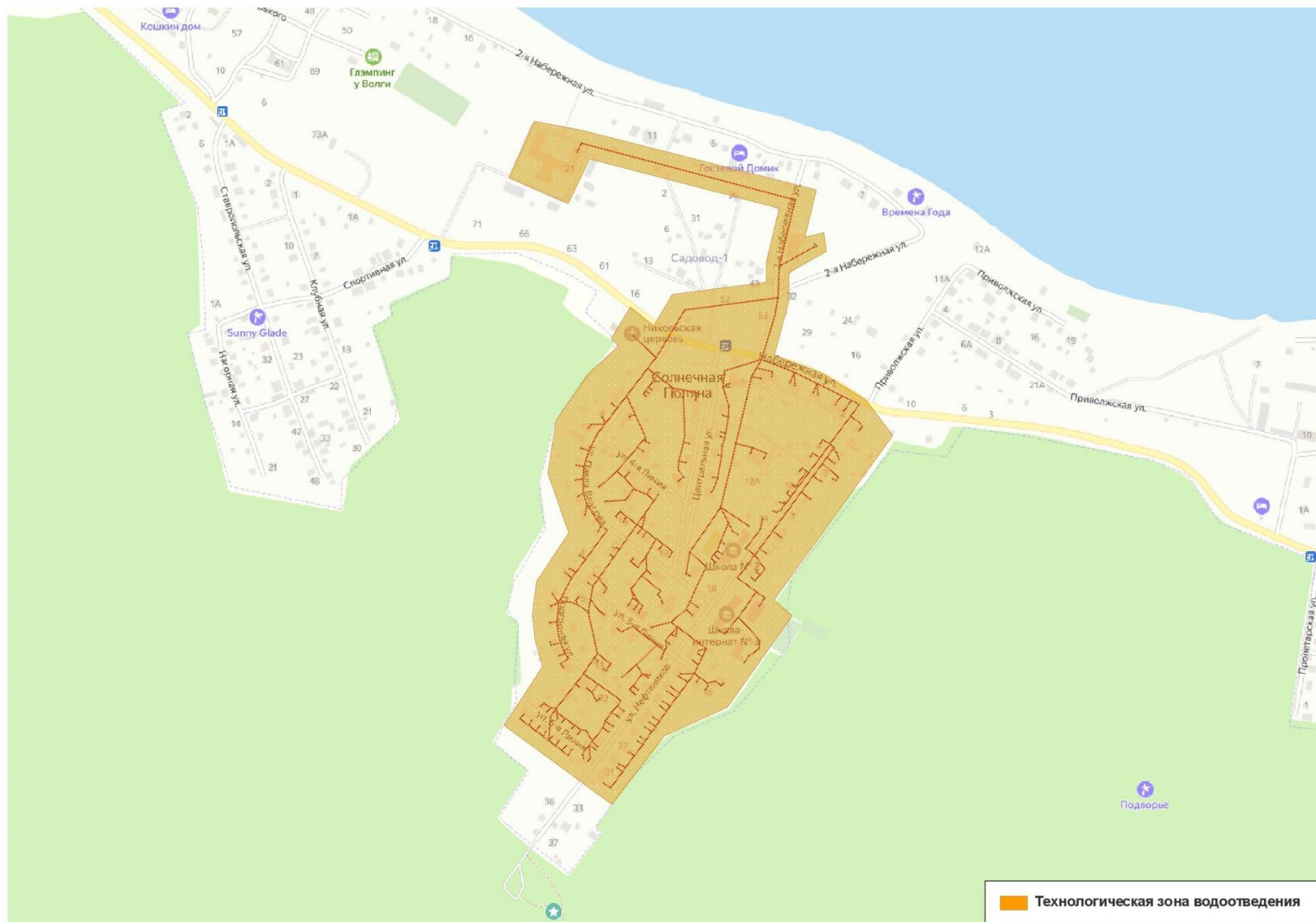


Рисунок 1.18 – Границы технологической зоны и централизованной системы водоотведения с. Солнечная Поляна

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

В результате очистки сточных вод на пяти очистных сооружениях образуются осадки. 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. Для активного ила характерна высокая влажность до 99,5%.

На КОС г. Жигулевск, КОС мкр. Яблоневого Оврага, КОС с. Зольное обезвоживание образующихся осадков производится естественным методом на иловых площадках. В таблице 1.19 представлена характеристика иловых площадок на очистных сооружениях городского округа Жигулевск.

Таблица 1.19 – Характеристика иловых площадок

№ п/п	Наименование очистных сооружений	Количество, шт.	Общая площадь, м ²	Размеры, м
1	Канализационные очистные сооружения г. Жигулевск	8	6580,0	н/д
2	Канализационные очистные сооружения мкр. Яблоневый Овраг	6	2959,0	27,5x21,5x1,2 (4 шт.) 10,8x27,5x1,2 (2 шт.)
3	Канализационные очистные сооружения с. Зольное	4	120,0	7,5x4,0 (4 шт.)
Общая площадь иловых площадок городского округа Жигулевск			9659,0	

После обезвоживания на иловых площадках осадок спец. техникой вывозится на городской полигон твердых бытовых отходов, где используется для рекультивации.

На ЛОС с. Солнечная Поляна и СБО с. Богатырь осадок подается на установку обезвоживания осадка мешочного типа. Обезвоженный осадок влажностью 80% хранится в мешках и с помощью специализированного автотранспорта вывозится на полигон для захоронения как отход IV класса опасности.

В таблице 1.20 представлены сведения о количестве образованного (по сухому веществу) и утилизированного осадка в городском округе Жигулевск в период с 2020 по 2024 гг.

Таблица 1.20 – Сведения о количестве образованного и утилизированного осадка

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя по годам				
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Канализационные очистные сооружения г. Жигулевск						
Количество образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	1720	1800	1760	1800
Количество утилизированного осадка	тонн	-	1720	1800	1760	1800
Канализационные очистные сооружения мкр. Яблоневый Овраг						
Количество образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	60	87	70	87
Количество утилизированного осадка	тонн	-	60	87	70	87
Локальные очистные сооружения с. Солнечная Поляна						
Количество образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	80	60	44	60
Количество утилизированного осадка	тонн	-	80	60	44	60
Канализационные очистные сооружения с. Зольное						
Количество образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	98	13	90	17
Количество утилизированного осадка	тонн	-	98	13	90	17
Станция биологической очистки с. Богатырь						
Количество образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	-	17	6	11	6
Количество утилизированного осадка	тонн	-	17	6	11	6

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

На канализационных сетях городского округа Жигулевск установлено девять канализационных насосных станций, в т.ч.:

- г. Жигулевск – 6 шт.;
- мкр. Яблоневый Овраг – 1 шт.;
- с. Зольное – 1 шт.;
- с Богатырь – 1 шт.

Общее потребление электрической энергии КНС за 2024 г. составило 4993,692 тыс. кВт*ч. В рамках выполнения работ по актуализации схем водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск было проведено техническое обследование систем. В результате обследования выявлено, что девять КНС находятся в неудовлетворительном состоянии. Фактический средний износ КНС составляет 72,22%, в т. ч.:

- КНС мкр. Яблоневый Овраг – 70,0%;
- РНС-4 котельная №13 – 70,0%;
- РНС-1 – 70,0%;
- РНС-2 – 70,0%;
- РНС-3 – 70,0%;
- КНС с. Богатырь – 70,0%;
- КНС с. Зольное – 70,0%;
- КНС «Солнечный берег» – 90,0%;
- ЦНС – 70,0%.

В рамках выполнения технического обследования выявлены следующие дефекты и нарушения (общие для всех КНС):

- несущие конструкции и системы вентиляции находятся в аварийном техническом состоянии;
- насосное оборудование в течение долгого периода не выходило на рабочий режим, необходим капитальный ремонт;
- отсутствие систем КРВ и УЗО на объекте обследования нарушают требования ПУЭ;
- требования в части энергетической эффективности объекта обследования в части систем энергоснабжения, систем теплоснабжения и тепловой защиты здания не соответствуют требованиям приказа Минстроя России от 17.11.2017 №1550/пр;
- не обеспечена I категория надежности энергоснабжения объекта.

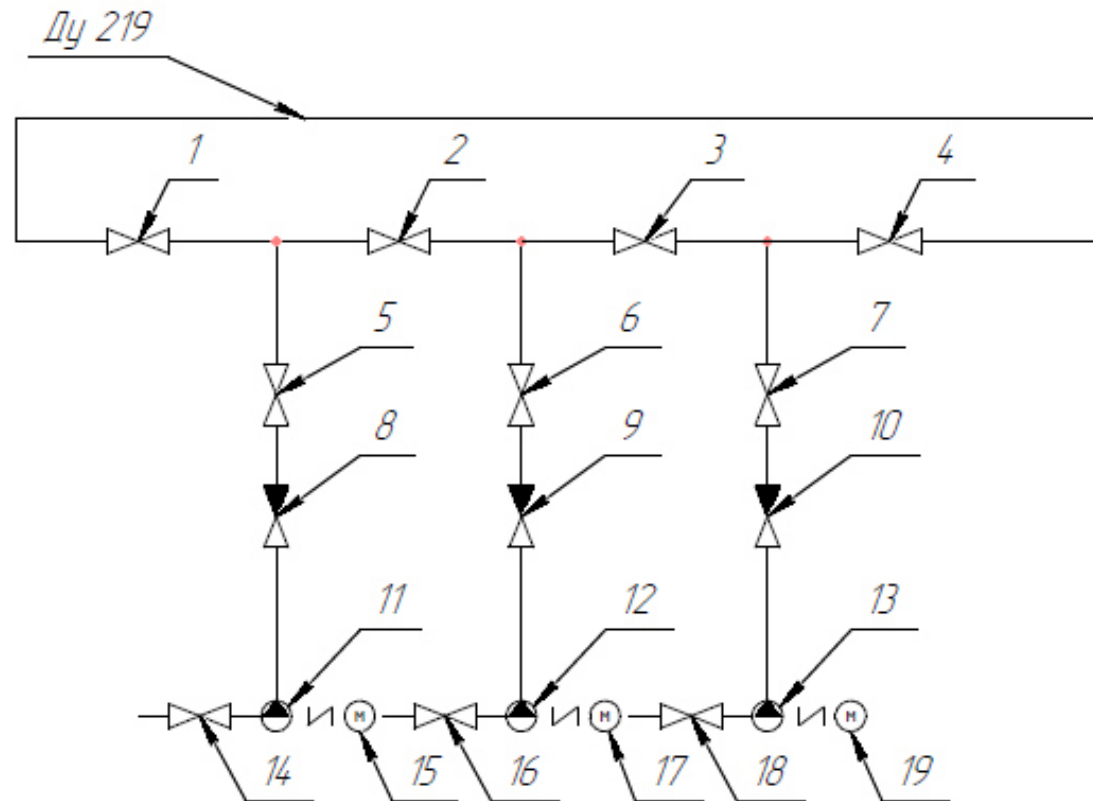
Более подробная информация о техническом состоянии КНС представлена в актах технического обследования.

В таблице 1.21 представлена характеристика КНС, расположенных на территории городского округа Жигулевск. На рисунках 1.19-1.22 представлены принципиальных схемы канализационных насосных станций.

Таблица 1.21 – Характеристика КНС, расположенных на территории городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование КНС	Адрес	Год ввода в эксплуатацию	Тип оборудования	Марка оборудования	Год ввода в эксплуатацию оборудования	Производительность, м3/ч	Напор, м	Мощность двигателя, кВт	Потребление электрической энергии КНС за 2024 г., тыс. кВт*ч
Централизованная система водоотведения г. Жигулевск										
1	РНС-1	г. Жигулевск, проезд Отважный	1975	Насос	СМ 200-150-4006/4	-	360	32	75	87,828
				Насос	СМ 250-200-4006/4	2015	720	35	125	
				Насос	СД 800-32/6	2007	800	22,5	110	
2	РНС-2	г. Жигулевск, пересечение ул. Комсомольская и ул. Никитинская	1970	Насос	СМ 150-125-315/4	2002	200	32	30	105,000
				Насос	СМ 150-125-315а/4	2015	175	27	30	
				Насос	СМ 150-125-315/4	2008	200	32	37	
3	РНС-3	г. Жигулевск, ул. Морквашинская	1969	Насос	СМ 200-150-400/4	2016	400	50	132	168,060
				Насос	СМ 250-200-400/6	2022	530	22	75	
				Насос	СМ 250-200-4006/4	-	720	35	75	
4	РНС-4 котельная №13	г. Жигулевск, ул. Морквашинская	-	Насос	СМ 150-125-400а/4	2019	200	-	-	4346,410
				Насос	ФГ	-	-	-	-	
5	ЦНС	г. Жигулевск, ул. Комсомольская, стадион "Кристалл"	1973	Насос	демонтирован					202,875
				Насос	СМ 200-150-500/4	2008	400	80	200	
				Насос	СМ 250-200-400а/4	2012	760	43	125	
				Насос	СМ 250-200-400/4	2021	800	50	250	
				Насос	СМ 250-200-4006/4	1980	720	35	-	
6	КНС "Солнечный Берег"	г. Жигулевск, ул. Майская	2002	Насос	демонтирован					0,000
				Насос	демонтирован					
Централизованная система водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск										
7	КНС мкр. Яблоневый Овраг	г. Жигулевск, ул. Никитина	1979	Насос	СД 160/45	-	160	45	37	60,144
				Насос	СД 160/45	-	160	45	37	
				Насос	СД 160/45	2015	160	45	37	
Централизованная система водоотведения с. Зольное										
8	КНС с. Зольное	с. Зольное	1979	Насос	СМ 100-65-200	-	75	32	15	20,000
				Насос	СМ 100-65-200	-	75	32	22	
Централизованная система водоотведения с. Богатырь										
9	КНС с. Богатырь	с. Богатырь	1979	Насос	СМ 100-65-200	-	50	20	7,5	3,375
				Насос	СМ 100-65-200	-	50	20	7,5	

PHC-1



№	наименование
1-4, 7	Задвижка Ду 200
5, 6	Задвижка стальная Ду 200
14	Задвижка чугунная Ду 150
16	Задвижка чугунная Ду 200 (отсутствуют плашки)
18	Задвижка чугунная Ду 200
8	Клапан обратный поворотный фланцевый Ду 150
9, 10	Клапан обратный поворотный фланцевый Ду 200
11	СМ 200-150-400Б/4 (-2)
12	СМ 250-200-400Б/4 (2012г.в.)
13	СД 800-32/Б (2007г.в.)
15	Электродвигатель 4АМ25064У2 75 кВт
17	- 125 кВт
19	АМ31556У2 110кВт

Рисунок 1.19 – Принципиальная схема РНС-1

PHC-2

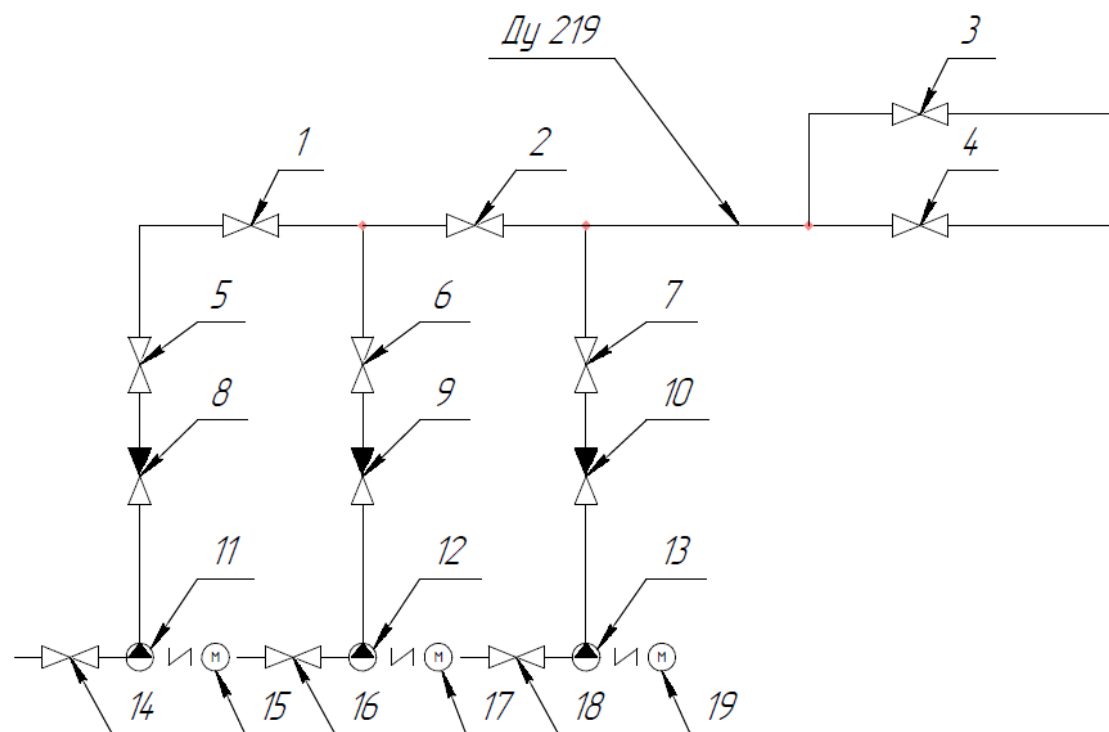


Рисунок 1.20 – Принципиальная схема РНС-2

№	наименование
1-4	Задвижка чугунная Ду 200 (отсутст.плашки)
5-7, 14, 16, 18	Задвижка чугунная Ду 200
8, 9, 10	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч16др Ду 200
11	Насос СМ 150-125-315/4 (2002г.в.)
12	Насос СМ 150-125-315А/4 (2015г.в., монтаж-2015)
13	Насос СМ 150-125-315/4 (2008г.в.)
15	Электродвигатель АМ 180 М 30 кВт
17	Электродвигатель 5АМХ180 30 кВт
19	Электродвигатель А 200 М4 37 кВт

PHC-3

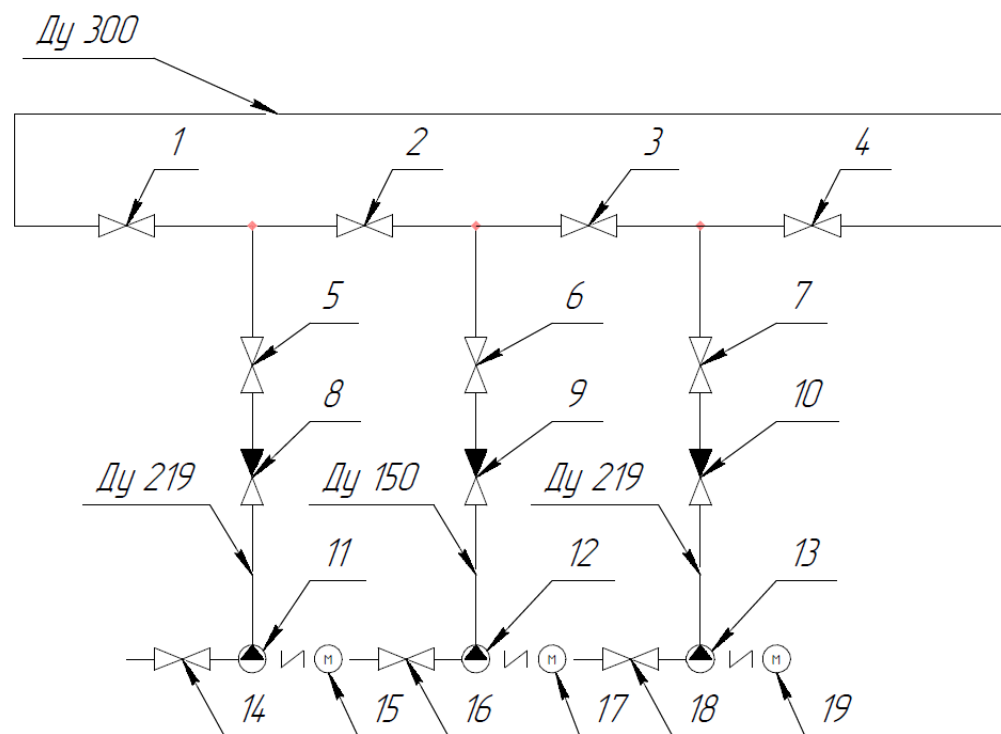
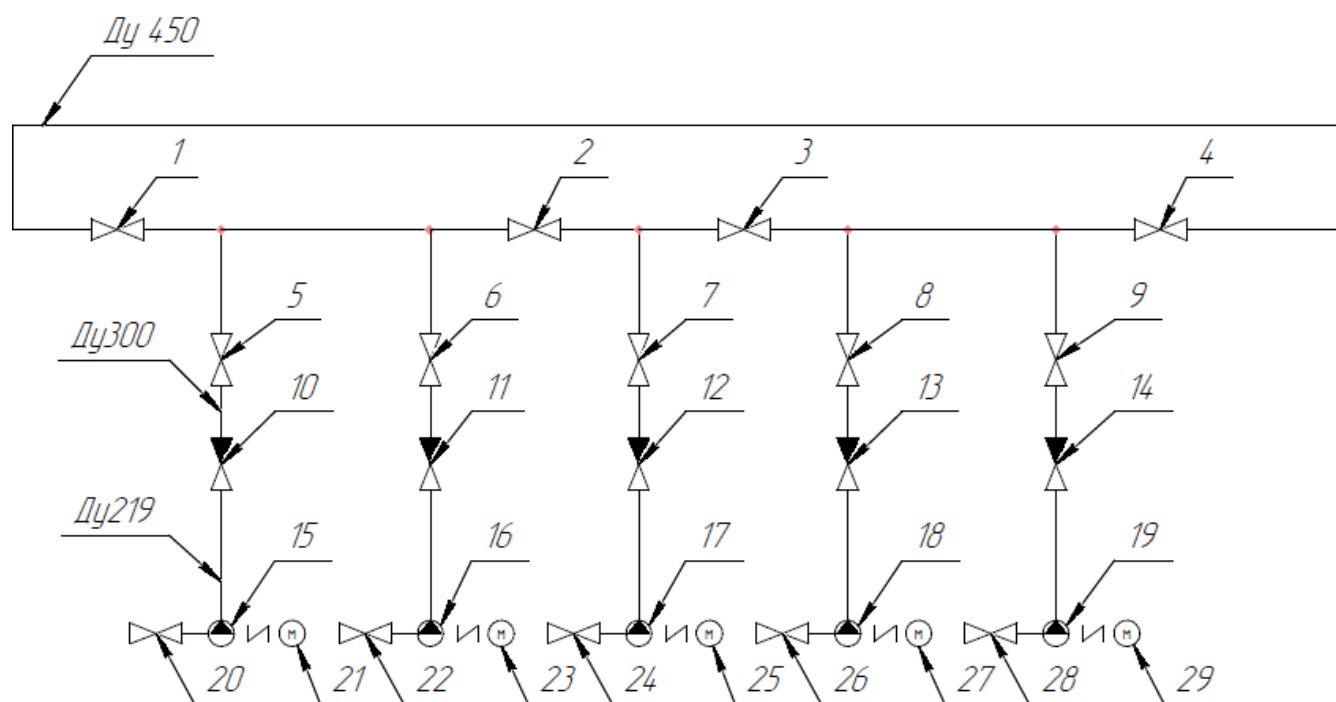


Рисунок 1.21 – Принципиальная схема РНС-3

№	наименование
1-4	Задвижка чугунная Ду 300 (отсутст.плашки)
5,7,14,18	Задвижка чугунная Ду 200
6, 16	Задвижка чугунная Ду 150
8, 9	Клапан обратный поворотный фланцевый Ду 250
10	Клапан обратный поворотный фланцевый Ду 200
11	Насос СМ 200-150-400/4 (2016г.в., монтаж - 18.10.19)
12	Насос СМ 200-150-500/4 (- з)
13	Насос СМ 250-200-400δ/4 (- з)
15	Электродвигатель АКР 280 V 4 132 кВт
17	Электродвигатель А280 S6 75 кВт
19	Электродвигатель А280 S6 75 кВт

ЦНС



№	наименование	№	наименование
1-4	Задвижка чугунная Ду400 (отсутствуют плашки)	15	демонтирован
5-7,9	Задвижка чугунная Ду 300	16	Насос СМ 200-150-500/4 (2008г.в.)
8,20,22,24,28	Задвижка чугунная Ду 200	17	Насос СМ 250-200-400а/4 (2012г.в.)
26	Задвижка чугунная Ду 250	18	Насос СМ 250-200-400 (2014г.в., монтаж-2015)
10	Клапан обратный двусторчатый безфланцевый 19ч 21бр Ду150	19	Насос СМ 250-200-400б/4 (1980г.в.)
11,12,14	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч 16бр Ду200	21	демонтирован
		23	Электродвигатель Y2-315L2-4 200 кВт
		25	Электродвигатель АО10144 125 кВт
		27	Электродвигатель АО10144 125 кВт
		29	Электродвигатель (тип неизвестен)

Рисунок 1.22 – Принципиальная схема ЦНС

Общая протяженность сетей водоотведения городского округа Жигулевск составляет 98,7 км, из которых 82,3 км – самотечные сети, 16,4 км – напорные сети. В рамках выполнения работ по актуализации схем водоснабжения и водоотведения было проведено обследование систем водоснабжения и водоотведения. В период обследования выявлено, что 25 км сетей водоотведения находятся в неудовлетворительном техническом состоянии по причинам заиленности, замусоренности, либо частичному разрушению лотка (трубопровода). Фактический износ сетей составляет 96,8%, что является критическим уровнем, планово-предупредительный ремонт уступает место аварийно-восстановительным работам – это ведет к падению общего уровня надежности систем водоотведения.

Оценка технического состояния канализационных сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей и определяется по формуле:

$$K_c = \frac{S_c^{\text{экспл}} - S_c^{\text{ветх}}}{S_c^{\text{экспл}}}$$

где $S_c^{\text{экспл}}$ – протяженность канализационных сетей, находящихся в эксплуатации, км;

$S_c^{\text{ветх}}$ – протяженность ветхих канализационных сетей, находящихся в эксплуатации, км.

Техническое состояние сетей водоотведения городского округа города Жигулевск может быть оценено с коэффициентом – 0,67.

В таблице 1.22 представлена характеристика сетей водоотведения городского округа Жигулевск в период с 2020 по 2024 гг.

Таблица 1.22 – Характеристика сетей водоотведения городского округа Жигулевск в период с 2020 по 2024 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя на конец года				
			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Общая протяженность сети, в т.ч.:	км	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7
1.1	- самотечной		82,3	82,3	82,3	82,3	82,3
1.2	- напорной		16,4	16,4	16,4	16,4	16,4
2	Фактический износ сетей	%	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8
3	Протяженность сетей, нуждающихся в замене, в т.ч.:	км	95,53	95,53	95,53	95,53	95,53
3.1	- самотечных		79,1	79,1	79,1	79,1	79,1
3.2	- напорных		16,4	16,4	16,4	16,4	16,4
4	Количество аварий (инцидентов) на сетях, в т.ч.:	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	16
4.1	г. Жигулевск	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	13
4.2	с. Зольное	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	2
4.3	с. Солнечная Поляна	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	0
4.4	с. Богатырь	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	0
4.5	мкр. Яблонево	ед.	н/д	н/д	н/д	н/д	1

На рисунке 1.23 представлена диаграмма распределения протяженности сетей водоотведения по централизованным системам водоотведения городского округа Жигулевск.

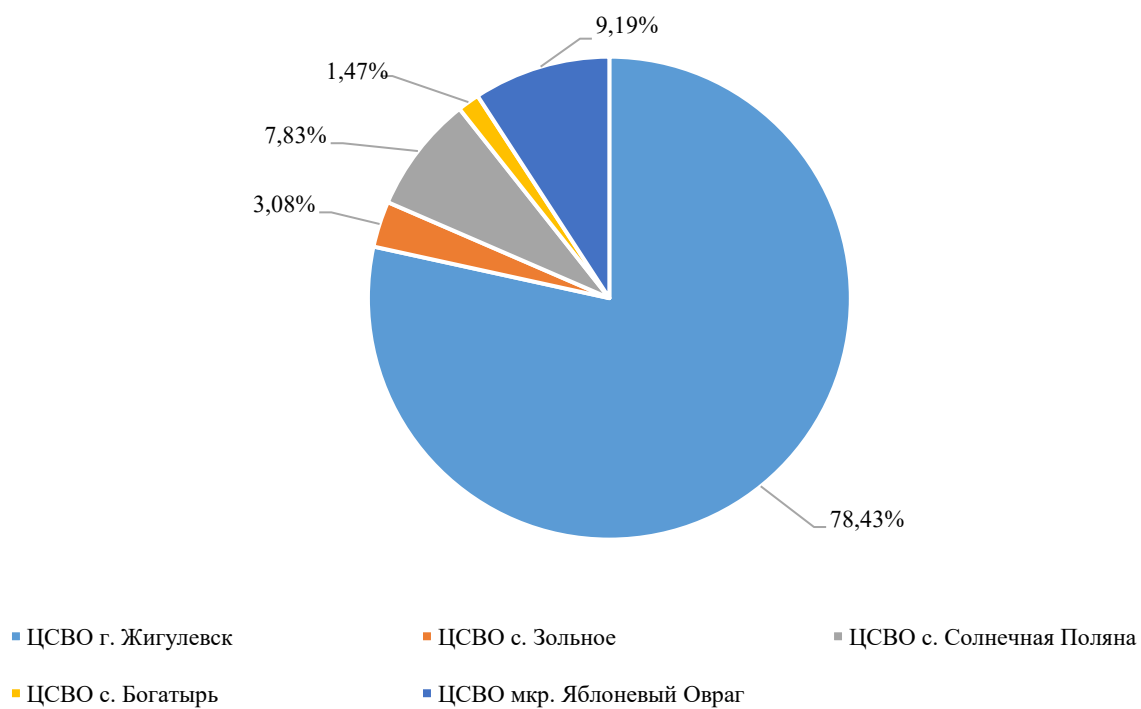


Рисунок 1.23 – Диаграмма распределения протяженности сетей водоотведения по централизованным системам водоотведения

В таблице 1.23 представлена характеристика сетей водоотведения с разбивкой по централизованным системам водоотведения и диаметру. На рисунке 1.24 представлена диаграмма распределения протяженности сетей водоотведения по материалу.

Таблица 1.23 – Характеристика сетей водоотведения с разбивкой по централизованным системам водоотведения и диаметру

№ п/п	Централизованная система	Протяженность сетей с разбивкой по диаметру, м											Итого по населенному пункту
		Ø150 мм	Ø200 мм	Ø250 мм	Ø300 мм	Ø350 мм	Ø400 мм	Ø450 мм	Ø500 мм	Ø600 мм	Ø800 мм	Ø1000 мм	
1	ЦСВО г. Жигулевск	40742,5	12857,6	1844,9	6000,7	0,0	10390,1	0,0	1402,0	1494,0	1842,8	801,9	77376,5
2	ЦСВО с. Зольное	2212,2	825,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3037,2
3	ЦСВО с. Солнечная Поляна	6694,8	710,0	325,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7729,8
4	ЦСВО с. Богатырь	1450,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1450,0
5	ЦСВО мкр. Яблоневый Овраг	3001,0	2057,2	852,5	2853,3	159,7	59,6	73,2	9,2	0,0	0,0	0,0	9065,7
Итого по городскому округу		54100,5	16449,8	3022,4	8854,0	159,7	10449,7	73,2	1411,2	1494,0	1842,8	801,9	98659,2

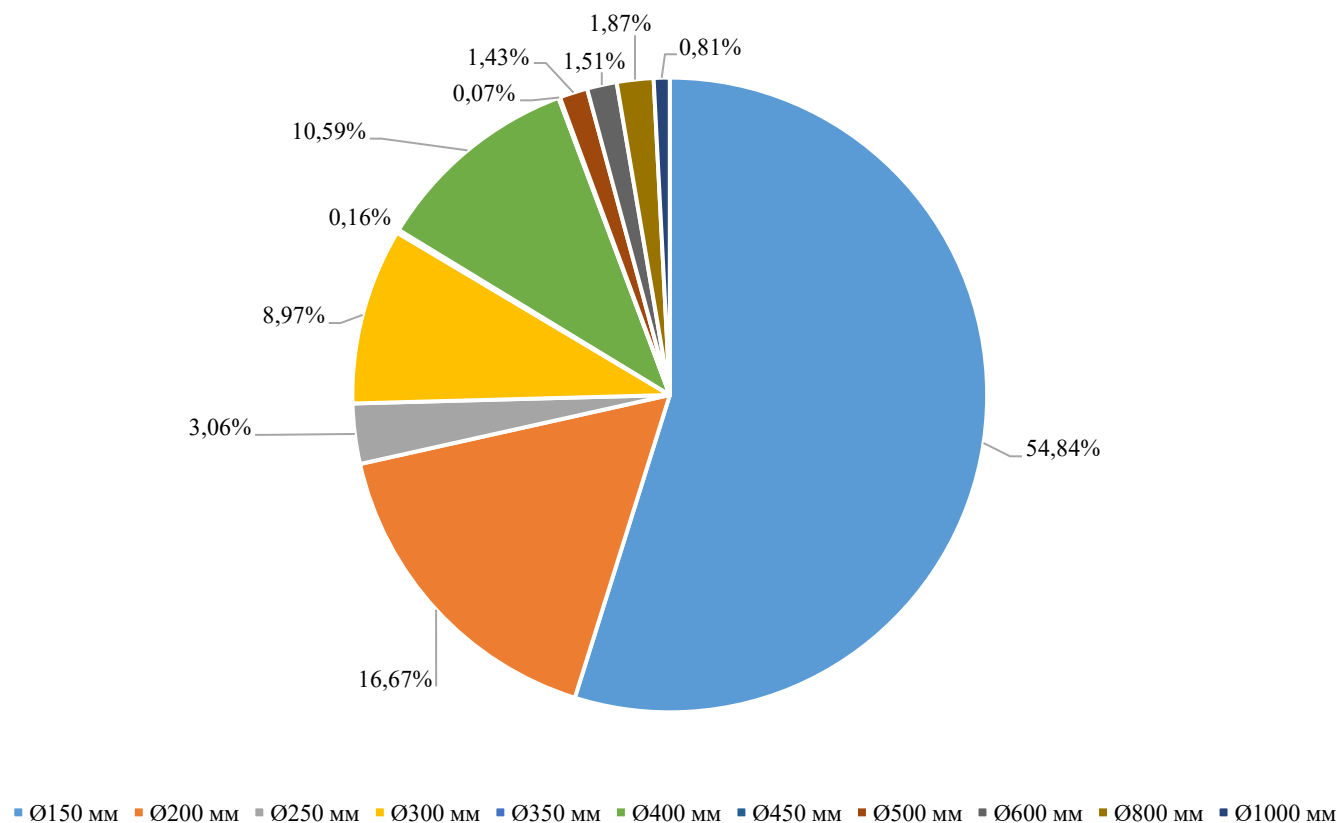


Рисунок 1.24 – Диаграмма распределения протяженности сетей водоотведения по материалу

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

Централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск представляют собой сложные системы инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих жизнедеятельности городского округа. Сточные воды, образующиеся в результате жизнедеятельности населения и работы предприятий, транспортируются по напорным и самотечным коллекторам общей протяженностью 98,7 км.

В соответствии с СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» надежность системы водоотведения определяется ее способностью выполнять свои функции без аварий, утечек и засоров в течение установленного срока службы. Надежность систем водоотведения обеспечивается в соответствии со следующими пунктами:

- используемые материалы и методы монтажа сетей и объектов канализации должны соответствовать нормам и стандартам;
- использование материалов, устойчивых к агрессивным средам, коррозии и механическим повреждениям;
- соблюдение нормативного уклона труб;
- установление охранных зон вокруг сетей и объектов водоотведения.

Основными причинами отказов трубопроводов напорной системы водоотведения в населенных пунктах являются в первую очередь значительный износ и низкие темпы обновления труб, а также интенсивная внешняя и внутренняя коррозия труб, не имеющих защитных покрытий и устройств электрозащиты.

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

Системы водоотведения непосредственно направлены на снижение вредного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. В то же время, как любая производственная деятельность, водоотведение может оказывать на окружающую среду вредное воздействие, в загрязнении окружающей среды выбросами и сбросами веществ, микроорганизмов, отходов, утечках сточных вод при транспортировке.

На очистных сооружениях городского округа Жигулевск используются следующие химические реагенты:

1. На КОС г. Жигулевск используется реагент – хлорное железо в резервуарах объемом 1000 л;
2. На КОС мкр. Яблоневый Овраг используется реагент – жидкий хлор в баллонах объемом 40 л;
3. На КОС с. Зольное используется реагент – жидкий хлор в баллонах объемом 40 л;
4. На СБО с. Богатырь используются реагенты: коагулянт (аква-аурат 30), кислота щавелевая ГОСТ 22180-76, лимонная кислота, гипохлорит натрия и флокулянт (Besfloc K6645);
5. На ЛОС с. Солнечная Поляна используются реагенты: флокулянт (Besfloc K6645) и коагулянт (аква-аурат 30).

Лабораторно-производственный контроль работы пяти очистных сооружений на территории городского округа Жигулевск контролирует Химико-бактериологическая лаборатория ООО «СамРЭК-Эксплуатация». Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на очистных сооружениях городского округа Жигулевск представлены в таблицах 1.24-1.28.

Таблица 1.24 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на КОС г. Жигулевск

Определяемые ингредиенты	Ед. изм.	Поступающая вода				Выходящая вода			
		Всего проб	min	max	ср. знач.	Всего проб	min	max	ср. знач.
pH	ед. pH	222	7,3	8,2	7,8	222	7,7	8,5	8,1
Взвешенные вещества при 105 °С	мг/дм ³	37	66	375	160	37	3,6	59	18

Определяемые ингредиенты	Ед. изм.	Поступающая вода				Выходящая вода			
		Всего проб	min	max	ср. знач.	Всего проб	min	max	ср. знач.
Сухой остаток	мг/дм ³	37	431	615	514	37	380	477	428
Окисляемость	мг/дм ³	37	25,6	70,4	47,5	37	7,2	16,8	10,9
Растворимый кислород	мг/дм ³					222	4,4	9,4	7,3
БПК ₅	мг/дм ³	37	58,8	145	93,1	37	<1,0	4,7	1,4
ХПК	мг/дм ³	37	247	597	412	37	34,3	93,8	65,4
Аммиак	мг/дм ³	222	16,2	78,5	40,3	222	<0,1	2,0	0,54
Азот аммонийный	мг/дм ³	222	12,6	61,1	31,4	222	<0,078	1,6	0,43
Нитриты	мг/дм ³	222	<0,005	0,10	0,047	222	<0,005	0,10	0,040
Азот нитритный	мг/дм ³	222	<0,0015	0,029	0,014	222	<0,0015	0,030	0,012
Нитраты	мг/дм ³	222	<0,1	1,4	0,71	222	5,7	66,9	25,8
Азот нитратный	мг/дм ³	222	<0,023	0,3	0,16	222	1,3	15,2	5,9
Фосфаты	мг/дм ³	37	3,7	20	10,0	37	0,15	2,7	0,83
Фосфаты (Р)	мг/дм ³	37	1,2	6,3	3,2	37	0,048	0,87	0,27
Хлориды	мг/дм ³	37	70,9	602,7	102,6	37	69,1	133,8	90,5
Сульфаты	мг/дм ³	37	25	89	65	37	25	85	59
Сульфиды	мг/дм ³	37	0,34	1,4	0,89	37	<0,02	0,68	0,073
Нефтепродукты	мг/дм ³	37	0,12	1,2	0,73	37	0,009	0,079	0,028
АПAB	мг/дм ³	37	0,33	2,4	1,3	37	<0,025	0,38	0,17
Железо	мг/дм ³	37	0,60	1,9	1,2	37	0,091	0,40	0,26
Медь	мг/дм ³	37	<0,001	0,022	0,0082	37	<0,001	0,031	0,0026
Хром	мг/дм ³	37	<0,010	0,049	<0,010	37	<0,010	<0,010	<0,010
Цинк	мг/дм ³	37	0,019	0,15	0,053	37	<0,005	0,035	0,015
Никель	мг/дм ³	37	<0,005	0,07	0,028	37	<0,005	0,067	0,019

Таблица 1.25 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на КОС мкр. Яблоневый Овраг

Определяемые ингредиенты	Ед. изм.	Поступающая вода				Выходящая вода			
		Всего проб	min	max	ср. знач.	Всего проб	min	max	ср. знач.
pH	ед. pH	10	7,5	8,2	7,8	10	7,1	7,7	7,4
Взвешенные вещества при 105 °С	мг/дм ³	10	40	416	210	10	<0,5	39	14
Сухой остаток	мг/дм ³	10	663	883	753	10	510	609	554
Окисляемость	мг/дм ³	10	16,0	83,2	56,0	10	5,1	11,2	7,9
БПК ₅	мг/дм ³	10	35,5	132	84,8	10	<1,0	2,7	<1,0
ХПК	мг/дм ³	10	327	633	431	10	52,7	74,7	62,4
Аммиак	мг/дм ³	10	38,6	103,2	68,1	10	0,17	0,90	0,47
Азот аммонийный	мг/дм ³	10	30,1	80,5	53,1	10	0,13	0,70	0,36
Нитриты	мг/дм ³	10	0,14	0,60	0,22	10	<0,005	0,092	0,030
Азот нитритный	мг/дм ³	10	0,043	0,18	0,068	10	<0,0015	0,028	0,009
Нитраты	мг/дм ³	10	0,61	1,5	0,92	10	49,0	202,8	90,2
Азот нитратный	мг/дм ³	10	0,14	0,34	0,21	10	11,1	45,8	20,4
Фосфаты	мг/дм ³	10	8,7	27	17	10	6,2	13,0	8,5
Фосфаты по фосфору	мг/дм ³	10	2,8	8,7	5,6	10	2,0	4,2	2,7
Хлориды	мг/дм ³	10	134,7	202,5	165,4	10	131,2	152,4	143,0
Сульфаты	мг/дм ³	10	28	66	45	10	16	63	44
Нефтепродукты	мг/дм ³	10	0,065	1,6	0,59	10	0,012	0,053	0,031
АПAB	мг/дм ³	10	0,50	3,0	1,3	10	<0,025	0,31	0,19
Железо	мг/дм ³	10	0,36	2,0	1,0	10	0,11	0,21	0,16

Таблица 1.26 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на КОС с. Зольное

Определяемые ингредиенты	Ед. изм.	Поступающая вода				Выходящая вода			
		Всего проб	min	max	ср. знач.	Всего проб	min	max	ср. знач.
pH	ед. pH	4	7,4	7,8	7,7	4	7,1	8,3	7,9
Взвешенные вещества при 105 °С	мг/дм ³	4	39	170	131	4	7,0	41	29
Сухой остаток	мг/дм ³	4	541	590	565	4	544	576	562
Окисляемость	мг/дм ³	4	41,6	60,8	52,2	4	12,0	22,4	17,5
БПК ₅	мг/дм ³	4	80	162	128	4	6,0	19,8	16,1
ХПК	мг/дм ³	4	226	395	311	4	94,6	95,2	94,9

Определяемые ингредиенты	Ед. изм.	Поступающая вода				Выходящая вода			
		Всего проб	min	max	ср. знач.	Всего проб	min	max	ср. знач.
Аммиак	мг/дм ³	4	41,0	55,4	47,2	4	36,4	46,1	41,2
Азот аммонийный	мг/дм ³	4	32,0	43,1	36,8	4	28,3	35,9	32,1
Нитриты	мг/дм ³	4	0,13	0,15	0,15	4	0,20	1,4	0,54
Азот нитритный	мг/дм ³	4	0,040	0,046	0,044	4	0,061	0,43	0,16
Нитраты	мг/дм ³	4	1,1	1,73	1,44	4	4,1	23,7	15,8
Азот нитратный	мг/дм ³	4	0,25	0,39	0,32	4	0,93	5,4	3,6
Фосфаты	мг/дм ³	4	9,7	12,4	10,9	4	5,9	7,3	6,8
Фосфаты по фосфору	мг/дм ³	4	3,1	4,0	3,6	4	1,9	2,4	2,2
Хлориды	мг/дм ³	4	70,9	102,8	82,8	4	68,7	76,2	73,9
Сульфаты	мг/дм ³	4	17	36	26	4	14	33	24
Нефтепродукты	мг/дм ³	4	0,39	0,67	0,49	4	0,014	0,15	0,072
АПАВ	мг/дм ³	4	1,2	2,0	1,7	4	0,11	0,46	0,23
Железо	мг/дм ³	4	0,39	1,3	0,72	4	0,45	0,58	0,50

Таблица 1.27 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на СБО с. Богатырь

Определяемые ингредиенты	Ед. изм.	Поступающая вода				Выходящая вода			
		Всего проб	min	max	ср. знач.	Всего проб	min	max	ср. знач.
pH	ед. pH	14	7,4	8,4	7,8	14	6,9	8,2	7,7
Взвешенные вещества при 105 °С	мг/дм ³	14	72	306	143	14	<0,5	20	9,7
Сухой остаток	мг/дм ³	14	474	663	574	14	283	550	474
Окисляемость	мг/дм ³	14	25,6	65,6	46,1	14	0,90	8,5	5,0
БПК ₅	мг/дм ³	14	72	124	95	14	<1,0	4,3	1,0
ХПК	мг/дм ³	14	337	385	368	14	27,6	50,6	41,1
Аммиак	мг/дм ³	14	43,3	77,9	61,1	14	<0,1	12,0	1,4
Азот аммонийный	мг/дм ³	14	33,8	60,8	47,7	14	<0,078	9,4	1,1
Нитриты	мг/дм ³	14	0,091	0,56	0,22	14	<0,005	2,5	0,35
Азот нитритный	мг/дм ³	14	0,028	0,17	0,066	14	<0,0015	0,76	0,11
Нитраты	мг/дм ³	14	0,83	3,9	1,5	14	26,1	223,1	72,9
Азот нитратный	мг/дм ³	14	0,19	0,88	0,35	14	5,90	50,4	16,5
Фосфаты	мг/дм ³	14	8,1	20	15	14	<0,05	0,90	0,42
Фосфаты по фосфору	мг/дм ³	14	2,6	6,5	4,7	14	<0,0163	0,29	0,136
Хлориды	мг/дм ³	14	41,7	70,9	60,2	14	32,0	197,1	73,9
Сульфаты	мг/дм ³	14	16	38	27	14	<10	29	20
Нефтепродукты	мг/дм ³	14	0,21	1,5	0,81	14	0,011	0,046	0,021
АПАВ	мг/дм ³	14	0,74	1,5	1,2	14	<0,025	0,35	0,097
Железо	мг/дм ³	14	0,88	3,0	1,5	14	<0,05	0,27	0,14

Таблица 1.28 – Сведения о качестве сточных вод до и после очистки на ЛОС с. Солнечная Поляна

Определяемые ингредиенты	Ед. изм.	Поступающая вода				Выходящая вода			
		Всего проб	min	max	ср. знач.	Всего проб	min	max	ср. знач.
pH	ед. pH	15	7,4	8,1	7,9	15	7,3	8,0	7,8
Взвешенные вещества при 105 °С	мг/дм ³	15	90	586	169	15	<0,5	30	18
Сухой остаток	мг/дм ³	15	419	499	461	15	411	496	447
Окисляемость	мг/дм ³	15	11,2	46,4	29,3	15	4,8	13,1	8,9
БПК ₅	мг/дм ³	15	15,7	96,0	50,2	15	0,0	6,0	3,7
ХПК	мг/дм ³	15	211	269	237	15	52,9	60,5	55,5
Аммиак	мг/дм ³	15	15,6	54,6	31,6	15	2,5	24,9	16,2
Азот аммонийный	мг/дм ³	15	12,2	42,6	24,7	15	2,0	19,4	12,6
Нитриты	мг/дм ³	15	0,19	2,0	1,0	15	0,079	0,74	0,24
Азот нитритный	мг/дм ³	15	0,058	0,61	0,30	15	0,024	0,22	0,073
Нитраты	мг/дм ³	15	1,1	35,9	12,7	15	0,40	44,5	9,4
Азот нитратный	мг/дм ³	15	0,25	8,1	2,9	15	0,090	10,1	2,1
Фосфаты	мг/дм ³	15	3,6	9,0	7,2	15	1,7	8,0	4,3
Фосфаты по фосфору	мг/дм ³	15	1,2	2,9	2,3	15	0,55	2,6	1,4
Хлориды	мг/дм ³	15	34,7	81,5	50,0	15	36,8	60,3	43,0
Сульфаты	мг/дм ³	15	17	40	28	15	19	37	28

Определяемые ингредиенты	Ед. изм.	Поступающая вода				Выходящая вода			
		Всего проб	min	max	ср. знач.	Всего проб	min	max	ср. знач.
Нефтепродукты	мг/дм ³	15	0,13	0,52	0,32	15	0,013	0,086	0,043
АПАВ	мг/дм ³	15	0,18	1,4	0,85	15	<0,025	0,41	0,18
Железо	мг/дм ³	15	0,36	1,1	0,67	15	<0,05	0,42	0,25

Более подробно о требованиях обеспечения нормативов качества очистки сточных вод представлено в пункте 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» данного тома.

1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

В состав муниципального образования городского округа Жигулевск входят следующие населенные пункты: с. Ширяево, с. Зольное, с. Богатырь, с. Солнечная Поляна, с. Бахилова Поляна и г. Жигулевск.

Централизованная система водоотведения полностью отсутствует в с. Бахилова Поляна и с. Ширяево. На данных территориях сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы, откуда стоки вывозятся ассенизаторскими машинами на очистные сооружения.

По состоянию на 2024 г. централизованными системами водоотведения охвачены 82,91% потребителей. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения на территории городского округа Жигулевск представлены на рисунках 1.25 и 1.26.

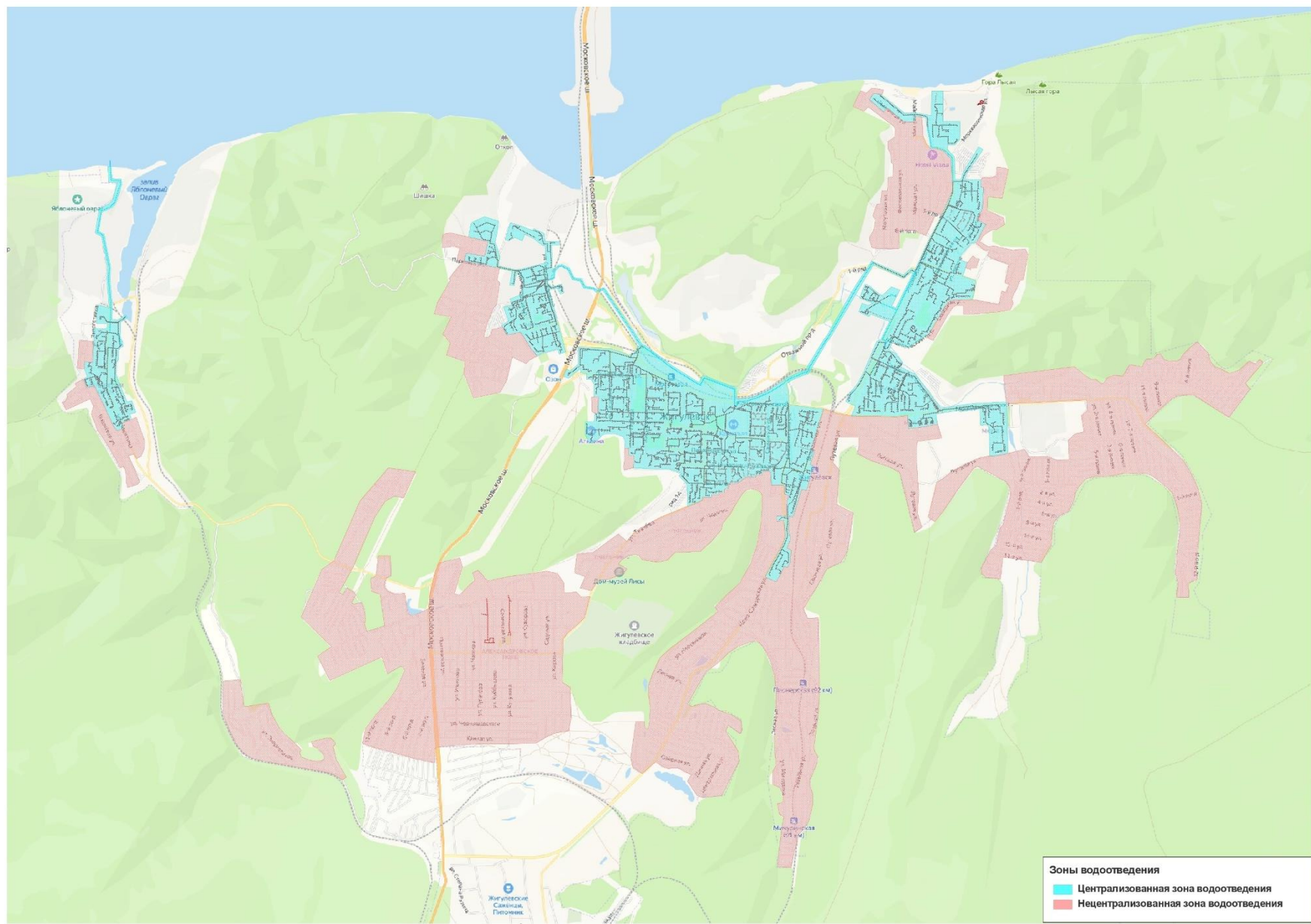


Рисунок 1.25 – Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения городского округа Жигулевск (часть 1)



Рисунок 1.26 – Зоны централизованного и децентрализованного водоотведения городского округа Жигулевск (часть 2)

1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа

К существующим техническим и технологическим проблемам систем водоотведения городского округа Жигулевск относятся:

- износ КОС г. Жигулевск составляет 64,0%. В связи с выявленными дефектами в рамках технического обследования дальнейшая эксплуатация КОС возможна в течение 2-5 лет;
- износ КОС мкр. Яблоневый Овраг составляет 70,0%. В связи с выявленными дефектами в рамках технического обследования дальнейшая эксплуатация КОС невозможна, необходимо выполнение противоаварийных мероприятий;
- КОС с. Зольное находятся в аварийном состоянии, износ КОС составляет 100,0%. В связи с выявленными дефектами в рамках технического обследования дальнейшая эксплуатация КОС невозможна, необходимо выполнение противоаварийных мероприятий;
- КНС, расположенные на территории городского округа, находятся в неудовлетворительном состоянии, средний износ КНС составляет 72,22%;
- девять КНС находятся в неудовлетворительном состоянии. Фактический средний износ КНС составляет 72,22%;
- фактический износ сетей водоотведения составляет 96,8%, порядка 25 км сетей находятся в неудовлетворительном техническом состоянии по причинам заиленности, замусоренности, либо частичному разрушению лотка (трубопровода).

1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, 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 Постановлению Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, муниципальных округов, городских округов и о внесении изменений в Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г.» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов или городских округов при соблюдении следующих критериев:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения, указанных ниже, составляет более 50% общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации):

- сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;
- сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;
- 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;
- сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;
 - сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;
 - поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения);
 - сточные воды, не указанные в данных подпунктах, но при этом соответствующих следующим показателям:
 - нефтепродукты – не более 3 мг/дм³;
 - фенолы (сумма) – не более 0,05 мг/дм³;
 - железо – не более 3 мг/дм³;
 - медь – не более 0,1 мг/дм³;
 - алюминий – не более 1 мг/дм³;
 - цинк – не более 0,5 мг/дм³;
 - хром (шестивалентный) – не более 0,01 мг/дм³;
 - никель – не более 0,1 мг/дм³;
 - кадмий – не более 0,005 мг/дм³;
 - свинец – не более 0,01 мг/дм³;
 - мышьяк – не более 0,01 мг/дм³;
 - ртуть – не более 0,0001 мг/дм³;
 - ХПК (бихроматная окисляемость) – не более 400 мг/дм³.

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

На территории городского округа Жигулевск функционирует пять централизованных систем водоотведения, каждая из которых состоит из комплекса технологически связанных между собой инженерных сооружений, обеспечивающих прием, транспортировку, очистку и выпуск сточных вод в водный объект.

На территории городского округа Жигулевск функционируют следующие очистные сооружения:

- канализационные очистные сооружения г. Жигулевск проектной производительностью 16125,0 м³/сут;
- канализационные очистные сооружения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск проектной производительностью 2700,0 м³/сут;
- канализационные очистные сооружения с. Зольное проектной производительностью 700,0 м³/сут;
- станция биологической очистки с. Богатырь проектной производительностью 200,00 м³/сут;
- локальные очистные сооружения с. Солнечная Поляна проектной производительностью 545,40 м³/сут.

На очистных сооружениях применяются следующие виды очистки сточных вод: механическая, биологическая, доочистка и обеззараживание. Суммарный среднегодовой объем принимаемых сточных вод на очистных сооружениях городского округа Жигулевск составил 3027,98 тыс. м³/год.

Все организации, осуществляющие отведение сточных вод в пределах данных централизованных систем, имеют в перечне деятельности, деятельность по сбору сточных вод.

Исходя из вышеизложенной информации, существующие системы хозяйственно-бытовой канализации городского округа Жигулевск могут быть отнесены к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов.

2 Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

На территории городского округа Жигулевск в настоящее время функционирует пять централизованных систем водоотведения:

- централизованная система водоотведения г. Жигулевск;
- централизованная система водоотведения мкр. Яблоневого Оврага г. Жигулевск;
- централизованная система водоотведения с. Зольное;
- централизованная система водоотведения с. Богатырь;
- централизованная система водоотведения с. Солнечная Поляна.

Границами технологических зон в данном случае являются границы централизованных систем водоотведения.

В пределах каждой централизованной системы водоотведения функционируют канализационные очистные сооружения, принимающие стоки от абонентов городского округа. Наибольший объем сточных вод приходится на централизованную систему водоотведения г. Жигулевск и за 2024 г. составляет 2603,29 тыс. м³/год. В таблице 2.1 представлен баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск за 2024 г.

Таблица 2.1 – Баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск за 2024 г.

№ п/п	Наименование централизованной системы водоотведения	Ед. изм.	Объем поступления сточных вод в ЦСВО за 2024 г.
1	Централизованная система водоотведения г. Жигулевск	тыс. м ³ /год	2603,29
2	Централизованная система водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	тыс. м ³ /год	266,48
3	Централизованная система водоотведения с. Зольное	тыс. м ³ /год	63,85
4	Централизованная система водоотведения с. Богатырь	тыс. м ³ /год	65,26
5	Централизованная система водоотведения с. Солнечная Поляна	тыс. м ³ /год	29,10
	Итого по городскому округу Жигулевск	тыс. м³/год	3027,98



Рисунок 2.1 – Диаграмма распределения объема сточных вод по централизованным системам водоотведения

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

Неорганизованный сток – это поверхностные воды, поступающие по рельефу местности. Данные стоки формируются в результате поверхностного смыва осадков, талых вод и технологических процессов.

На территории городского округа Жигулевск оценка фактического притока неорганизованного стока не ведется.

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

Приборы учета сточных вод предназначены для измерения объема и (или) состава сточных вод, поступающих на очистные сооружения или в систему водоотведения. Оснащение зданий, строений и сооружений приборами учета регламентируется Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». В соответствии с данными документами выдвигаются требования к обеспечению приборами учета сточных вод абонентов. В случае отсутствия приборов учета объем сточных вод определяется, исходя из объема потребляемой питьевой воды, определенного по показаниям приборов учета холодной и горячей воды.

На территории городского округа Жигулевск приборы учета сточных вод установлены на очистных сооружениях, сведения о приборах учета представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Сведения о приборах учета сточных вод

№ п/п	Наименование	Тип прибора учета	№ прибора по паспорту	Год установки	Год последний проверки
1	КОС, г.Жигулевск	Расходомер с интегратором акустический ЭХО-Р-03-1	13226	2020	2024
2	КОС мкр. Яблоневый Овраг	Расходомер с интегратором акустический ЭХО-Р-03-1	13296	2020	2024
3	КОС с. Богатырь	РСМ-05.03, ДУ 50	1395193	2020	2024
			1395201	2020	2024
4	КОС с. Солнечная Поляна	РУС-1	16110	2020	2024
		Расходомер с интегратором акустический ЭХО-Р-03-2	13779	2020	2024

2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, муниципальным округам, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в системы водоотведения городского округа Жигулевск за последние 10 лет свидетельствуют о незначительном уменьшении объемов принимаемых сточных вод. В 2024 г. общий объем поступления сточных вод по системам водоотведения составил 3027,98 тыс. м³, а в 2015 г. – 3476,46 тыс. м³. В таблице 2.3 представлен ретроспективный анализ балансов поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск.

Таблица 2.3 – Ретроспективные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения в период с 2015 по 2024 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам, тыс. м³/год									
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Централизованная система водоотведения г. Жигулевск											
1	Общий объем поступления сточных вод на КОС, в том числе:	2905,14	2938,14	2898,02	2778,67	2960,13	2972,03	2972,68	2958,00	2885,52	2603,29
1.1	от технологических нужд на промывку КОС	24,70	32,39	30,80	24,47	27,78	26,86	12,60	9,19	8,84	6,46
1.2	от участка №10	152,56	154,26	173,60	142,21	151,86	169,47	115,79	0,00	0,00	0,00
1.3	от собственных нужд	1,07	1,30	1,30	2,84	2,89	2,74	1,72	2,82	2,87	4,47
1.4	от абонентов, в т.ч.:	2726,82	2750,19	2692,33	2609,15	2777,60	2772,96	2842,58	2946,00	2873,81	2592,36
1.4.1	от населения	2147,55	2172,04	2170,51	2109,62	2294,35	2341,67	2326,13	2315,99	1972,11	1933,11
1.4.2	от бюджетных организаций	128,91	171,10	130,54	121,11	111,39	89,45	101,77	95,92	93,34	91,73
1.4.3	от прочих абонентов	450,35	407,05	391,28	378,41	371,86	341,84	414,68	534,09	808,35	567,52
Централизованная система водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск											
1	Общий объем поступления сточных вод на КОС, в том числе:	391,41	299,51	293,37	283,68	299,80	299,31	292,06	302,01	337,31	266,48
1.1	от технологических нужд на промывку КОС	17,34	17,98	18,19	20,35	16,47	15,24	14,90	17,26	19,53	23,00
1.2	от участка №10	28,34	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	от собственных нужд	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,03	0,07	65,76	0,07
1.4	от абонентов, в т.ч.:	345,67	280,88	274,53	262,68	282,69	283,42	277,13	284,69	252,02	243,41
1.4.1	от населения	220,27	254,90	249,65	235,36	256,55	264,18	257,05	259,90	218,29	227,19
1.4.2	от бюджетных организаций	17,18	20,05	18,02	18,08	15,53	12,43	11,19	18,19	8,40	7,75
1.4.3	от прочих абонентов	108,23	5,94	6,85	9,25	10,61	6,81	8,90	6,59	25,34	8,47
Централизованная система водоотведения с. Зольное											
1	Общий объем поступления сточных вод на КОС, в том числе:	78,55	81,80	90,38	82,91	85,37	82,21	81,80	77,10	70,19	63,85
1.1	от технологических нужд на промывку КОС	8,05	9,56	8,97	7,32	7,53	7,65	9,19	7,38	5,56	3,30
1.2	от участка №10	0,37	0,28	0,25	0,66	0,34	0,33	0,26	0,00	0,00	0,00
1.3	от собственных нужд	0,04	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04
1.4	от абонентов, в т.ч.:	70,10	71,92	81,11	74,87	77,45	74,17	72,30	69,67	64,57	60,51
1.4.1	от населения	63,34	64,10	73,23	67,21	69,83	70,03	69,48	65,99	58,85	57,17
1.4.2	от бюджетных организаций	5,86	6,84	6,96	6,89	6,80	3,28	1,69	2,57	3,24	1,75
1.4.3	от прочих абонентов	0,90	0,98	0,92	0,78	0,83	0,86	1,12	1,11	2,49	1,59

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам, тыс. м³/год									
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Централизованная система водоотведения с. Солнечная Поляна											
1	Общий объем поступления сточных вод на КОС, в том числе:	63,46	63,51	67,61	70,79	68,03	66,01	64,33	62,73	60,45	65,26
1.1	от технологических нужд на промывку КОС	0,34	0,49	0,52	0,79	0,45	0,41	1,02	1,39	0,68	0,63
1.2	от участка №10	2,08	0,30	0,26	0,36	0,62	0,70	0,22	0,00	0,00	0,00
1.3	от собственных нужд	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	от абонентов, в т.ч.:	61,04	62,73	66,84	69,64	66,96	64,90	63,09	61,33	59,78	64,63
1.4.1	от населения	25,63	27,77	31,03	29,77	30,52	30,93	30,41	31,11	25,93	25,93
1.4.2	от бюджетных организаций	35,34	34,86	35,73	39,80	36,32	33,90	32,46	29,70	32,91	37,64
1.4.3	от прочих абонентов	0,06	0,10	0,08	0,07	0,12	0,07	0,22	0,52	0,93	1,06
Централизованная система водоотведения с. Богатырь											
1	Общий объем поступления сточных вод на КОС, в том числе:	37,90	37,72	37,24	38,92	44,03	36,55	35,34	32,95	30,63	29,10
1.1	от технологических нужд на промывку КОС	0,13	0,02	0,03	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	от участка №10	0,07	0,44	0,63	0,61	0,90	0,76	0,78	0,00	0,00	0,00
1.3	от собственных нужд	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	от абонентов, в т.ч.:	37,70	37,26	36,58	38,29	43,12	35,80	34,56	32,95	30,63	29,10
1.4.1	от населения	33,65	32,09	33,10	34,82	39,52	32,55	31,30	30,05	26,46	26,68
1.4.2	от бюджетных организаций	0,28	0,71	0,19	0,26	0,24	0,21	0,19	0,18	0,12	0,23
1.4.3	от прочих абонентов	3,77	4,46	3,29	3,21	3,35	3,04	3,07	2,72	4,05	2,19
Итого по городскому округу Жигулевск											
1	Общий объем поступления сточных вод на КОС, в том числе:	3476,46	3420,70	3386,63	3254,96	3457,36	3456,12	3446,22	3432,80	3384,09	3027,98
1.1	от технологических нужд на промывку КОС	50,56	60,44	58,51	52,96	52,23	50,16	37,72	35,22	34,60	33,39
1.2	от участка №10	183,41	155,85	175,31	144,42	154,30	171,84	117,04	0,00	0,00	0,00
1.3	от собственных нужд	1,16	1,41	1,42	2,96	3,01	2,86	1,81	2,94	68,68	4,58
1.4	от абонентов, в т.ч.:	3241,33	3202,99	3151,39	3054,63	3247,82	3231,25	3289,65	3394,64	3280,81	2990,01
1.4.1	от населения	2490,44	2550,89	2557,52	2476,78	2690,77	2739,36	2714,36	2703,05	2301,64	2270,08
1.4.2	от бюджетных организаций	187,58	233,57	191,44	186,14	170,27	139,27	147,30	146,57	138,01	139,11
1.4.3	от прочих абонентов	563,31	418,53	402,43	391,71	386,77	352,62	427,99	545,03	841,16	580,82

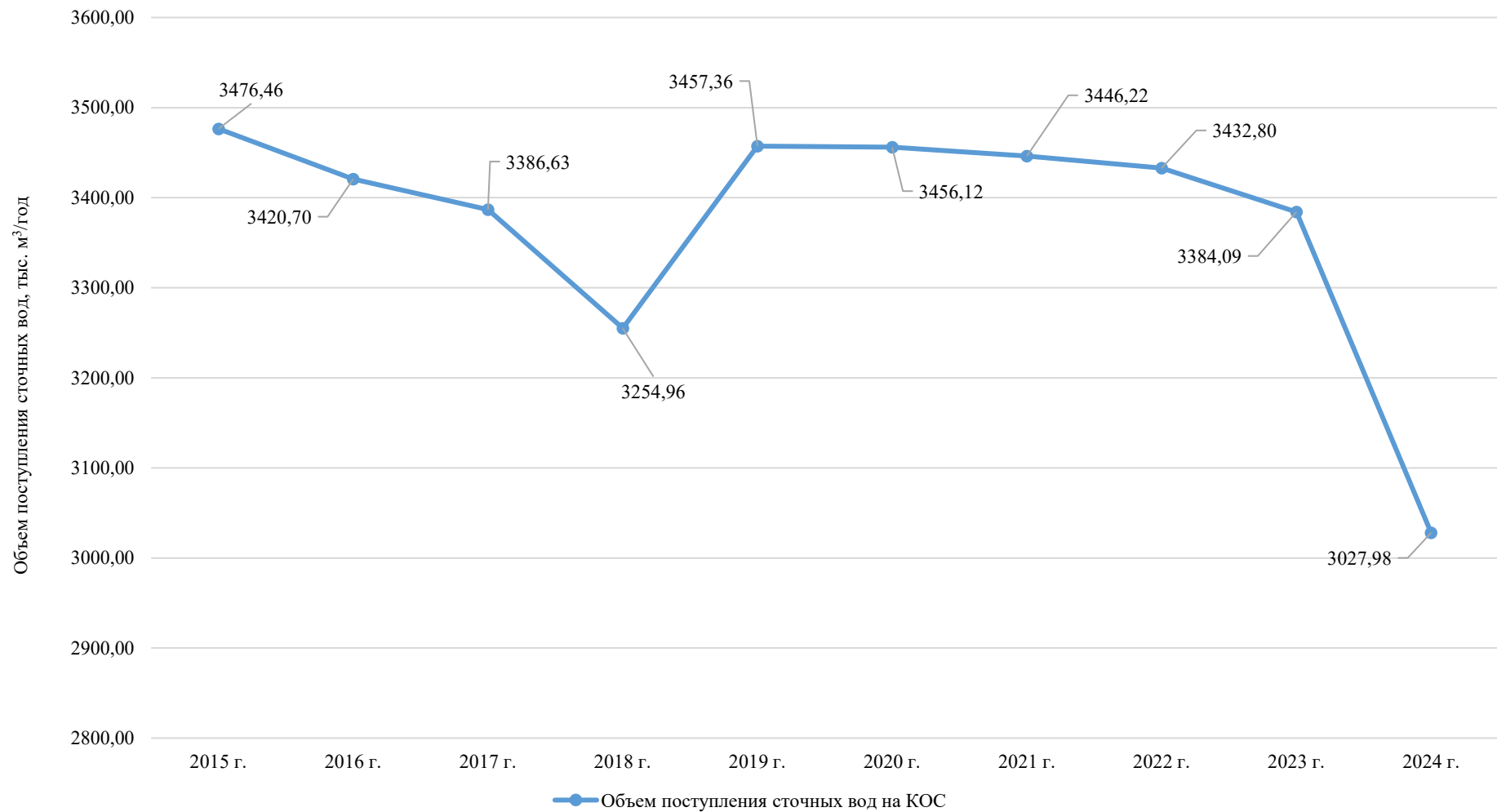


Рисунок 2.2 – Динамика поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск в период с 2015 по 2024 гг.

В таблице 2.4 представлен расчет резервов и дефицитов производственных мощностей канализационных очистных сооружений по состоянию на 2024 г.

Таблица 2.4 – Расчет резервов и дефицитов производственных мощностей канализационных очистных сооружений

№ п/п	Наименование централизованной системы	Общий объем поступления сточных вод на КОС за 2024 г., тыс. м³/год	Максимальный суточный объем поступления сточных вод на КОС за 2024 г., м³/сут	Проектная мощность КОС, м³/сут	Анализ производственных мощностей			
					Резерв, м³/сут	Резерв, %	Дефицит, м³/сут	Дефицит, %
1	Централизованная система водоотведения г. Жигулевск	2603,29	8558,75	16125,00	7566,25	46,92	0,00	0,00
2	Централизованная система водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	266,48	876,10	2700,00	1823,90	67,55	0,00	0,00
3	Централизованная система водоотведения с. Зольное	63,85	209,90	700,00	490,10	70,01	0,00	0,00
4	Централизованная система водоотведения с. Солнечная Поляна	65,26	214,57	545,40	330,83	60,66	0,00	0,00
5	Централизованная система водоотведения с. Богатырь	29,10	95,67	200,00	104,33	52,17	0,00	0,00

В результате расчета резервов и дефицитов производственных мощностей канализационных очистных сооружений зафиксировано, что дефицит отсутствует.

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 поселений, муниципальных округов, городских округов

Расчетный срок схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск принят в соответствии с Генеральным планом до 2043 г.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения должны быть рассчитаны на основе различных вариантов сценария развития городского округа Жигулевск, принятых в генеральном плане муниципального образования. В основе генерального плана лежит процесс оптимизации взаимодействия градостроительной, экономической, социальной, имущественной, земельной, жилищно-коммунальной, демографической и миграционной политики.

В рамках данной схемы на период до 2043 г. предусматривается реализация единственного прогнозного сценария развития систем водоотведения. Ключевыми направлениями данного сценария являются реконструкция и модернизация объектов и сетей хозяйственно-бытовой канализации, а также новое строительство с целью подключения перспективных объектов потребителей к централизованным системам водоотведения.

Согласно п. 5.1.1 СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод принимается равным расчетному удельному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений. Среднесуточное водопотребление (реализация воды) рассчитано в томе 1 данной схемы.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина поступления сточных вод											
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
1	Централизованная система водоотведения г. Жигулевск													
1.1	Общий объем поступления сточных вод на КОС	тыс. м³/год	2603,29	2618,20	2633,12	2648,04	2662,95	2677,87	2692,78	2707,70	2722,62	2737,53	2812,11	2886,70
1.2	Среднесуточный объем поступления сточных вод	тыс. м³/сут	7,13	7,17	7,21	7,25	7,30	7,34	7,38	7,42	7,46	7,50	7,70	7,91
2	Централизованная система водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск													
2.1	Общий объем поступления сточных вод на КОС	тыс. м³/год	266,48	268,01	269,53	271,06	272,59	274,12	275,64	277,17	278,70	280,22	287,86	295,49
2.2	Среднесуточный объем поступления сточных вод	тыс. м³/сут	0,73	0,73	0,74	0,74	0,75	0,75	0,76	0,76	0,76	0,77	0,79	0,81
3	Централизованная система водоотведения с. Зольное													
3.1	Общий объем поступления сточных вод на КОС	тыс. м³/год	63,85	64,21	64,58	64,94	65,31	65,67	66,04	66,41	66,77	67,14	68,97	70,80
3.2	Среднесуточный объем поступления сточных вод	тыс. м³/сут	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19
4	Централизованная система водоотведения с. Солнечная Поляна													
4.1	Общий объем поступления сточных вод на КОС	тыс. м³/год	65,26	65,64	66,01	66,39	66,76	67,13	67,51	67,88	68,26	68,63	70,50	72,37
4.2	Среднесуточный объем поступления сточных вод	тыс. м³/сут	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20
5	Централизованная система водоотведения с. Богатырь													
5.1	Общий объем поступления сточных вод на КОС	тыс. м³/год	29,10	29,27	29,43	29,60	29,77	29,93	30,10	30,27	30,43	30,60	31,43	32,27
5.2	Среднесуточный объем поступления сточных вод	тыс. м³/сут	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
Итого по городскому округу Жигулевск														
Общий объем поступления сточных вод на КОС		тыс. м³/год	3027,98	3045,33	3062,68	3080,03	3097,38	3114,72	3132,07	3149,42	3166,77	3184,12	3270,87	3357,62
Среднесуточный объем поступления сточных вод		тыс. м³/сут	8,30	8,34	8,39	8,44	8,49	8,53	8,58	8,63	8,68	8,72	8,96	9,20

3 Прогноз объема сточных вод

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

Общий объем сточных вод, поступающий в системы водоотведения городского округа Жигулевск, в 2024 г. составил 3027,98 тыс. м³, средний суточный объем поступления стоков – 8,30 тыс. м³/сут. Основная часть хозяйственно-бытовых стоков приходится на централизованную систему водоотведения г. Жигулевск, на её долю приходится порядка 85,97% от общего объема принятых сточных вод или 2603,29 тыс. м³.

К 2043 г. поступление сточных вод в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск планируется в объеме 3357,62 тыс. м³, средний суточный объем поступления стоков – 9,20 тыс. м³/сут.

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

Подробное описание структуры централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск с указанием эксплуатационной зоны водоотведения представлено в п. 1.1 «Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны».

Эксплуатацию объектов централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск осуществляет ООО «СамРЭК-Эксплуатация».

Описание технологических зон водоотведения представлено в п. 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».

На территории городского округа Жигулевск в настоящее время функционирует пять технологических зон водоотведения, к 2043 г. количество технологических зон останется неизменным.

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

На основе прогноза объема поступления сточных вод по технологическим зонам водоотведения проведен расчет по выявлению дефицита/резерва мощности существующих и планируемых очистных сооружений. Максимальный коэффициент суточной неравномерности принят $K_{сут}^{макс}=1,2$.

Расчет требуемой мощности очистных сооружений на территории городского округа Жигулевск представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Расчет требуемой мощности очистных сооружений городского округа Жигулевск

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина поступления сточных вод											
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
1	Централизованная система водоотведения г. Жигулевск													
1.1	Проектная мощность очистных сооружений	м³/сут	16125,00	16125,00	16125,00	16125,00	16125,00	16125,00	16125,00	16125,00	16125,00	16125,00	16125,00	16125,00
1.2	Требуемая мощность КОС (максимальный суточный объем поступления сточных вод)	м³/сут	8558,75	8607,79	8656,83	8705,87	8754,91	8803,95	8852,99	8902,03	8951,07	9000,11	9245,31	9490,51
1.3	Резерв (+)/ Дефицит (-)	м³/сут	7566,25	7517,21	7468,17	7419,13	7370,09	7321,05	7272,01	7222,97	7173,93	7124,89	6879,69	6634,49
		%	46,92	46,62	46,31	46,01	45,71	45,40	45,10	44,79	44,49	44,19	42,66	41,14
2	Централизованная система водоотведения мкр. Яблоневого Овраг г. Жигулевск													
2.1	Проектная мощность очистных сооружений	м³/сут	2700,00	2700,00	2700,00	2700,00	2700,00	2700,00	2700,00	2700,00	2700,00	2700,00	2700,00	2700,00
2.2	Требуемая мощность КОС (максимальный суточный объем поступления сточных вод)	м³/сут	876,10	881,12	886,14	891,16	896,18	901,20	906,22	911,24	916,26	921,28	946,38	971,48
2.3	Резерв (+)/ Дефицит (-)	м³/сут	1823,90	1818,88	1813,86	1808,84	1803,82	1798,80	1793,78	1788,76	1783,74	1778,72	1753,62	1728,52
		%	67,55	67,37	67,18	66,99	66,81	66,62	66,44	66,25	66,06	65,88	64,95	64,02
3	Централизованная система водоотведения с. Зольное													
3.1	Проектная мощность очистных сооружений	м³/сут	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
3.2	Требуемая мощность КОС (максимальный суточный объем поступления сточных вод)	м³/сут	209,90	211,11	212,31	213,51	214,71	215,92	217,12	218,32	219,52	220,73	226,74	232,75
3.3	Резерв (+)/ Дефицит (-)	м³/сут	490,10	488,89	487,69	486,49	485,29	484,08	482,88	481,68	480,48	479,27	473,26	467,25
		%	70,01	69,84	69,67	69,50	69,33	69,15	68,98	68,81	68,64	68,47	67,61	66,75
4	Централизованная система водоотведения с. Богатырь													
4.1	Проектная мощность очистных сооружений	м³/сут	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
4.2	Требуемая мощность КОС (максимальный суточный объем поступления сточных вод)	м³/сут	95,67	96,22	96,76	97,31	97,86	98,41	98,96	99,50	100,05	100,60	103,34	106,08

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина поступления сточных вод											
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
4.3	Резерв (+)/ Дефицит (-)	м³/сут	104,33	103,78	103,24	102,69	102,14	101,59	101,04	100,50	99,95	99,40	96,66	93,92
		%	52,17	51,89	51,62	51,34	51,07	50,80	50,52	50,25	49,97	49,70	48,33	46,96
4	Централизованная система водоотведения с. Солнечная Поляна													
4.1	Проектная мощность очистных сооружений	м³/сут	545,40	545,40	545,40	545,40	545,40	545,40	545,40	545,40	545,40	545,40	545,40	545,40
4.2	Требуемая мощность КОС (максимальный суточный объем поступления сточных вод)	м³/сут	214,57	215,80	217,03	218,26	219,49	220,72	221,95	223,18	224,40	225,63	231,78	237,93
4.3	Резерв (+)/ Дефицит (-)	м³/сут	330,83	329,60	328,37	327,14	325,91	324,68	323,45	322,22	321,00	319,77	313,62	307,47
		%	60,66	60,43	60,21	59,98	59,76	59,53	59,31	59,08	58,86	58,63	57,50	56,38

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

Гидравлический расчёт канализационных сетей систем водоотведения городского округа Жигулевск выполнен согласно СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения».

Канализационные самотечные трубопроводы (лотки, каналы) рассчитаны в соответствии с п. 5.2.1 СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» на расчётный максимальный секундный расход сточных вод. Напорные участки сети водоотведения рассчитаны согласно требованиям, п. 5.2.2 СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения». Расчёты проведены на основании исходных данных.

Моделирование сети хозяйственно-бытовой канализации и проведение гидравлических расчётов было выполнено в ZuluGIS 2021 с использованием модуля ZuluDrain.

ZuluDrain позволяет:

- проводить плановый ежегодный анализ состояния сети и оценивать эффективность её работы;
- выявить «узкие» места в системе водоотведения, определить переполняющиеся участки канализационной самотечной сети;
- выявить участки со скрытыми засорами на основе сопоставления результатов расчёта с данными обследования сети;
- моделировать последствия крупных сбросов, связанных с дождями и весенними паводками.

С результатами гидравлического расчёта самотечных и напорных систем канализации можно ознакомиться в электронной модели Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Жигулевск.

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

В соответствии с п. 3.3 «Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам» данной схемы производственные мощности очистных сооружений городского округа Жигулевск не выявлены.

Все очистные сооружения имеют достаточный резерв производственных мощностей, в связи с чем расширение зоны действия сооружений в случае подключения к централизованным системам водоотведения новых абонентов считается возможным.

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

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

Схема водоотведения городского округа Жигулевск до 2043 г. разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья 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 централизованных систем водоотведения.

Принципами развития централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- постоянное совершенствование систем водоотведения, путем выявления проблем на ранней стадии, мониторинга ситуации, планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

В соответствии с п. 1 ст. 3 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

- охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения;
- снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечения доступности водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организации, осуществляющей водоотведение;
- обеспечения развития централизованной системы водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организации, осуществляющей водоотведение.

В соответствии с п. 2 ст. 3 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» общими принципами государственной политики в сфере водоотведения являются:

- приоритетность обеспечения населения услугами по водоотведению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоотведения, обеспечения гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем водоотведения;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организации, осуществляющей водоотведение, и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоотведения, исходя из экономически обоснованных расходов организации, осуществляющей водоотведение, необходимых для осуществления водоотведения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоотведения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к сфере водоотведения;
- открытость деятельности организации, осуществляющей водоотведения, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоотведения.

Исходя из обозначенных целей и принципов государственной политики в сфере водоотведения в рамках настоящей работы сформированы следующие основные задачи развития централизованных систем водоотведения:

- обеспечение требуемого качества очистки всего объема поступающих от абонентов сточных вод;
- повышение надежности и энергоэффективности процессов приема, транспортировки и очистки сточных вод;
- обеспечение централизованным водоотведением планируемых к строительству объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки.

В соответствии с п. 2 Приказа Минстроя России от 04.04.2014 г. №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» к показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения представлены в разделе 7 «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения» данной схемы.

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

В целях реализации схемы водоотведения городского округа Жигулевск на период до 2043 г. необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение надежности системы водоотведения, подключение новых абонентов, улучшение показателей качества очистки сточных вод. Все мероприятия по реализации схемы водоотведения разделены на следующие группы:

Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов;

Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов;

Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов;

Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения;

Группа 5. Прочие мероприятия.

Перечень основных мероприятий развития систем водоотведения представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения городского округа Жигулевск

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов				
1.1	Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов			
1.1.1	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения дома культуры по ул. Оборонная, напротив д. 14, мкр. Г-1	2033	2043

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
1.1.2	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки малоэтажными жилыми домами вблизи ул. Транспортная	2033	2043
1.1.3	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами и общественными объектами вблизи пр. Молодежный	2033	2043
1.1.4	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	2033	2043
1.1.5	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения лыжной базы с лыжероллерной трассой в районе ул. Путевая и ул. Миндальная	2033	2043
1.1.6	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	2033	2043
1.1.7	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания микрорайона 10 г. Жигулевск	2026	2030
1.1.8	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала №4 ул. Парковая	2033	2043
1.1.9	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	2026	2034
1.1.10	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном по ул. Московское шоссе в районе д. 43	2033	2043
1.2	Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов			
1.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	2026	2034
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов				
2.1	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от РНС №1 до ЦНС	2028	2032
2.2	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от ЦНС до приемной камеры	2029	2033
2.3	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от РНС-3 до приемной камеры	2031	2035
2.4	г. Жигулевск	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в г. Жигулевск вблизи существующих КОС по ул. Морквашинская	2027	2031
2.5	мкр. Яблоневый Овраг	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в мкр. Яблоневый Овраг вблизи существующих КОС	2029	2033
2.6	с. Солнечная Поляна	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в с. Солнечная Поляна на территории существующих КОС	2031	2035
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов				
3.1	Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения			
3.1.1	г. Жигулевск	Модернизация напорного коллектора от РНС-2 до ЦНС	2031	2035
3.1.2	г. Жигулевск	Модернизация напорного коллектора от КНС «Солнечный берег» до КОС	2035	2039
3.1.3	г. Жигулевск	Реконструкция участка самотечного коллектора от мкр. Г-1 до РНС-1	2033	2037
3.1.4	г. Жигулевск	Модернизация самотечных коллекторов мкр. В-1	2033	2037
3.1.5	г. Жигулевск	Реконструкция самотечных коллекторов мкр. В-2	2033	2037
3.1.6	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1375-K1367)	2033	2037
3.1.7	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора от ул. Приволжская, д.21 (K1041/3) до РНС-1	2031	2035
3.1.8	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора от K602 до ЦНС	2035	2039
3.1.9	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1091-K1041/3)	2035	2039
3.1.10	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1613-K1640)	2035	2039
3.1.11	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора по ул. Ново-Самарская	2034	2038
3.1.12	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1358/4-K1353)	2034	2038
3.1.13	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K539-K856)	2034	2038

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
3.1.14	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1439/1-1454)	2035	2039
3.1.15	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K16/1-K2/1)	2035	2039
3.1.16	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1727-K1731)	2035	2039
3.1.17	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1854-K1862)	2035	2039
3.1.18	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K53/1-K49/1)	2034	2038
3.1.19	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K91/1-K69/1)	2034	2038
3.1.20	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K98/1-K71/1)	2034	2038
3.1.21	г. Жигулевск	Модернизации самотечного коллектора от д. №4 и д. №6 по ул. Станционная	2034	2038
3.1.22	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K422/1-K404/1)	2034	2038
3.1.23	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	2036	2040
3.1.24	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация самотечных коллекторов K5-K79	2038	2042
3.1.25	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация самотечных коллекторов K188-K141	2037	2041
3.1.26	с. Зольное	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	2036	2040
3.1.27	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов K40-K76	2038	2042
3.1.28	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов K170-K212	2039	2043
3.1.29	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов K236-K207	2039	2043
3.1.30	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов K5-151	2038	2042
3.1.31	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов K68-K139	2039	2043
3.1.32	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов K201-183	2039	2043
3.1.33	с. Богатырь	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	2036	2040
3.1.34	с. Богатырь	Модернизация самотечных коллекторов K6-K70	2037	2041
3.2	Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)			
3.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция КОС г. Жигулевск	2026	2030
3.2.2	мкр. Яблоневый Овраг	Реконструкция КОС мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	2029	2033
3.2.3	с. Зольное	Реконструкция КОС с. Зольное	2026	2030
3.2.4	с. Солнечная Поляна	Реконструкция КОС с. Солнечная Поляна	2032	2036
3.2.5	с. Богатырь	Модернизация КОС с. Богатырь	2026	2030
3.2.6	с. Богатырь	Реконструкция КНС с. Богатырь	2033	2037
3.2.7	с. Зольное	Реконструкция КНС с. Зольное	2039	2043
3.2.8	мкр. Яблоневый Овраг	Реконструкция КНС мкр. Яблоневый Овраг	2035	2036
3.2.9	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-1	2031	2035
3.2.10	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-2	2034	2038
3.2.11	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-3	2039	2043
3.2.12	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-4 котельной №13	2037	2041
3.2.13	г. Жигулевск	Реконструкция ЦНС	2033	2037
3.2.14	мкр. Солнечный Берег	Реконструкция КНС мкр. Солнечный Берег	2039	2043
Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения				
4.1	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоотведения в целях реализации застройки зоны среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	2033	2043
4.2	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	2026	2034

4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения городского округа Жигулевск на период до 2043 г. представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения городского округа Жигулевск

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятий
Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов			
1.1	Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов		
1.1.1	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения дома культуры по ул. Оборонная, напротив д. 14, мкр. Г-1	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.1.2	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки малоэтажными домами вблизи ул. Транспортная	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.1.3	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами и общественными объектами вблизи пр. Молодежный	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.1.4	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.1.5	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения лыжной базы с лыжероллерной трассой в районе ул. Путевая и ул. Миндальная	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.1.6	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.1.7	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания микрорайона 10 г. Жигулевск	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.1.8	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала №4 ул. Парковая	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.1.9	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.1.10	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном по ул. Московское шоссе в районе д. 43	Подключение к централизованной системе водоотведения перспективных абонентов
1.2	Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов		
1.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	Обеспечение качественного водоотведения, увеличение пропускной способности
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов			
2.1	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от РНС №1 до ЦНС	Обеспечение качественного и надежного водоотведения
2.2	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от ЦНС до приемной камеры	Обеспечение качественного и надежного водоотведения
2.3	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от РНС-3 до приемной камеры	Обеспечение качественного и надежного водоотведения
2.4	г. Жигулевск	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в г. Жигулевск вблизи существующих КОС по ул. Морквашинская	Организованный прием сточных вод в целях дальнейшей транспортировки их на КОС
2.5	мкр. Яблоневый Овраг	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в мкр. Яблоневый Овраг вблизи существующих КОС	Организованный прием сточных вод в целях дальнейшей транспортировки их на КОС
2.6	с. Солнечная Поляна	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в с. Солнечная Поляна на территории существующих КОС	Организованный прием сточных вод в целях дальнейшей транспортировки их на КОС
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов			
3.1	Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения		
3.1.1	г. Жигулевск	Модернизация напорного коллектора от РНС-2 до ЦНС	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятий
3.1.2	г. Жигулевск	Модернизация напорного коллектора от КНС «Солнечный берег» до КОС	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.3	г. Жигулевск	Реконструкция участка самотечного коллектора от мкр. Г-1 до РНС-1	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.4	г. Жигулевск	Модернизация самотечных коллекторов мкр. В-1	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.5	г. Жигулевск	Реконструкция самотечных коллекторов мкр. В-2	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.6	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1375-K1367)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.7	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора от ул. Приволжская, д.21 (K1041/3) до РНС-1	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.8	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора от K602 до ЦНС	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.9	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1091-K1041/3)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.10	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1613-K1640)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.11	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора по ул. Ново-Самарская	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.12	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1358/4-K1353)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.13	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K539-K856)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.14	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1439/1-1454)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.15	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K16/1-K2/1)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.16	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1727-K1731)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.17	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1854-K1862)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.18	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K53/1-K49/1)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.19	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K91/1-K69/1)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.20	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K98/1-K71/1)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.21	г. Жигулевск	Модернизации самотечного коллектора от д. №4 и д. №6 по ул. Станционная	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.22	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K422/1-K404/1)	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятий
3.1.23	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.24	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация самотечных коллекторов К5-К79	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.25	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация самотечных коллекторов К188-К141	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.26	с. Зольное	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.27	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов К40-К76	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.28	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов К170-К212	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.29	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов К236-К207	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.30	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов К5-151	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.31	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов К68-К139	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.32	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов К201-183	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.33	с. Богатырь	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.1.34	с. Богатырь	Модернизация самотечных коллекторов К6-К70	Снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности услуг
3.2	Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)		
3.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция КОС г. Жигулевск	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественной очистки сточных вод
3.2.2	мкр. Яблоневый Овраг	Реконструкция КОС мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественной очистки сточных вод
3.2.3	с. Зольное	Реконструкция КОС с. Зольное	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественной очистки сточных вод
3.2.4	с. Солнечная Поляна	Реконструкция КОС с. Солнечная Поляна	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественной очистки сточных вод
3.2.5	с. Богатырь	Модернизация КОС с. Богатырь	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественной очистки сточных вод
3.2.6	с. Богатырь	Реконструкция КНС с. Богатырь	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественного водоотведения сточных вод
3.2.7	с. Зольное	Реконструкция КНС с. Зольное	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественного водоотведения сточных вод
3.2.8	мкр. Яблоневый Овраг	Реконструкция КНС мкр. Яблоневый Овраг	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественного водоотведения сточных вод

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Техническое обоснование мероприятий
3.2.9	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-1	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественного водоотведения сточных вод
3.2.10	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-2	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественного водоотведения сточных вод
3.2.11	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-3	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественного водоотведения сточных вод
3.2.12	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-4 котельной №13	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественного водоотведения сточных вод
3.2.13	г. Жигулевск	Реконструкция ЦНС	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественного водоотведения сточных вод
3.2.14	мкр. Солнечный Берег	Реконструкция КНС мкр. Солнечный Берег	Снижение износа объектов, повышение надежности, обеспечение качественного водоотведения сточных вод
Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения			
4.1	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоотведения в целях реализации застройки зоны среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	-
4.2	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	-

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоотведения представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов							
1.1	Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						
1.1.1	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения дома культуры по ул. Оборонная, напротив д. 14, мкр. Г-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,118	2033	2043
1.1.2	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки малоэтажными жилыми домами вблизи ул. Транспортная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,640	2033	2043
1.1.3	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки среднетажными жилыми домами и общественными объектами вблизи пр. Молодежный	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=2,466	2033	2043
					Ø200, L=0,070		
					Ø250, L=4,937		
1.1.4	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки среднетажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,252	2033	2043
1.1.5	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения лыжной базы с лыжероллерной трассой в районе ул. Путевая и ул. Миндальная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,115	2033	2043
1.1.6	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=5,163	2033	2043
					Ø200, L=0,089		
					Ø250, L=0,228		
1.1.7	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания микрорайона 10 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,202	2026	2030
1.1.8	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала №4 ул. Парковая	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=1,418	2033	2043
1.1.9	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=4,875	2026	2034
1.1.10	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном по ул. Московское шоссе в районе д. 43	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,743	2033	2043
1.2	Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						
1.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,599	2026	2034

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов							
2.1	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от РНС №1 до ЦНС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø300, L=1,286x2	2028	2032
2.2	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от ЦНС до приемной камеры	диаметр, протяженность	мм, км	Ø400, L=2,131x2	2029	2033
2.3	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от РНС-3 до приемной камеры	диаметр, протяженность	мм, км	Ø400, L=1,847	2031	2035
2.4	г. Жигулевск	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в г. Жигулевск вблизи существующих КОС по ул. Морквашинская	Сливная станция на 2 приемных места			2027	2031
2.5	мкр. Яблоневый Овраг	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в мкр. Яблоневый Овраг вблизи существующих КОС	Сливная станция на 2 приемных места			2029	2033
2.6	с. Солнечная Поляна	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в с. Солнечная Поляна на территории существующих КОС	Сливная станция на 2 приемных места			2031	2035
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов							
3.1	Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения						
3.1.1	г. Жигулевск	Модернизация напорного коллектора от РНС-2 до ЦНС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,15x2	2031	2035
3.1.2	г. Жигулевск	Модернизация напорного коллектора от КНС «Солнечный берег» до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,685	2035	2039
3.1.3	г. Жигулевск	Реконструкция участка самотечного коллектора от мкр. Г-1 до РНС-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø600, L=1,495	2033	2037
3.1.4	г. Жигулевск	Модернизация самотечных коллекторов мкр. В-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=9,534	2033	2037
3.1.5	г. Жигулевск	Реконструкция самотечных коллекторов мкр. В-2	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=0,967	2033	2037
3.1.6	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1375-K1367)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,164	2033	2037
3.1.7	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора от ул. Приволжская, д.21 (K1041/3) до РНС-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,347	2031	2035
3.1.8	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора от K602 до ЦНС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-500, L=0,446	2035	2039
3.1.9	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1091-K1041/3)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,502	2035	2039
3.1.10	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1613-K1640)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø300, L=0,202	2035	2039
3.1.11	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора по ул. Ново-Самарская	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,881	2034	2038
3.1.12	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1358/4-K1353)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200-400, L=0,446	2034	2038

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
3.1.13	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K539-K856)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,204	2034	2038
3.1.14	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1439/1-1454)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,192	2035	2039
3.1.15	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K16/1-K2/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,212	2035	2039
3.1.16	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1727-K1731)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-200, L=0,094	2035	2039
3.1.17	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1854-K1862)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,158	2035	2039
3.1.18	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K53/1-K49/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,070	2034	2038
3.1.19	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K91/1-K69/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,216	2034	2038
3.1.20	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K98/1-K71/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,163	2034	2038
3.1.21	г. Жигулевск	Модернизации самотечного коллектора от д. №4 и д. №6 по ул. Станционная	диаметр, протяженность	мм, км	L=0,100	2034	2038
3.1.22	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K422/1-K404/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-400, L=0,426	2034	2038
3.1.23	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø500, L=2,172	2036	2040
3.1.24	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация самотечных коллекторов K5-K79	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-300, L=0,771	2038	2042
3.1.25	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация самотечных коллекторов K188-K141	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-400, L=0,415	2037	2041
3.1.26	с. Зольное	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=2,140	2036	2040
3.1.27	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов K40-K76	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,216	2038	2042
3.1.28	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов K170-K212	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,257	2039	2043
3.1.29	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов K236-K207	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,195	2039	2043
3.1.30	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов K5-151	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,231	2038	2042
3.1.31	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов K68-K139	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,415	2039	2043
3.1.32	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов K201-183	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-200, L=0,427	2039	2043

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
3.1.33	с. Богатырь	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,220	2036	2040
3.1.34	с. Богатырь	Модернизация самотечных коллекторов К6-К70	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200-300, L=0,542	2037	2041
3.2	Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)						
3.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция КОС г. Жигулевск	производительность	м³/сут	16130	2026	2030
3.2.2.1		Модернизация сооружений	площадь	м²	6692	2026	2030
3.2.2.1.1		Проведение инженерно-геологических изысканий, с целью определения причин деформации оснований и установления режима мониторинга сооружений КОС г. Жигулевск (первичные отстойники, сооружения биологической очистки, лотков, вторичные отстойники, биореактор, узел обработки сырого осадка и избыточно активного ила, илоуплотнитель)	объект	ед.	20	2026	2030
3.2.2.1.2		Выполнение детального инструментального обследования и установление режима мониторинга конструкций сооружений КОС г. Жигулевск, а также концентраций на каждой ступени очистки, с целью выявления нарушения схемы (первичные отстойники, сооружения биологической очистки, лотков, вторичные отстойники, биореактор, узел обработки сырого осадка и избыточно активного ила, илоуплотнитель)	объект	ед.	20	2026	2030
3.2.2.1.3		Разработка технических решений временной схемы работы КОС с применением группы блочных устройств, с целью уменьшения ПДК на выпуске на время выполнения ремонтных работ	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.2.1.4		Ремонтные работы по результатам мониторинга	объект	ед.	20	2026	2030
3.2.2.2		Реконструкция сооружений	площадь	м²	1740	2026	2030
3.2.2.2.1		Выполнение детального инструментального обследования и установление режима мониторинга конструкций сооружений КОС г. Жигулевск (здание обеззараживание, здание лаборатории, здание решеток, цех обезвоживания осадка, иловой канализации)	объект	ед.	5	2026	2030
3.2.2.2.2		Ремонтные работы по результатам мониторинга	объект	ед.	5	2026	2030
3.2.2.3		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	5	2026	2030
3.2.2.4		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2026	2030

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
3.2.2.5		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	5	2026	2030
3.2.2.6		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	3	2026	2030
3.2.2.7		Проектирование блока доочистки с применением дисковых фильтров	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.2.8		Строительство блока доочистки с применением дисковых фильтров	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.2.9		Реконструкция системы контроля аэробного возраста активного ила	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.2.10		Реконструкция системы учета расхода иловой смеси, по средствам устройства приборов учета расхода иловой смеси на каждый отстойник и строительства иловых камер с переливными шиберами на каждую пару отстойников	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.2.11		Реконструкция системы учета на выпуске очищенных сточных вод	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.2.12		Реконструкция систем вентиляции зданий КОС г. Жигулевска	объект	ед.	2	2026	2030
3.2.2.13		Реконструкция схемы фильтров биореакторов	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.2.14		Строительство здания фильтров биореакторов	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.2.15		Реконструкция резервуара загрязненной промывной воды	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.2.16		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	17031	2026	2030
3.2.2	мкр. Яблонево	Реконструкция КОС мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	объект	ед.	1	2029	2033
3.2.2.1		Разработка технических решений временной схемы работы КОС с применением группы блочных устройств, с целью уменьшения ПДК на выпуске	объект	ед.	1	2029	2033
3.2.2.2		Выполнение инженерных изысканий и проектирование новых КОС мкр. Яблоневый овраг	объект	ед.	1	2029	2033
3.2.2.3		Реконструкция КОС мкр. Яблоневый овраг	объект	ед.	1	2029	2033
3.2.2.4		Реконструкция системы учета на выпуске очищенных сточных вод	объект	ед.	1	2029	2033
3.2.3	с. Зольное	Реконструкция КОС с. Зольное	производительность	м³/сут	700	2026	2030

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
3.2.3.1		Разработка технических решений временной схемы работы КОС с применением группы блочных устройств, с целью уменьшения ПДК на выпуске	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.3.2		Выполнение инженерных изысканий и проектирование новых КОС с. Зольное	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.3.3		Реконструкция КОС Зольное	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.3.4		Реконструкция системы учета на выпуске очищенных сточных вод	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.4	с. Солнечная Поляна	Реконструкция КОС с. Солнечная Поляна	объект	ед.	1	2032	2036
3.2.4.1		Строительство приемной камеры, оборудованной системами мониторинга и анализа привозимых стоков.	площадь	м²	50	2032	2036
3.2.4.2		Реконструкция фильтров доочистки 1 и 2 ступени, дисковых биофильтров	количество	шт.	4	2032	2036
3.2.4.3		Реконструкция первичных и вторичных отстойников	количество	шт.	4	2032	2036
3.2.4.4		Реконструкция песколовок	количество	шт.	2	2032	2036
		Реконструкция УФО	объект	ед.	1	2032	2036
3.2.4.5		Проведение наладочных работ с разработкой рекомендаций по оптимизации работы действующих и подготовкой технического задания для проектирования реконструкции сооружений	объект	ед.	1	2032	2036
3.2.4.6		Обследование выпуска (водолазные работы)	объект	ед.	1	2032	2036
3.2.4.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	2035,2	2032	2036
3.2.5	с. Богатырь	Модернизация КОС с. Богатырь	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.5.1		Проектирование системы вентиляции помещения воздухоудки, с учетом фактических температурных показателей работы электродвигателей воздухоудки	количество	шт.	1	2026	2030
3.2.5.2		Приведение режима работы воздухоудки в работоспособное	количество	шт.	1	2026	2030
3.2.5.3		Модернизация трубопровода рециркуляции активного ила счетчиком расхода, а циркуляционные насосы Р-5-1 и Р-5-2 частотными преобразователями для уменьшения их подачи до значений, равных произведению установленного в ШУ расхода насосов пермеата Р-3-1 и Р-3-2 на кратность рецикла 4,4 (ориентировочно до 18-21 м³/ч) в соответствии с концентрацией соединений азота	объект	ед.	1	2026	2030
3.2.5.4		Реконструкция системы учета на выпуске очищенных сточных вод	объект	ед.	1	2026	2030

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
3.2.5.5		Модернизация илонакопителя для учета количества избыточного ила, выводимого из линий циркулирующего ила в илонакопитель	площадь	м2	357,8	2026	2030
3.2.6	с. Богатырь	Реконструкция КНС с. Богатырь	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.6.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	34	2033	2037
3.2.6.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.6.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.6.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.6.3		Модернизация вентиляционных систем	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.6.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.6.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.6.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.6.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.6.8		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	100	2033	2037
3.2.6.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.7	с. Зольное	Реконструкция КНС с. Зольное	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.7.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	34	2039	2043
3.2.7.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.7.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
3.2.7.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.7.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.7.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.7.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.7.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.7.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.7.8		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	150	2039	2043
3.2.7.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	1700	2039	2043
3.2.8	мкр. Яблонево-Овраг	Реконструкция КНС мкр. Яблонево-Овраг	объект	ед.	1	2035	2036
3.2.8.1		Реконструкция сооружений	объект	ед.	1	2035	2036
3.2.8.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2035	2035
3.2.8.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	количество	шт.	3	2036	2036
3.2.8.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2036	2036
3.2.8.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2036	2036
3.2.8.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2036	2036
3.2.8.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2036	2036

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
3.2.8.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2036	2036
3.2.8.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2036	2036
3.2.8.8		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	480	2033	2037
3.2.8.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	900	2036	2036
3.2.9	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-1	объект	ед.	1	2031	2035
3.2.9.1		Строительство новой РНС-1 в соответствии с расчетными показателями, с учетом требований энергетической эффективности, современных требований к системам управления и диспетчеризации, ОП и ПС, сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2031	2035
3.2.9.2		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2031	2035
3.2.10	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-2	объект	ед.	1	2034	2038
3.2.10.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	86,4	2034	2038
3.2.10.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2034	2038
3.2.10.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2034	2038
3.2.10.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2034	2038
3.2.10.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2034	2038
3.2.10.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2034	2038
3.2.10.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2034	2038
3.2.10.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам	объект	ед.	1	2034	2038

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
		устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС					
3.2.10.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2034	2038
3.2.10.8		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	575	2034	2038
3.2.10.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2034	2038
3.2.11	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-3	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.1		Реконструкция сооружений	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.11.8		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	1650	2039	2043
3.2.11.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	2400	2039	2043
3.2.12	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-4 котельной №13	объект	ед.	1	2037	2041

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
3.2.12.1		Реконструкция сооружений	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.12.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.12.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.12.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.12.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.12.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.12.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.12.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.12.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.12.8		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	400	2037	2041
3.2.12.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2037	2041
3.2.13	г. Жигулевск	Реконструкция ЦНС	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.1		Реконструкция сооружений	площадь	м²	201	2033	2037
3.2.13.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2033	2037

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
3.2.13.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.8		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.9		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2033	2037
3.2.13.10		Модернизация насосной группы	производительность	м³/час	2680	2033	2037
3.2.13.10		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м²	1700	2033	2037
3.2.14	мкр. Солнечный Берег	Реконструкция КНС мкр. Солнечный Берег	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.14.1		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.14.2		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2039	2043
3.2.14.3		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2039	2043
Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения							
4.1	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоотведения в целях реализации застройки зоны среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,314	2033	2043
4.2	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø110, L=2,026	2026	2034
					Ø150, L=4,732		
					Ø200, L=0,241		

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия		
					Ø300, L=0,038		
					Ø400, L=0,035		

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

Развитие диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения в перспективе до 2043 г. на территории городского округа Жигулевск не планируется.

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

В перспективе развития централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск планируются мероприятия по строительству и реконструкции объектов водоотведения, в том числе самотечных и напорных сетей водоотведения. Маршруты прохождения реконструируемых трубопроводов водоотведения будут совпадать с их существующими местами прокладки.

Площадки размещения вновь строящихся объектов водоотведения и трассы трубопроводов определены исходя из технической возможности их строительства и прокладки в выбранных местах (отсутствие зданий, строений и объектов капитального строительства, т. е. стационарных сооружений).

Подробная трассировка проектируемых канализационных сетей и расположение проектируемых канализационных насосных станций представлены в электронной модели к данной схеме, однако окончательные решения о трассировке сетей, диаметрах трубопроводов должны быть уточнены на последующих этапах проектирования.

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

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее – санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден результатами натурных исследований и измерений.

Для обычных условий охранный зона напорной канализации составляет по 5 метров в каждую сторону от края боковой стенки трубы. То же самое касается самотечных коллекторов.

Размеры санитарно-защитных зон для канализационных очистных сооружений и насосных станций следует применять по таблице 4.4. В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

Таблица 4.4 – Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений и насосных станций

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м ³ /сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля:				
а) фильтрации	200	300	500	1 000
б) орошения	150	200	400	1 000
Биологические пруды	200	200	300	300

Размеры должны приниматься:

1. Для полей фильтрации площадью до 0,5 га для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 м³/сутки, СЗЗ следует принимать размером 100 м;
2. Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 м³/сутки размер СЗЗ следует принимать размером 50 м;
3. Размер СЗЗ от сливных станций следует принимать 300 м;
4. Размер СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа – 50 м;
5. От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми, размер СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в таблице 4.4.

Для объектов централизованных систем водоотведения устанавливаются санитарно-защитные зоны – это территории вокруг промышленных объектов и других потенциальных источников вредного воздействия, которые устанавливаются для снижения негативного влияния на людей и окружающую среду. На таких территориях запрещено строительство жилых домов и объектов, предназначенных для отдыха или оздоровления населения. На рисунках 4.1-4.2 представлены границы установленных санитарно-защитных зон объектов.



Рисунок 4.1 – Санитарно-защитная зона канализационных очистных сооружения г. Жигулевск



Рисунок 4.2 – Санитарно-защитная зона канализационных очистных сооружения с. Зольное

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения представлены на рисунках 4.3-4.5.

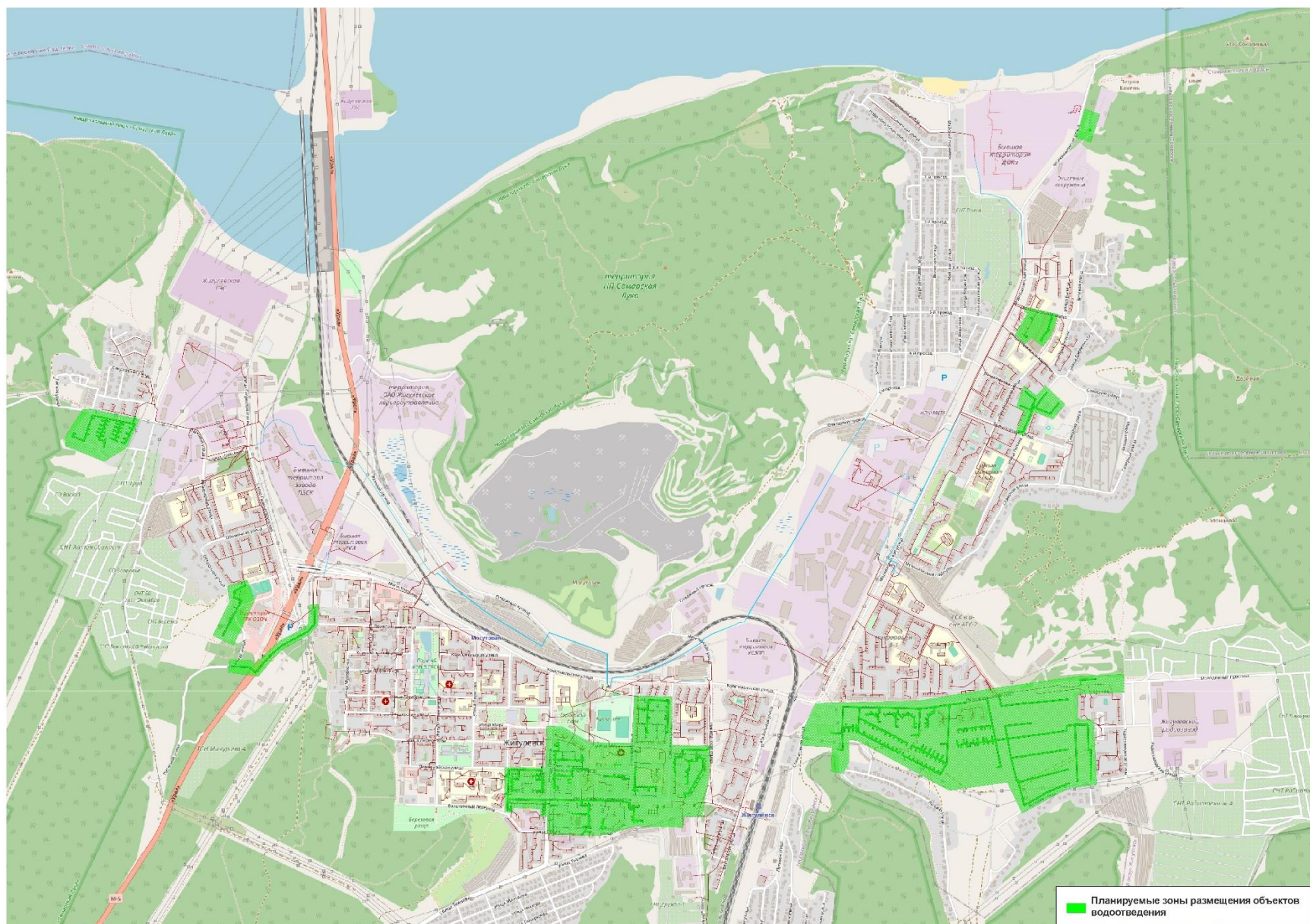


Рисунок 4.3 – Границы планируемых зон размещения централизованной системы водоотведения г. Жигулевск



Рисунок 4.4 – Границы планируемых зон размещения централизованной системы водоотведения с. Солнечная Поляна



Рисунок 4.5 – Границы планируемых зон размещения централизованной системы водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск

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

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

Сброс загрязняющих веществ в поверхностные и (или) подземные водные объекты может происходить из следующих основных элементов централизованных систем водоотведения:

- из трубопроводов и арматуры на сетях водоотведения при возникновении аварийных ситуаций (утечки из арматуры на напорных участках сети, прорывы и засорения трубопроводов, механические повреждения трубопроводов);
- из КНС в результате отключения питания электродвигателей насосного оборудования, превышения максимально допустимого расхода сточных вод на КНС;
- из канализационных очистных сооружений в результате превышения максимально допустимого расхода сточных вод на КОС, засорения элементов КОС, нарушения технологии очистки.

Для предотвращения возникновения аварийного сброса сточных вод на рельеф местности в результате возникновения утечек или прорыв труб канализационной сети, схемой водоотведения предусмотрены мероприятия по замене устаревших участков канализационной сети на полиэтиленовые трубопроводы со сроком гарантированной службы не менее 50 лет, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных жидких сред, что позволит значительно снизить аварийность на канализационных сетях.

При возникновении аварийной ситуации на КНС происходит заполнение сточными водами приемной камеры с последующим изливом сточных вод на поверхность.

Решение данной проблемы можно осуществить путем прокладки резервных ниток канализационных сетей для возможности перераспределения нагрузок на КНС в случае возникновения аварийных ситуаций.

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный объект при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных.

Жилые дома, расположенные в отдалении от сетей канализации (подключение которых централизованным сетям канализации нерентабельно) рекомендуется оснащать накопителями сточных вод с применением водонепроницаемых материалов с последующим вывозом сточных вод ассенизационными машинами на канализационные очистные сооружения.

Для снижения концентраций загрязняющих веществ в стоках, сбрасываемых в водный объект после очистки на КОС, схемой водоотведения предусмотрена реконструкция очистных сооружений, что позволит снизить сбросы загрязняющих веществ, иных веществ микроорганизмов в поверхностные водные объекты до требуемых значений.

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

На территории городского округа Жигулевск утилизация осадков происходит посредством его вывоза на полигон.

Способ утилизации осадков сточных вод посредством их вывоза на специализированный полигон является одним из широко применяемых методов окончательной обработки и захоронения биологических и химических осадков. Данный метод предполагает предварительную стабилизацию, обезвоживание и контроль качества осадков, что обеспечивает минимизацию негативного воздействия на окружающую среду при последующем захоронении.

На этапе транспортировки используются герметичные или плотно закрывающиеся транспортные средства, предотвращающие разлив и распространение загрязняющих веществ. Транспортировка осуществляется к специализированным полигонам твердых отходов.

Сам полигон предназначен для долговременного захоронения осадков с учетом требований по рекультивации и экологической безопасности. Для этой цели применяются мероприятия по изоляции, покрытию и последующему озеленению полигона, что способствует снижению выбросов и предотвращению распространения загрязнений.

Данный способ утилизации соответствует современным экологическим стандартам при условии выполнения технических требований по контролю за качеством осадков, организация безопасной транспортировки и эксплуатации полигона, а также регулярным мониторингом состояния окружающей среды. Он обеспечивает эффективное и экологически безопасное завершение цикла обработки осадков сточных вод, минимизируя их воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

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

Расчет величины необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения выполнен на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры или принят по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Объемы капитальных вложений для строительства, реконструкции и модернизации сетей и объектов водоотведения рассчитываются по укрупненным нормативам цен строительства НЦС 81-02-14-2025. Сборник № 14. «Наружные сети водоснабжения и канализации», НЦС 81-02-19-2025. Сборник № 19. «Здания и сооружения городской инфраструктуры», либо по объектам-аналогам.

Источниками финансирования мероприятий по реализации схемы водоотведения являются:

1. Федеральный бюджет;
2. Бюджет Самарской области;
3. Бюджет городского округа Жигулевск;
4. Собственные средства ресурсоснабжающей организации.

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации канализационных сетей и объектов приняты следующие коэффициенты:

- коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен Самарской области для сетей водоотведения – 0,84;
- коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен Самарской области для объектов – 0,86.

Для реализации планируемых мероприятий суммарный объем капитальных вложений в ценах 2025 г. в системы водоотведения городского округа Жигулевск составит 2610,39 млн. рублей (с учетом индексации – 3560,38 млн. рублей).

Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоотведения городского округа Жигулевск представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Капитальные вложения в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск до 2043 г.

№ п/п	Территориально е деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
Группа 1. Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																				
1.1	Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																			
1.1.1	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения дома культуры по ул. Оборонная, напротив д. 14, мкр. Г-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,118	2033	2043	1110,04	1821,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	142,04	780,89	0,00
1.1.2	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки малоэтажными жилыми домами вблизи ул. Транспортная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,640	2033	2043	6020,56	9879,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	770,41	4235,34	4874,19
1.1.3	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки среднетажными жилыми домами и общественными объектами вблизи пр. Молодежный	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=2,466	2033	2043	73867,44	121218,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9452,27	51964,24	59802,42
					Ø200, L=0,070															
					Ø250, L=4,937															
1.1.4	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения зоны застройки среднетажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,252	2033	2043	2370,59	3890,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	303,35	1667,66	0,00
1.1.5	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подклпочения лыжной базы с лыжероллерной трассой в районе ул. Путевая и ул. Миндальная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,115	2033	2043	1081,82	1775,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	138,43	761,04	0,00
1.1.6	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона В-2 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=5,163	2033	2043	57937,78	95077,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7413,87	40758,05	46905,91
					Ø200, L=0,089															
					Ø250, L=0,228															
1.1.7	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания микрорайона 10 г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,202	2026	2030	1900,24	2231,15	0,00	410,74	428,49	446,23	463,97	481,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.8	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки с проектом межевания территории малоэтажной жилой застройки квартала №4 ул. Парковая	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=1,418	2033	2043	13339,29	21890,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1706,93	9383,92	0,00
1.1.9	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=4,875	2026	2034	45859,70	58128,13	0,00	5507,06	5744,97	5982,87	6220,78	6458,68	6696,59	6934,49	7172,40	7410,30	0,00
1.1.10	г. Жигулевск	Строительство сетей водоотведения в целях подключения физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном по ул. Московское шоссе в районе д. 43	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,743	2033	2043	6989,49	11469,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	894,39	4916,96	0,00
1.2	Увеличение пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																			
1.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,599	2026	2034	5634,86	7142,31	0,00	676,66	705,89	735,13	764,36	793,59	822,82	852,05	881,29	910,52	0,00
Итого по группе 1								216111,81	334525,62	0,00	6594,47	6879,35	7164,23	7449,11	7733,99	7519,41	7786,54	28875,37	122788,92	111582,52
Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов																				
2.1	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от РНС №1 до ЦНС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø300, L=1,286x2	2028	2032	43166,98	54715,05	0,00	0,00	0,00	10136,84	10539,93	10943,01	11346,10	11749,18	0,00	0,00	0,00
2.2	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от ЦНС до приемной камеры	диаметр, протяженность	мм, км	Ø400, L=2,131x2	2029	2033	84709,17	111325,64	0,00	0,00	0,00	0,00	20683,13	21474,13	22265,13	23056,13	23847,12	0,00	0,00
2.3	г. Жигулевск	Строительство напорного коллектора от РНС-3 до приемной камеры	диаметр, протяженность	мм, км	Ø400, L=1,847	2031	2035	36709,96	51672,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9648,92	9991,71	10334,50	21697,37	0,00
2.4	г. Жигулевск	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в г. Жигулевск вблизи существующих КОС по ул. Морквашинская	Сливная станция на 2 приемных места			2027	2031	131001,79	159931,17	0,00	0,00	29539,69	30762,96	31986,23	33209,50	34432,77	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	мкр. Яблоневый Овраг	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в мкр. Яблоневый Овраг вблизи существующих КОС	Сливная станция на 2 приемных места			2029	2033	131001,79	172163,87	0,00	0,00	0,00	0,00	31986,23	33209,50	34432,77	35656,04	36879,31	0,00	0,00

№ п/п	Территориально е деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимы капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
2.6	с. Солнечная Поляна	Устройство станций приема жидких бытовых отходов в с. Солнечная Поляна на территории существующих КОС	Сливная станция на 2 приемных места			2031	2035	131002,79	184397,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34433,04	35656,32	36879,59	77429,02	0,00
Итого по группе 2								557592,48	734206,20	0,00	0,00	29539,69	40899,81	95195,53	98836,15	146558,73	116109,37	107940,53	99126,40	0,00
Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов																				
3.1	Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения																			
3.1.1	г. Жигулевск	Модернизация напорного коллектора от РНС-2 до ЦНС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,15x2	2031	2035	3852,47	5422,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1012,59	1048,56	1084,54	2277,00	0,00
3.1.2	г. Жигулевск	Модернизация напорного коллектора от КНС «Солнечный берег» до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,685	2035	2039	8796,48	14024,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11055,41	2969,20
3.1.3	г. Жигулевск	Реконструкция участка самотечного коллектора от мкр. Г-1 до РНС-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø600, L=1,495	2033	2037	21163,95	31766,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5958,02	25808,35	0,00
3.1.4	г. Жигулевск	Модернизация самотечных коллекторов мкр. В-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=9,534	2033	2037	69730,82	155367,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98152,27	57215,30	0,00
3.1.5	г. Жигулевск	Реконструкция самотечных коллекторов мкр. В-2	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-200, L=0,967	2033	2037	7072,55	10615,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1991,05	8624,61	0,00
3.1.6	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1375-K1367)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,164	2033	2037	1378,40	2068,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	388,04	1680,89	0,00
3.1.7	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора от ул.Приволжская, д.21 (K1041/3) до РНС-1	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,347	2031	2035	2916,49	4105,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	766,58	793,81	821,04	1723,79	0,00
3.1.8	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора от K602 до ЦНС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-500, L=0,446	2035	2039	5302,28	8453,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6663,90	1789,76
3.1.9	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1091-K1041/3)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,502	2035	2039	4219,24	6726,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5302,74	1424,18
3.1.10	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1613-K1640)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø300, L=0,202	2035	2039	1697,78	2706,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2133,77	573,08
3.1.11	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора по ул.Ново-Самарская	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,881	2034	2038	7404,69	11459,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11459,91	0,00
3.1.12	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1358/4-K1353)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200-400, L=0,446	2034	2038	4237,06	6557,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6557,51	0,00
3.1.13	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K539-K856)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,204	2034	2038	1492,04	2309,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2309,16	0,00
3.1.14	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K1439/1-1454)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100, L=0,192	2035	2039	1022,76	1630,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1285,40	345,23
3.1.15	г. Жигулевск	Реконструкция самотечного коллектора (K16/1-K2/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,212	2035	2039	1682,73	2682,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2114,85	568,00
3.1.16	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K1727-K1731)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-200, L=0,094	2035	2039	687,51	1096,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	864,06	232,07
3.1.17	г. Жигулевск	Реконструкция самотечногоколлектора (K1854- K1862)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,158	2035	2039	1155,60	1842,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1452,36	390,07
3.1.18	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K53/1-K49/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,070	2034	2038	555,62	859,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	859,91	0,00

№ п/п	Территориально е деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
3.1.19	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K91/1-K69/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,216	2034	2038	1815,45	2809,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2809,69	0,00
3.1.20	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K98/1-K71/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,163	2034	2038	1293,79	2002,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2002,34	0,00
3.1.21	г. Жигулевск	Модернизации самотечного коллектора от д. №4 и д. №6 по ул. Станционная	диаметр, протяженность	мм, км	L=0,100	2034	2038	1154,32	1786,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1786,49	0,00
3.1.22	г. Жигулевск	Модернизация самотечного коллектора (K422/1-K404/1)	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-400, L=0,426	2034	2038	4047,06	6263,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6263,45	0,00
3.1.23	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø500, L=2,172	2036	2040	60439,44	99183,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57816,77	41366,37
3.1.24	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация самотечных коллекторов K5-K79	диаметр, протяженность	мм, км	Ø100-300, L=0,771	2038	2042	6480,15	11239,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2126,83	9112,42
3.1.25	мкр. Яблоневый Овраг	Модернизация самотечных коллекторов K188-K141	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-400, L=0,415	2037	2041	3942,56	6653,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2551,13	4102,81
3.1.26	с. Зольное	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=2,140	2036	2040	15651,77	25685,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14972,59	10712,49
3.1.27	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов K40-K76	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,216	2038	2042	1714,48	2973,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	562,70	2410,91
3.1.28	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов K170-K212	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,257	2039	2043	2160,05	3847,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3847,27
3.1.29	с. Зольное	Модернизация самотечных коллекторов K236-K207	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-300, L=0,195	2039	2043	1638,95	2919,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2919,13
3.1.30	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов K5-151	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,231	2038	2042	1689,51	2930,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	554,51	2375,80
3.1.31	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов K68-K139	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,415	2039	2043	3035,27	5406,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5406,12
3.1.32	с. Солнечная Поляна	Модернизация самотечных коллекторов K201-183	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150-200, L=0,427	2039	2043	3123,04	5562,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5562,45
3.1.33	с. Богатырь	Модернизация напорного коллектора от КНС до КОС	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200, L=0,220	2036	2040	1609,06	2640,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1539,24	1101,28
3.1.34	с. Богатырь	Модернизация самотечных коллекторов K6-K70	диаметр, протяженность	мм, км	Ø200-300, L=0,542	2037	2041	4555,44	7688,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2947,71	4740,60
3.2	Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)																			
3.2.1	г. Жигулевск	Реконструкция КОС г. Жигулевск	производительност ь	м3/сут	16130	2026	2030	375922,21	441386,39	0,00	81256,70	84766,99	88277,28	91787,57	95297,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.1		Модернизация сооружений	площадь	м2	6692	2026	2030	54077,89	63495,17	0,00	11689,10	12194,07	12699,03	13204,00	13708,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.1.1		Проведение инженерно-геологических изысканий, с целью определения причин деформации оснований и установлeния режима мониторинга сооружений КОС г. Жигулевск (первичные отстойники, сооружения биологической очистки, лотков, вторичные отстойники, биореактор, узел обработки сырого осадка и избыточно активного ила, илоуплотнитель)	объект	ед.	20	2026	2030	1599,42	1877,95	0,00	345,72	360,66	375,59	390,53	405,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
3.2.2.1.2		Выполнение детального инструментального обследования и установление режима мониторинга конструкций сооружений КОС г. Жигулевск, а также концентраций на каждой ступени очистки, с целью выявления нарушения схемы (первичные отстойники, сооружения биологической очистки, лотков, вторичные отстойники, биореактор, узел обработки сырого осадка и избыточно активного ила, илоуплотнитель)	объект	ед.	20	2026	2030	2793,39	3279,84	0,00	603,80	629,88	655,97	682,05	708,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.1.3		Разработка технических решений временной схемы работы КОС с применением группы блочных устройств, с целью уменьшения ПДК на выпуске на время выполнения ремонтных работ	объект	ед.	1	2026	2030	2700,00	3170,19	0,00	583,61	608,83	634,04	659,25	684,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.1.4		Ремонтные работы по результатам мониторинга	объект	ед.	20	2026	2030	46985,08	55167,19	0,00	10155,96	10594,70	11033,44	11472,18	11910,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.2		Реконструкция сооружений	площадь	м2	1740	2026	2030	64843,18	76135,16	0,00	14016,04	14621,54	15227,03	15832,52	16438,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.2.1		Выполнение детального инструментального обследования и установление режима мониторинга конструкций сооружений КОС г. Жигулевск (здание обеззараживание, здание лаборатории, здание решеток, цех обезвоживания осадка, иловой канализации)	объект	ед.	5	2026	2030	2196,41	2578,90	0,00	474,76	495,27	515,78	536,29	556,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.2.2		Ремонтные работы по результатам мониторинга	объект	ед.	5	2026	2030	62646,77	73556,26	0,00	13541,28	14126,27	14711,25	15296,24	15881,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.3		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	5	2026	2030	2862,61	3361,11	0,00	618,76	645,49	672,22	698,95	725,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.4		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2026	2030	19057,62	22376,37	0,00	4119,36	4297,32	4475,27	4653,23	4831,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.5		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	5	2026	2030	1370,96	1609,70	0,00	296,34	309,14	321,94	334,74	347,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.6		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	3	2026	2030	684,23	803,38	0,00	147,90	154,29	160,68	167,07	173,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.7		Проектирование блока доочистки с применением дисковых фильтров	объект	ед.	1	2026	2030	1536,11	1803,61	0,00	332,03	346,38	360,72	375,07	389,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.8		Строительство блока доочистки с применением дисковых фильтров	объект	ед.	1	2026	2030	81999,99	96279,71	0,00	17724,54	18490,24	19255,94	20021,64	20787,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.9		Реконструкция системы контроля азробного возраста активного ила	объект	ед.	1	2026	2030	4518,66	5305,55	0,00	976,72	1018,92	1061,11	1103,30	1145,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.10		Реконструкция системы учета расхода иловой смеси, по средствам устройства приборов учета расхода иловой смеси на каждый отстойник и строительства иловых камер с переливными шиберами на каждую пару отстойников	объект	ед.	1	2026	2030	18074,64	21222,21	0,00	3906,89	4075,66	4244,44	4413,22	4582,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.11		Реконструкция системы учета на выпуске очищенных сточных вод	объект	ед.	1	2026	2030	11567,77	13582,22	0,00	2500,41	2608,43	2716,44	2824,46	2932,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.12		Реконструкция систем вениляции зданий КОС г. Жигулевска	объект	ед.	2	2026	2030	9742,33	11438,89	0,00	2105,83	2196,81	2287,78	2378,75	2469,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.13		Реконструкция схемы фильтров биореакторов	объект	ед.	1	2026	2030	31850,00	37396,45	0,00	6884,47	7181,88	7479,29	7776,70	8074,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.14		Строительство здания фильтров биореакторов	объект	ед.	1	2026	2030	13600,11	15968,47	0,00	2939,70	3066,70	3193,69	3320,69	3447,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2.15		Реконструкция резервуара загрязненной промывной воды	объект	ед.	1	2026	2030	12361,11	14513,71	0,00	2671,89	2787,32	2902,74	3018,17	3133,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Территориально е деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимы е капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.											
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043	
										Прогнозные индексы											
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-	
3.2.2.16		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	17031	2026	2030	47775,00	56094,68	0,00	10326,71	10772,82	11218,94	11665,05	12111,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.2	мкр. Яблоневый Овраг	Реконструкция КОС мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск	объект	ед.	1	2029	2033	455993,29	599270,95	0,00	0,00	0,00	0,00	111338,23	115596,21	119854,19	124112,17	128370,15	0,00	0,00	0,00
3.2.2.1		Разработка технических решений временной схемы работы КОС с применением группы блочных устройств, с целью уменьшения ПДК на выпуске	объект	ед.	1	2029	2033	3888,00	5109,65	0,00	0,00	0,00	0,00	949,32	985,62	1021,93	1058,24	1094,54	0,00	0,00	0,00
3.2.2.2		Выполнение инженерных изысканий и проектирование новых КОС мкр. Яблоневый овраг	объект	ед.	1	2029	2033	44447,40	58413,22	0,00	0,00	0,00	0,00	10852,56	11267,60	11682,64	12097,69	12512,73	0,00	0,00	0,00
3.2.2.3		Реконструкция КОС мкр. Яблоневый овраг	объект	ед.	1	2029	2033	404081,70	531048,22	0,00	0,00	0,00	0,00	98663,17	102436,41	106209,64	109982,88	113756,12	0,00	0,00	0,00
3.2.2.4		Реконструкция системы учета на выпуске очищенных сточных вод	объект	ед.	1	2029	2033	3576,19	4699,86	0,00	0,00	0,00	0,00	873,19	906,58	939,97	973,37	1006,76	0,00	0,00	0,00
3.2.3	с. Зольное	Реконструкция КОС с. Зольное	производительность	м3/сут	700	2026	2030	233571,04	274245,78	0,00	50487,07	52668,11	54849,16	57030,20	59211,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.3.1		Разработка технических решений временной схемы работы КОС с применением группы блочных устройств, с целью уменьшения ПДК на выпуске	объект	ед.	1	2026	2030	2700,00	3170,19	0,00	583,61	608,83	634,04	659,25	684,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.3.2		Выполнение инженерных изысканий и проектирование новых КОС с. Зольное	объект	ед.	1	2026	2030	30866,25	36241,39	0,00	6671,83	6960,05	7248,28	7536,50	7824,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.3.3		Реконструкция КОС Зольное	объект	ед.	1	2026	2030	196428,60	230635,25	0,00	42458,62	44292,84	46127,05	47961,26	49795,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.3.4		Реконструкция системы учета на выпуске очищенных сточных вод	объект	ед.	1	2026	2030	3576,19	4198,96	0,00	773,00	806,40	839,79	873,19	906,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.4	с. Солнечная Поляна	Реконструкция КОС с. Солнечная Поляна	объект	ед.	1	2032	2036	122796,03	178579,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33422,60	34569,25	110587,62	0,00	0,00
3.2.4.1		Строительство приемной камеры, оборудованной системами мониторинга и анализа привозимых стоков.	площадь	м2	50	2032	2036	5234,70	7612,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1424,78	1473,66	4714,26	0,00	0,00
3.2.4.2		Реконструкция фильтров доочистки 1 и 2 ступени, дисковых биофильтров	количество	шт.	4	2032	2036	17145,52	24934,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4666,66	4826,77	15440,91	0,00	0,00
3.2.4.3		Реконструкция первичных и вторичных отстойников	количество	шт.	4	2032	2036	54411,66	79129,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14809,76	15317,84	49002,04	0,00	0,00
3.2.4.4		Реконструкция песколовков	количество	шт.	2	2032	2036	18977,12	27597,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5165,19	5342,39	17090,41	0,00	0,00
		Реконструкция УФО	объект	ед.	1	2032	2036	10987,66	15979,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2990,62	3093,22	9895,26	0,00	0,00
3.2.4.5		Проведение наладочных работ с разработкой рекомендаций по оптимизации работы действующих и подготовкой технического задания для проектирования реконструкции сооружений	объект	ед.	1	2032	2036	6531,11	9498,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1777,64	1838,62	5881,79	0,00	0,00
3.2.4.6		Обследование выпуска (водолазные работы)	объект	ед.	1	2032	2036	566,66	824,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154,23	159,52	510,32	0,00	0,00
3.2.4.7		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	2035,2	2032	2036	8941,61	13003,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2433,72	2517,22	8052,63	0,00	0,00
3.2.5	с. Богатырь	Модернизация КОС с. Богатырь	объект	ед.	1	2026	2030	8848,61	10389,53	0,00	1912,65	1995,28	2077,91	2160,53	2243,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.5.1		Проектирование системы вентиляции помещения воздухоудвки, с учетом фактических температурных показателей работы электродвигателей воздухоудвки	количество	шт.	1	2026	2030	125,90	147,82	0,00	27,21	28,39	29,56	30,74	31,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.5.2		Приведение режима работы воздухоудвки в работоспособное	количество	шт.	1	2026	2030	1669,54	1960,28	0,00	360,88	376,47	392,06	407,65	423,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
3.2.5.3		Модернизация трубопровода рециркуляции активного ила счетчиком расхода, а циркуляционные насосы Р-5-1 и Р-5-2 частотными преобразователями для уменьшения их подачи до значений, равных произведению установленного в ШУ расхода насосов пермеата Р-3-1 и Р-3-2 на кратность рецикла 4,4 (ориентировочно до 18-21 м3/ч) в соответствии с концентрацией соединений азота	объект	ед.	1	2026	2030	639,83	751,25	0,00	138,30	144,28	150,25	156,22	162,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.5.4		Реконструкция системы учета на выпуске очищенных сточных вод	объект	ед.	1	2026	2030	3576,19	4198,96	0,00	773,00	806,40	839,79	873,19	906,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.5.5		Модернизация илонакопителя для учета количества избыточного ила, выводимого из линий циркулирующего ила в илонакопитель	площадь	м2	357,8	2026	2030	2837,15	3331,22	0,00	613,26	639,75	666,24	692,74	719,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2.6	с. Богатырь	Реконструкция КНС с. Богатырь	объект	ед.	1	2033	2037	38134,12	57238,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10735,43	46502,59	0,00
3.2.6.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	34	2033	2037	17040,00	25576,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4797,06	20779,40	0,00
3.2.6.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2033	2037	127,37	191,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,86	155,32	0,00
3.2.6.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2033	2037	16912,63	25385,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4761,20	20624,09	0,00
3.2.6.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2033	2037	155,40	233,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,75	189,50	0,00
3.2.6.3		Модернизация вентиляционных систем	объект	ед.	1	2033	2037	1721,00	2583,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	484,49	2098,67	0,00
3.2.6.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2033	2037	3620,11	5433,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1019,12	4414,54	0,00
3.2.6.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2033	2037	2615,89	3926,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	736,42	3189,94	0,00
3.2.6.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2033	2037	10383,58	15585,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2923,16	12662,24	0,00
3.2.6.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2033	2037	648,21	972,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	182,48	790,45	0,00
3.2.6.8		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	100	2033	2037	1255,32	1884,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	353,39	1530,80	0,00
3.2.6.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2033	2037	694,61	1042,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,54	847,04	0,00
3.2.7	с. Зольное	Реконструкция КНС с. Зольное	объект	ед.	1	2039	2043	45220,45	80542,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80542,17
3.2.7.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	34	2039	2043	17040,00	30349,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30349,95
3.2.7.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043	127,37	226,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	226,85

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.											
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043	
										Прогнозные индексы											
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-	
3.2.7.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043	16912,63	30123,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30123,10
3.2.7.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2039	2043	155,40	276,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	276,78
3.2.7.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2039	2043	1721,00	3065,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3065,27
3.2.7.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2039	2043	3620,11	6447,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6447,78
3.2.7.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2039	2043	2615,89	4659,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4659,16
3.2.7.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2039	2043	10383,58	18494,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18494,20
3.2.7.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2039	2043	648,21	1154,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1154,52
3.2.7.8		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	150	2039	2043	1882,98	3353,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3353,78
3.2.7.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	1700	2039	2043	7153,28	12740,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12740,72
3.2.8	мкр. Яблоневый Овраг	Реконструкция КНС мкр. Яблоневый Овраг	объект	ед.	1	2035	2036	46297,32	71365,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1696,30	69668,72	0,00	
3.2.8.1		Реконструкция сооружений	объект	ед.	1	2035	2036	17040,00	26366,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26366,10	0,00	
3.2.8.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2035	2035	127,37	191,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	191,17	0,00	
3.2.8.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	количество	шт.	3	2036	2036	16912,63	26174,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26174,93	0,00	
3.2.8.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2036	2036	155,40	240,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240,51	0,00	
3.2.8.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2036	2036	1721,00	2663,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2663,51	0,00	
3.2.8.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2036	2036	3620,11	5602,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5602,68	0,00	
3.2.8.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2036	2036	2615,89	4048,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4048,50	0,00	
3.2.8.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2036	2036	10383,58	16070,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16070,20	0,00	
3.2.8.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2036	2036	648,21	1003,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1003,20	0,00	

№ п/п	Территориально е деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимы е капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
3.2.8.8		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	480	2033	2037	6025,54	9044,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1696,30	7347,84	0,00
3.2.8.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	900	2036	2036	4087,59	6326,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6326,18	0,00
3.2.9	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-1	объект	ед.	1	2031	2035	67147,62	94516,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17649,22	18276,23	18903,24	39687,51	0,00
3.2.9.1		Строительство новой РНС-1 в соответствии с расчетными показателями, с учетом требований энергетической эффективности, современных требований к системам управления и диспетчеризации, ОП и ПС, сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2031	2035	64385,13	90627,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16923,12	17524,33	18125,55	38054,75	0,00
3.2.9.2		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2031	2035	2762,49	3888,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	726,10	751,89	777,69	1632,77	0,00
3.2.10	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-2	объект	ед.	1	2034	2038	53540,61	82862,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82862,40	0,00
3.2.10.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	86,4	2034	2038	21650,82	33508,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33508,01	0,00
3.2.10.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2034	2038	161,83	250,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,46	0,00
3.2.10.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2034	2038	21488,99	33257,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33257,55	0,00
3.2.10.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2034	2038	197,45	305,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	305,58	0,00
3.2.10.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2034	2038	2186,68	3384,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3384,23	0,00
3.2.10.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2034	2038	4599,67	7118,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7118,70	0,00
3.2.10.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2034	2038	3323,72	5143,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5143,97	0,00
3.2.10.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2034	2038	13193,26	20418,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20418,61	0,00
3.2.10.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2034	2038	823,60	1274,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1274,65	0,00
3.2.10.8		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	575	2034	2038	7218,10	11171,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11171,13	0,00
3.2.10.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2034	2038	347,30	537,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	537,51	0,00
3.2.11	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-3	объект	ед.	1	2039	2043	98511,07	175458,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	175458,11
3.2.11.1		Реконструкция сооружений	объект	ед.	1	2039	2043	31824,71	56683,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56683,00
3.2.11.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043	237,88	423,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	423,68

№ п/п	Территориально е деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимы капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
3.2.11.1. 2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2039	2043	31586,83	56259,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56259,32
3.2.11.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2039	2043	290,23	516,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	516,93
3.2.11.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2039	2043	3214,22	5724,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5724,85
3.2.11.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2039	2043	6761,09	12042,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12042,18
3.2.11.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2039	2043	4885,56	8701,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8701,67
3.2.11.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2039	2043	19392,86	34540,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34540,64
3.2.11.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2039	2043	1210,62	2156,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2156,24
3.2.11.8		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	1650	2039	2043	20712,80	36891,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36891,58
3.2.11.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	2400	2039	2043	10218,98	18201,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18201,03
3.2.12	г. Жигулевск	Реконструкция РНС-4 котельной №13	объект	ед.	1	2037	2041	41552,77	70129,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26887,78	43241,76
3.2.12.1		Реконструкция сооружений	объект	ед.	1	2037	2041	17040,00	28758,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11026,17	17732,62
3.2.12.1. 1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041	127,37	214,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,42	132,54
3.2.12.1. 2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2037	2041	16912,63	28543,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10943,75	17600,08
3.2.12.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2037	2041	155,40	262,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,56	161,72
3.2.12.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2037	2041	1721,00	2904,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1113,62	1790,95
3.2.12.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2037	2041	3620,11	6109,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2342,48	3767,26
3.2.12.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2037	2041	2615,89	4414,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1692,68	2722,22
3.2.12.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2037	2041	10383,58	17524,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6718,96	10805,64
3.2.12.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2037	2041	648,21	1093,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	419,44	674,55

№ п/п	Территориальное деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.										
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043
										Прогнозные индексы										
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-
3.2.12.8		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	400	2037	2041	5021,28	8474,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3249,15	5225,38
3.2.12.9		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2037	2041	347,30	586,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224,73	361,42
3.2.13	г. Жигулевск	Реконструкция ЦНС	объект	ед.	1	2033	2037	160015,87	240178,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45047,29	195131,13	0,00
3.2.13.1		Реконструкция сооружений	площадь	м2	201	2033	2037	50368,24	75601,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14179,55	61421,47	0,00
3.2.13.1.1		Мониторинг конструкций с выполнением инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2033	2037	376,48	565,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105,99	459,10	0,00
3.2.13.1.2		Реконструкция несущих конструкций в части увеличения проемом вводов инженерных систем и ремонт по результатам мониторинга и инженерно-геологических изысканий	объект	ед.	1	2033	2037	49991,75	75035,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14073,56	60962,37	0,00
3.2.13.2		Проектирование системы вентиляции с учетом фактических показателей работы (влажность помещений, агрессивная среда) с применением систем в пластиковом исполнении	объект	ед.	1	2033	2037	459,34	689,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	129,31	560,15	0,00
3.2.13.3		Ремонт вентиляционных систем	объект	ед.	1	2033	2037	5087,07	7635,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1432,10	6203,42	0,00
3.2.13.4		Модернизация приемных решеток (установка механических решеток)	объект	ед.	1	2033	2037	10700,62	16061,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3012,41	13048,85	0,00
3.2.13.5		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2033	2037	7732,26	11605,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2176,77	9429,10	0,00
3.2.13.6		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2033	2037	30692,64	46068,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8640,52	37428,10	0,00
3.2.13.7		Реконструкция систем освещения в соответствии с требованиями энергетической эффективности (замена существующего освещения с учетом требований по освещенности рабочего пространства)	объект	ед.	1	2033	2037	1916,02	2875,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	539,39	2336,49	0,00
3.2.13.8		Реконструкция ввода сети энергоснабжения, с приведением к I категории надежности и возможностью подключения устройств АВР	объект	ед.	1	2033	2037	4098,18	6151,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1153,71	4997,52	0,00
3.2.13.9		Строительство ДГУ	объект	ед.	1	2033	2037	8165,60	12256,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2298,76	9957,53	0,00
3.2.13.10		Модернизация насосной группы	производительность	м3/час	2680	2033	2037	33642,60	50496,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9470,98	41025,42	0,00
3.2.13.10		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	площадь	м2	1700	2033	2037	7153,28	10736,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2013,78	8723,06	0,00
3.2.14	мкр. Солнечный Берег	Реконструкция КНС мкр. Солнечный Берег	объект	ед.	1	2039	2043	2717,03	4839,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4839,30
3.2.14.1		Модернизация систем энергоснабжения и приведение к требованиям энергетической эффективности	объект	ед.	1	2039	2043	384,11	684,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	684,14
3.2.14.2		Модернизация систем управления и диспетчеризации, с установкой частотного регулирования, оборудования удаленного управления и мониторинга по средствам устройства GSM контроллеров и кондуктометрических сигнализаторов, в том числе систем ПС и ОС	объект	ед.	1	2039	2043	2011,34	3582,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3582,40

№ п/п	Территориально е деление	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики			Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. (в ценах 2025 г.)	Необходимы е капитальные затраты с учетом прогнозных индексов	Величина капитальных вложений по годам, тыс. руб.											
			производительность, протяженность, диаметр	Ед. изм.	после реализации мероприятия					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-2038	2039-2043	
										Прогнозные индексы											
										1	1,0808	1,1275	1,1741	1,2208	1,2675	1,3142	1,3609	1,4076	-	-	
3.2.14.3		Реконструкция прилегающей территории в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 23 декабря 2016 г. №1467	объект	ед.	1	2039	2043	321,58	572,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	572,76	
Итого по группе 3									1750268,04	2381001,29	0,00	133656,43	139430,38	145204,34	262316,53	272348,47	137503,41	175811,00	239321,64	571327,76	304081,34
Группа 4. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов централизованных систем водоотведения																					
4.1	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоотведения в целях реализации застройки зоны среднеэтажными жилыми домами вблизи ул. Оборонная	диаметр, протяженность	мм, км	Ø150, L=0,314	2033	2043	2953,84	4847,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	377,98	2077,96	2391,40	
4.2	г. Жигулевск	Демонтаж сетей водоотведения в целях реализации проекта планировки территории по реконструкции центральной части г. Жигулевск	диаметр, протяженность	мм, км	Ø110, L=2,026	2026	2034	83468,96	105798,66	0,00	10023,37	10456,38	10889,39	11322,40	11755,41	12188,42	12621,43	13054,44	13487,45	0,00	
					Ø150, L=4,732																
					Ø200, L=0,241																
					Ø300, L=0,038																
Итого по группе 4								86422,80	110646,01	0,00	10023,37	10456,38	10889,39	11322,40	11755,41	12188,42	12621,43	13432,42	15565,41	2391,40	
Итого капитальных вложений в централизованные системы водоотведения городского округа Жигулевск								2610395,13	3560379,13	0,00	150274,26	186305,80	204157,76	376283,57	390674,01	303769,96	312328,34	389569,96	808808,48	418055,26	

7 Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

К показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Показатель надежности и бесперебойности централизованной системы водоотведения рассчитывается по формуле:

$$\Pi_n = \frac{K_{a/\pi}}{L_{сети}},$$

$K_{a/\pi}$ – количество аварий и засоров на канализационных сетях;

$L_{сети}$ – протяженность канализационных сетей (км).

7.2 Показатели очистки сточных вод

Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, $D_{свно}$ (%):

$$D_{свно} = \frac{V_{нос}}{V_{общ}} \times 100\%,$$

$V_{нос}$ – объем сточных вод, не подвергшихся очистке;

$V_{общ}$ – общий объем сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения.

Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения, $D_{нн}$ (%):

$$D_{нн} = \frac{K_{пнндс}}{K_{п}} \times 100\%,$$

$K_{пнндс}$ – количество проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы;

$K_{п}$ – общее количество проб сточных вод.

7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, $Y_{оч}$ (кВт*ч/м³):

$$Y_{оч} = \frac{K_{э}^{оч}}{V_{общ}^{оч}},$$

$K_3^{оч}$ – всего затрачено электрической энергии на очистку стоков;

$V_{общ}^{оч}$ – общий объем сточных вод, подвергающихся очистке.

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод, $Y_{тр}$ (кВт*ч/м³):

$$Y_{тр} = \frac{K_3^{тр}}{V_{общ}^{тр}},$$

$K_3^{тр}$ – всего затрачено электрической энергии на транспортировку стоков;

$V_{общ}^{тр}$ – общий объем сточных вод, подвергающихся транспортировке.

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

К иным показателям развития централизованной системы относятся показатели качества обслуживания абонентов:

а) среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии» (мин.);

б) доля заявок на подключение, исполненная по итогам года (%).

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения городского округа Жигулевск до 2043 г. представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Плановые значения показателей развития

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Базовый год	Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения										
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
1	Централизованная система водоотведения г. Жигулевск													
1.1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения													
1.1.1	Удельное количество аварий на канализационных сетях	ед./км	0,168	0,159	0,150	0,141	0,133	0,124	0,115	0,106	0,097	0,088	0,044	0,000
1.2	Показатели качества очистки сточных вод													
1.2.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод													
1.3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт·ч/м³	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
1.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВт·ч/м³	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
1.4	Иные показатели (показатели качества обслуживания абонентов)													
1.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	мин.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Централизованная система водоотведения мкр. Яблоневый Овраг г. Жигулевск													
2.1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения													
2.1.1	Удельное количество аварий на канализационных сетях	ед./км	0,110	0,105	0,099	0,093	0,087	0,081	0,075	0,070	0,064	0,058	0,029	0,000

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Базовый год	Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения										
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
2.2	Показатели качества очистки сточных вод													
2.2.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод													
2.3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт·ч/м³	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
2.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВт·ч/м³	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
2.4	Иные показатели (показатели качества обслуживания абонентов)													
2.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	мин.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	Централизованная система водоотведения с. Зольное													
3.1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения													
3.1.1	Удельное количество аварий на канализационных сетях	ед./км	0,658	0,624	0,589	0,554	0,520	0,485	0,450	0,416	0,381	0,346	0,173	0,000
3.2	Показатели качества очистки сточных вод													
3.2.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Базовый год	Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения										
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
3.2.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3	Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод													
3.3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт·ч/м³	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
3.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВт·ч/м³	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
3.4	Иные показатели (показатели качества обслуживания абонентов)													
3.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	мин.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	Централизованная система водоотведения с. Богатырь													
4.1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения													
4.1.1	Удельное количество аварий на канализационных сетях	ед./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.2	Показатели качества очистки сточных вод													
4.2.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Базовый год	Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения										
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
	общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения													
4.3	Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод													
4.3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт·ч/м³	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
4.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВт·ч/м³	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4.4	Иные показатели (показатели качества обслуживания абонентов)													
4.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	мин.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	Централизованная система водоотведения с. Солнечная Поляна													
5.1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения													
5.1.1	Удельное количество аварий на канализационных сетях	ед./км	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2	Показатели качества очистки сточных вод													
5.2.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Базовый год	Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения										
			2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2038 г.	2043 г.
5.3	Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод													
5.3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт·ч/м³	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
5.3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВт·ч/м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Иные показатели (показатели качества обслуживания абонентов)													
5.4.1	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	мин.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.4.2	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц.

Согласно Федеральному закону от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путём 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 со дня подписания Администрацией 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 водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

Бесхозные объекты на территории городского округа Жигулевск переданы в эксплуатацию ООО «СамРЭК-Эксплуатация». Сведения о бесхозных объектах систем водоотведения городского округа Жигулевск представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Сведения о бесхозяйных объектах систем водоотведения

№ п/п	Наименование объекта	Территориальное деление	Адрес	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Номер передаточного акта	Дата приема
Перечень бесхозяйных сетей, переданных на обслуживание в ООО "СамРЭК-Эксплуатация"								
1	Д/сад «Чайка»	с. Солнечная Поляна	ул. 5-линия, 5	72,0	100	чугун	29	
2	Школа №2	с. Солнечная Поляна	ул. Нефтяников, 16	125,0	100	чугун	28	
3	Д/сад «Волна»	с. Зольное	ул. Клубная, 45	62,0	100	чугун	27	
4	Школа №1	с. Зольное	ул. Первомайская, 2А	68,0	100	чугун	26	
5	Станция скорой помощи (ЦГБ)	с. Зольное	ул. Клубная	8,5	100	чугун	71	03.2016
6	Поликлиника (ЦГБ)	с. Зольное	ул. Подгорная	7,5	100	чугун	84	03.2016
7	Стационар (ЦГБ)	с. Зольное	ул. Клубная	27,0	100	чугун	85	03.2016
8	Д/сад «Иволга»	мкр. Яблонево-Овраг	ул. Никитина, 21	250,0	100	чугун	32	
9	Школа №6	мкр. Яблонево-Овраг	ул. Никитина, 18	175,0	100	чугун	31	
10	Поликлиника №3 (ЦГБ)	мкр. Яблонево-Овраг	ул. Никитина, 20	5,0	100	чугун	72	03.2016
11	Хоспис (ЦГБ)	мкр. Яблонево-Овраг	ул. Никитина, 3	10,0	100	чугун	79	03.2016
12	Д/сад «Вишенка»	г. Жигулевск	ул. Ленинградская, 9	46,0	100	чугун	42	
13	Д/сад «Дружные ребята», корпус №1	г. Жигулевск	ул. Лермонтова, 31	132,0	100	чугун	36	
14	Д/сад «Дружные ребята», корпус №2	г. Жигулевск	ул. Приволжская, 18	88,0	100	чугун	37	
15	Д/сад «Красная Шапочка»	г. Жигулевск	ул. Самарская, 1А	271,0	100	чугун	43	
16	Д/сад «Светлячок»	г. Жигулевск	мкр. В-1, 32	76,0	100	чугун	39	
17	Д/сад «Солнышко»	г. Жигулевск	ул. Ленинградская, 9А	78,0	100	чугун	41	
18	Д/сад «Ягодка»	г. Жигулевск	мкр. В-1, 31	253,0	100	чугун	40	
19	ДШИ №1	г. Жигулевск	ул. Победы, 1	137,0	200	керамика	45	
20	Школа №3	г. Жигулевск	ул. Самарская, 16	85,0	100	чугун	30	
21	Школа №7	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 21	36,0	100	чугун	35	
22	Школа №7	г. Жигулевск	ул. Пионерская, 23	170,0	100	чугун	34	
23	Школа №7	г. Жигулевск	ул. Пирогова, 15	85,0	100	чугун	33	
24	Школа №8	г. Жигулевск	ул. Пролетарская, 3	88,0	100	чугун	38	
25	Общежитие	г. Жигулевск	ул. Морквашинская, 56	327,0	200	ПЭ	2	
26	МКД	г. Жигулевск	ул. Комсомольская, 56	275,0	200	асбестоцемент	5	
27	МКД	г. Жигулевск	ул. Морквашинская, 37	81,6	150	чугун	50	

№ п/п	Наименование объекта	Территориальное деление	Адрес	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Номер передаточного акта	Дата приема
28	Хирургический корпус (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	41,4	100	чугун	51	03.2016
29	Гинекологический корпус (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	29,5	100	чугун	52	03.2016
30	Административный корпус (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	15,6	100	чугун	53	03.2016
31	Педиатрическое отделение (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	21,0	100	чугун	54	03.2016
32	Инфекционное отделение №2 (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	8,0	100	чугун	55	03.2016
33	Инфекционное отделение №2 (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	26,0	100	чугун	56	03.2016
34	Кардиологическое отделение (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	18,5	100	чугун	57	03.2016
35	Психонаркологическое отделение (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	17,5	100	чугун	58	03.2016
36	Пищеблок (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	6,0	100	чугун	59	03.2016
37	Аптека (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	5,0	100	чугун	60	03.2016
38	Станция скорой помощи (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	34,6	100	чугун	61	03.2016
39	Поликлиника (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Первомайская, 10	6,0	100	чугун	62	03.2016
40	Детская поликлиника (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Мира, 30	6,0	100	чугун	80	03.2016
41	Стоматологическая поликлиника (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Приволжская, 15	24,0	50	чугун	81	03.2016
42	Противотуберкулёзное отделение (ЦГБ)	г. Жигулевск	ул. Декабристов, 12	24,0	100	чугун	82	03.2016
43	Поликлиника №2 (ЦГБ)	г. Жигулевск	мкр. В-1	5,0	100	чугун	83	03.2016
44	Отдел гигиены и эпидемиологии	г. Жигулевск	ул. Комсомольская, 3	55,2	150	чугун	87	12.2016
45		г. Жигулевск	ул. Пушкина, 17	168,0	110	чугун	111	08.2018
46		г. Жигулевск	ул. Радиозаводская, 12, 14, 16, 18	181,5	175	ПЭ	119	08.2018
47		г. Жигулевск	мкр. Г-1, 16	9,0	100	чугун	96	08.2018
48		г. Жигулевск	ул. Гидростроителей, 14	93,0	100	чугун	112	08.2018
49		г. Жигулевск	мкр. В-1, 23	33,0	100	чугун	86	08.2018
Перечень бесхозяйных сетей, переданных на обслуживание в ООО "СамРЭК-Эксплуатация" (не принятые)								
50	Уличная сеть	г. Жигулевск	ул. Строителей	600,0	200	чугун	113	
51	Уличная сеть	г. Жигулевск	ул. Строителей	200,0	200	чугун	115	
52	Здание	г. Жигулевск	ул. Никитина, 22а	11,4	100	чугун	46	
Итого протяженность бесхозяйных сетей на территории городского округа Жигулевск				4677,8				