

СПРАВКА
согласования к проекту распоряжения (постановления)
администрации Киселевского городского округа

«Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения Киселевского городского округа с перспективой до 2031 года. Актуализация на 2024 год.»

Должность работников, завизировавших проект	Фамилия и инициалы	Роспись	Дата визирования
Заместители главы Киселевского городского округа	Говорова Т.Г.		
	Казанцева Е.В.		
	Дейно М.А.		
	Борисенков Я.Г.		02.02.2024г.
Заместитель главы Киселевского городского округа - управляющий делами			
Руководители управлений, отделов			
Финансовое управление	Полторыхина Ю.Н.		
Председатель контрольно-счетной палаты			
Комитет по имуществу	Заздравных В.А.		05.02.2024
Заместитель заведующего отделом архитектуры и градостроительства	Шевчишина И.В.		
Начальник УЖКХ КГО	Красков П.И.		02.02.2024
Правовой отдел	Борозенцева О.А.		
Отдел делопроизводства	Лукина А.С.		

Кто готовит проект распоряжения (постановления)

УЖКХ КГО

(отдел, управление)

Зав. сектором эксплуатации коммунальной инфраструктуры Миллер Н.И.

(должность, ф.и.о. лица, подготовившего проект распоряжения (постановления),

2-17-63

подпись, номер служебного телефона)

Распоряжение (постановление) разослать:

УЖКХ КГО

Примечание правовую позицию на трех листах

Пояснительная записка

к проекту «Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения Киселевского городского округа с перспективой до 2031 года. Актуализация на 2024 год.»

В соответствии с пунктом 8 подпунктом А постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» в связи с вводом в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения органом местного самоуправления в лице Управления жилищно-коммунального хозяйства Киселевского городского округа проведена актуализация схемы водоснабжения и водоотведения на 2024 год.

Изменено количество технологических зон холодного питьевого водоснабжения вместо 3 зон, стало 4 зоны, произведено разъединение технологической зоны водоснабжения № 2, так как водоснабжение потребителей с. Верх-Чумыш - это отдельная технологическая зона водоснабжения.

Начальник УЖКХ КГО



П.И. Красков



АДМИНИСТРАЦИЯ КИСЕЛЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от « » _____ №
Киселевский городской округ

Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения Киселевского городского округа с перспективой до 2031 года. Актуализация на 2024 год.

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»), Уставом муниципального образования «Киселевский городской округ»:

1. Утвердить прилагаемую Схему водоснабжения и водоотведения Киселевского городского округа с перспективой до 2031 года. Актуализация на 2024 год.

2. Разместить настоящее постановление на официальном сайте администрации Киселевского городского округа <http://www.shahter.ru/> в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Киселевского городского округа (по ЖКХ и благоустройству) Я.Г. Борисенкова.

Глава Киселевского
городского округа

К. Н. Балаганский

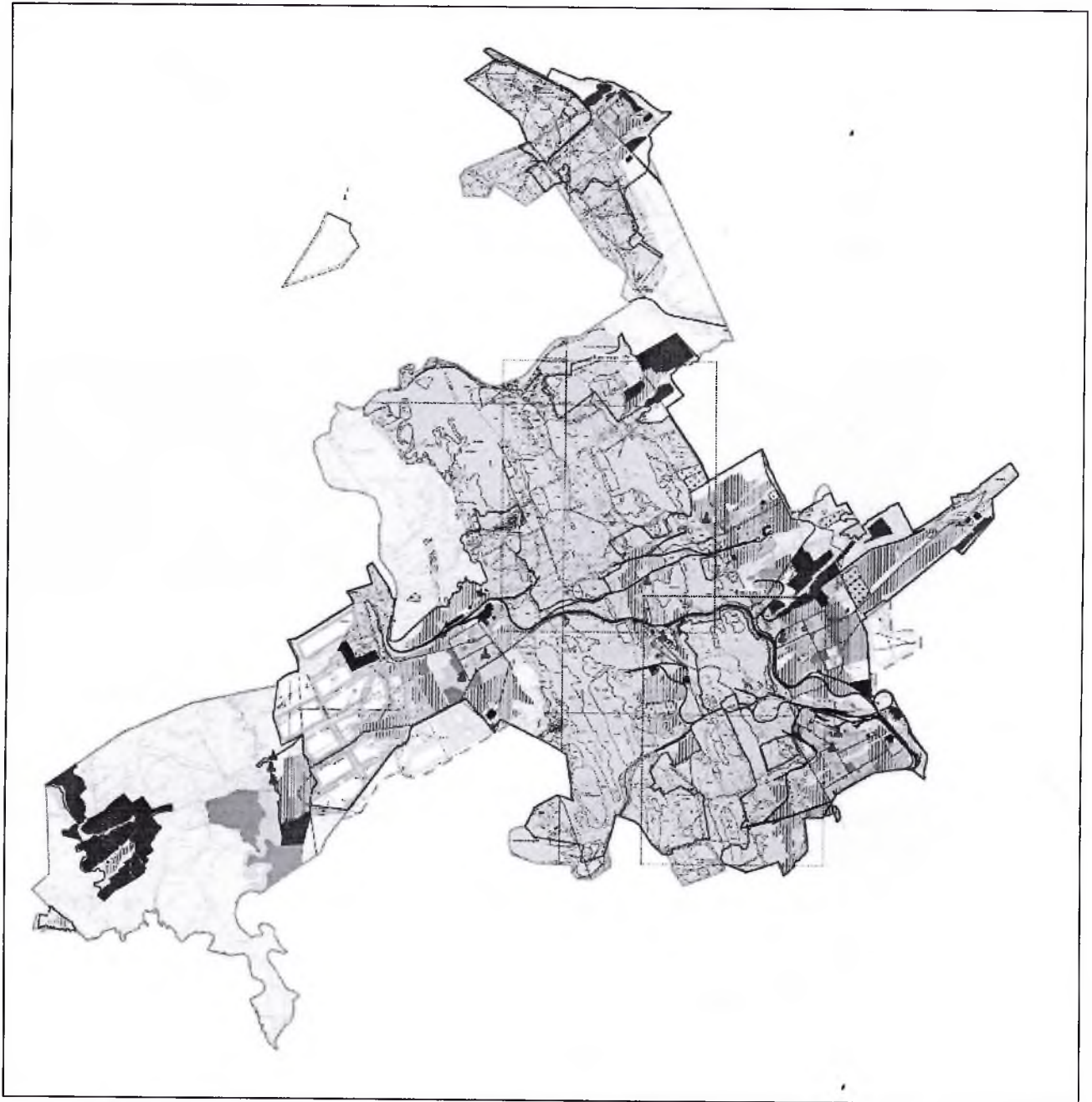


Рисунок 1 – Картограмма границ МО «Киселевский городской округ»

Глава 1 «Схема водоснабжения»

1.1 Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования»

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

Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории МО «Киселевский городской округ», приведен в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории МО «Киселевский городской округ»

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование	Юридический адрес (фактический адрес)	ИНН КПП	Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоснабжения
1	Общество с ограниченной ответственностью «Киселёвский водоснаб»	ООО «КВС»	653053, Кемеровская Область - Кузбасс, г. о. Прокопьевский, г. Прокопьевск, улица Гайдара, зд. 50А, офис 233	4223104956 422301001	Водоснабжение питьевой водой, включая водоподготовку, транспортировку и подачу воды абонентам
2	Общество с ограниченной ответственностью «Киселёвский водоснаб»	ООО «КВС»	652725, Кемеровская Область - Кузбасс, город Киселевск, Добровольная улица, дом 30а	4223104956 422301001	Водоснабжение питьевой водой, включая водоподготовку, транспортировку и подачу воды абонентам

Регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории МО «Киселевский городской округ» осуществляет две организации:

- ООО «КВС», которое осуществляет полный цикл операций по холодному водоснабжению (питьевому), включая водоподготовку, транспортировку и подачу воды абонентам внутри централизованных систем холодного водоснабжения №1, №2.

- МП «Исток», которое осуществляет полный цикл операций по холодному водоснабжению (питьевому), включая водоподготовку, транспортировку и подачу воды абонентам внутри централизованных систем холодного водоснабжения № 3, подъем воды внутри централизованной системы холодного водоснабжения № 2, подъем и транспортировку воды внутри централизованной системы холодного водоснабжения № 4.

На территории МО «Киселевский городской округ» выделяется четыре централизованные системы холодного водоснабжения (ЦС ХВС):

- ЦС ХВС № 1, источником водоснабжения которой является Кара-Чумышское водохранилище. Водозаборные сооружения поверхностного типа и станция водоподготовки находятся южнее границы МО «Киселевский городской округ» и эксплуатируются АО «ПО Водоканал» (г.Прокопьевск, ИНН 4223030694). От станции водоподготовки питьевая вода подается до гидроузла №1а, внутри которого проходит граница раздела эксплуатационной ответственности АО «ПО Водоканал» и Киселевского городского округа: границей являются сварные швы на водоводах D 400, 500 мм в

распределительной камере гидроузла №1а – все последующие объекты ЦС ХВС внутри данной системы находятся в зоне эксплуатационной ответственности Киселевского городского округа. От гидроузла №1а питьевая вода подается в сторону г.Киселевска и через систему гидроузлов распределяется по городу Киселевску:

- через гидроузел № 5 – г. Киселевск (Афонино), а также на территорию Прокопьевского муниципального района (в пос. Севск и в пос. Кутоново);
- через гидроузел № 6 – г. Киселевск (Центр, Северный поселок и Дальние горы);
- через гидроузел № 6а – г. Киселевск (Зеленая Казанка, Шахты № 12, пос. Ускат);
- через гидроузел № 6б – г. Киселевск (Черкасов камень, Обувная Фабрика);
- через водопроводную насосную станцию (ВНС) по ул. Чехова – г. Киселевск (Тайбинка);
- через резервуары чистой воды, расположенные на территории гидроузла №3 – г. Киселевск (Красный Камень).

Все объекты ЦС ХВС внутри данной системы находятся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «КВС».

- **ЦС ХВС № 2**, источником водоснабжения которой является Кара-Чумышское водохранилище. Водозаборные сооружения поверхностного типа находятся вблизи южных границ МО «Киселевский городской округ». От водозаборных сооружений по водоводам исходная вода подается на станцию водоподготовки (НФС – насосно-фильтровальная станция), расположенную на территории г. Киселевска (жилой район Красный Камень), от которой питьевая вода подается:

- в г. Киселевск (Красный Камень)

Все объекты ЦС ХВС внутри данной системы находятся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «КВС», за исключением водозаборных сооружений.

Водозаборные сооружения находится в зоне эксплуатационной ответственности МП «Исток», водовод и НФС находится в зоне эксплуатационной ответственности ООО «КВС».

- **ЦС ХВС № 3**, источником водоснабжения которой являются подземные воды. Водозаборные сооружения (семь водозаборных скважины № 1 (резервная), 2 (резервная), 3, 4, 8, 146Д, 150Д) находятся вблизи пос. Карагайлинский. От водозаборных скважин исходная вода подается на станцию водоподготовки (НФС – насосно-фильтровальная станция), расположенную на территории пос. Карагайлинский, от которой питьевая вода подается в пос. Карагайлинский. Все объекты ЦС ХВС внутри данной системы находятся в зоне эксплуатационной ответственности МП «Исток».

- **ЦС ХВС №4** источником водоснабжения которой являются подземные воды. Водозаборные сооружения (две водозаборные скважины № 1, 2) находятся на территории с. Верх-Чумыш. От водозаборных скважин исходная вода напрямую (без водоподготовки) подается на территорию с. Верх-Чумыш. Все объекты ЦС ХВС внутри данной системы находятся в зоне эксплуатационной ответственности МП «Исток».

1.1.2 Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории МО «Киселевский городской округ» на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» не охваченными централизованными системами водоснабжения (в полном объеме) являются следующие населенные пункты:

- 1) Поселок Октябринка;
- 2) Деревня Александровка;
- 3) Деревня Березовка.

Зоны действия централизованных систем водоснабжения на территории прочих населенных пунктов МО «Киселевский городской округ» приведены на рисунке 1.1.1, а также представлены в составе Электронной модели систем водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Киселевский городской округ» на расчетный срок до 2031 года (0339300057621000001-СВСиВО-ЭМ).

1.1.3 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

ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ и ПП РФ от 05.09.2013 № 782 введены следующие понятия в сфере водоснабжения:

- «централизованная система холодного водоснабжения» – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;
- «технологическая зона водоснабжения» – часть водопроводной сети, принадлежащая организации, осуществляющей горячее или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В границах зон действия ЦС ХВС МО «Киселевский городской округ» выделяются следующие технологические зоны:

- 1) **внутри ЦС ХВС № 1 на территории г. Киселевска (источник водоснабжения – гидроузел № 1а):**
 - а) технологическая зона гидроузла № 5: г. Киселевск (Афонино), а также территория Прокопьевского муниципального района (пос. Севск и пос. Кутоново);
 - б) технологическая зона гидроузла № 6: г. Киселевск (Центр, Северный поселок и Дальние горы и Спец. поселок);
 - в) технологическая зона гидроузла № 6а: г. Киселевск (Зеленая Казанка, Шахты № 12, пос. Ускат);

- г) технологическая зона гидроузла № 6б: г. Киселевск (Черкасов камень, Обувная Фабрика);
- д) технологическая зона ВНС по ул. Чехова: г. Киселевск (Тайбинка);
- е) через резервуары чистой воды, расположенные на территории гидроузла №3 – г. Киселевск (Красный Камень).

- 2) **внутри ЦС ХВС № 2 на территории г. Киселевска (источник водоснабжения – Кара-Чумышское водохранилище):** данная система представляет собой единую централизованную систему холодного водоснабжения;
- 3) **внутри ЦС ХВС № 3 на территории пос. Карагайлинский (источник водоснабжения – водозаборные скважины вблизи пос. Карагайлинский):** данная система представляет собой единую централизованную систему холодного водоснабжения.
- 4) **внутри ЦС ХВС №4 на территории с. Верх-Чумыш (источником водоснабжения которой являются подземные воды).** Данная система представляет собой единую централизованную систему холодного водоснабжения.

1.1.4 Описание результатов технического обследования (если выполнялись) централизованных систем водоснабжения

1.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Одним из источников водоснабжения МО «Киселевский городской округ» является поверхностный источник – р. Кара-Чумыш с организацией водохранилища у пос. Большой Керлегеш Прокопьевского муниципального района Кемеровской области.

Физико-химические показатели качества воды р. Кара-Чумыш в районе водозабора следующие:

- мутность воды изменяется от 0,55 до 6,7 мг/л;
- цветность воды источника изменяется от 17,2 до 72,0 градусов;
- окисляемость в среднем составляет 4,6 мг/л O²;
- фенолы, аммиак, нитраты, нитриты, марганец содержатся в воде источника в концентрациях, не превышающих предельно допустимых значений.

Забор воды из поверхностного источника р. Кара-Чумыш АО ПО «Водоканал» осуществляет с помощью водозаборных сооружений через насосную станцию I подъема, подающую воду на водоочистную станцию. Информация о типе и характеристиках установленного насосного оборудования отсутствует.

Для водоснабжения потребителей района Красный Камень производится забор воды из поверхностного источника р. Кара-Чумыш. Через заградительные решетки вода поступает на всас погружных насосов I подъема марки GRUNDFOS SP 215-2AA AE2050 №1-2 и №3-4 (Q= 215 куб. метров/час; H = 32 м; N = 37 кВт). В работе находится один насос или два насоса, два или три насоса в резерве. Данными насосами производится подъем

речной воды в насосную станцию II подъема, расположенную на берегу, подающую воду на насосно-фильтровальную станцию (НФС), расположенную в районе Красный Камень.

Также для водоснабжения потребителей с. Верх-Чумыш МП «Исток» производит забор воды из водозаборных скважин №1, 2 насосами марки ЭЦВ-6-16-190 ($Q=16 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=190 \text{ м}$; $N=13 \text{ кВт}$). Качество воды подземных источников соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Основанием для водозабора является лицензия на пользование недрами: серия КЕМ №009956, тип ВЭ, выдана Министерством природных ресурсов и экологии Кузбасса.

Для водоснабжения потребителей пос. Карагайлинский МП «Исток» производит забор воды из водозаборных скважин № 1, 2, 3, 4, 8, 146Д, 150Д, расположенных на левом берегу р. Кривой Ускат. Водозабор производится погружными насосами марки ЭЦВ. Основанием для водозабора является лицензия на пользование недрами: серия КЕМ №005136, тип ВЭ, выдана Департаментом по недропользованию по Сибирскому ФО.

Физико-химические показатели качества исходной воды водозаборных скважин приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 – Физико-химические показатели качества исходной воды водозаборных скважин

№ п.п.	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив
1	Запах	1	2 балла
2	Цветность	19,0	20 градусов
3	Мутность	2,39	1,5 мг/л
4	Водородный показатель, рН	7,82	(6-9) ед. рН
5	Окисляемость	2,0	5 мг/л
6	Аммиак	1,15	1,5 мг/л
7	Нитрит-ион (NO_2)	0,01	3.3 мг/л
8	Нитраты (NO_3)	0,32	45мг/л
9	Железо (Fe. суммарно)	0,41	0,3 мг/л
10	Жесткость общая	11,72	7° Ж
11	Минерализация (сухой остаток)	917	1000 мг/л
12	Марганец (Mn. суммарно)	0,15	0,1 мг/л
13	Алюминий (Al^{3+})	<0,02	0,2 мг/л
14	Фенолы	<0,001	0,001 мг/л
15	Кальций	43,29	Не нормируется
16	Магний	104,09	50 мг/л
17	Хлориды (Cl)	37,22	350 мг/л
18	Фториды (F)	1,15	1,5 мг/л

Исходная вода из подземных источников в ЦС ХВС № 3 перед подачей потребителям проходит водоподготовку на НФС до соответствия требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

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

Очистка поверхностных вод, забираемых из р. Кара-Чумыш с помощью водозаборных сооружений АО «ПО Водоканал» для водоснабжения потребителей г. Прокопьевска и г. Киселевска, осуществляется на водоочистной станции, которая размещается рядом с водохранилищем. Очистка воды принята по двухступенчатой схеме (микрофильтрация, отстаивание, фильтрация) с последующей обработкой реагентами, после чего вода поступает в резервуары чистой воды (РЧВ). Из РЧВ насосной станцией II подъема по четырем водоводам вода подается в распределительный узел №1а, где она разделяется по городам.

В качестве реагентов применяется оксихлорид алюминия. Для обеззараживания воды применяется хлор (первичное и вторичное хлорирование).

Качество воды после очистки соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Физико-химические показатели качества воды из РЧВ перед подачей в водопроводную сеть:

- мутность воды – 0,87 мг/л;
- цветность – 7,1 градус;
- железо (суммарно) – 0,12 мг/л;
- жесткость общая – 3,069 °Ж;
- марганец – 0,033 мг/л;
- рН – 7,51.

Очистка поверхностных вод, забираемых из р. Кара-Чумыш с помощью водозаборных сооружений для водоснабжения потребителей района Красный Камень и с. Верх-Чумыш, осуществляется на насосно-фильтровальной станции (НФС).

Вода поступает на микрофильтры для удаления физических примесей, взвесей и планктона. Микрофильтр представляет собой вращающийся барабан, выполненный из металлического каркаса, обтянутый поддерживающей латунной сеткой, фильтрующей тканой сеткой с ячейками размером 40х40микрон.

Пройдя через микросетки, вода поступает в контактные камеры и смесители. В контактных камерах обеспечивается контакт речной отфильтрованной воды с химическими реагентами. Контактные камеры обеспечивают образование хлопьев коагулянта и обеззараживание воды. Процесс хлопьеобразования начинается после смешения воды с реагентами, процессу способствует плавное перемешивание воды, примерно в течение 30мин. На НФС работают перегородчатые контактные камеры. Скорость движения воды через шиферные перегородки должна быть достаточной для предотвращения выпадения хлопьев коагулянта в пределах камеры, принимается равной 0,2-0,3м/с. Смеситель представляет собой прямоугольный лоток, перегороденный дырчатыми перегородками. Дырчатые перегородки обеспечивают перемешивание жидкости вследствие того, что вода, выходящая из отверстий с повышенными скоростями, подсасывает соседние слои жидкости. Скорость движения воды в отверстиях перегородок принимается равной 1м/с,

что обуславливает достаточное перемешивание воды с химическими реагентами. Данный смеситель называется дырчатым.

На НФС применяются три химических реагента – это гипохлорит натрия, коагулянт оксихлорид алюминия и флокулянт Праестол. При поступлении воды в контактные камеры в водовод подводится хлоропровод – это первичное хлорирование дозой 8мг/л, затем вода с хлором поступает на смесители (2шт.), в смесители подводятся оксихлорид алюминия и Праестол.

После прохождения контактных камер и смесителей вода по двум водоводам поступает на контактные осветлители в количестве 5шт. Контактный осветлитель представляет собой прямоугольный резервуар с трубчатой дренажной системой и тремя слоями загрузки:

- нижний гравийный слой $d=2,0-4,0$ мм, высотой 1м;
- средний слой гравия $d=4,0-5,0$ мм, высотой 1,5м;
- верхний слой состоит из песка $d=0,8-2,0$ мм, высотой 2,5м.

В осветлитель типа КО осветляемая вода с помощью дренажной системы большого сопротивления подводится под слой гравия и проходит снизу-вверх: сначала через слой гравия, а затем через уложенный на гравий слой песка.

Осветленная вода собирается сборными желобами, расположенными над поверхностью песка и отводится в резервуары чистой воды объемом 100м³ каждый. Из резервуаров вода по двум водоводам поступает в насосную станцию перекачки чистой воды на насосы марки Д 320/50 (один насос работает в рабочем режиме, второй насос работает во вспомогательном режиме, а третий насос – в резерве). Далее питьевая вода по двум водоводам поступает в два резервуара-накопителя каждый объемом 6000м³. Из резервуаров по отводящим водоводам, через распределительную камеру транзитом по одному водоводу вода подаётся на котельные № 3 и № 7. По другому водоводу поступает на насосную НФС, на насосы марки GRUNDFOS NK 250-400/365 A2F1AE-SBAQE (1 рабочий, 1 резервный) для подачи населению района Красный камень.

Качество воды после водоподготовки на НФС соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Внутри ЦС ХВС № 3 очистка подземных вод, забираемых из подземных источников водозаборными скважинами (№ 1, 2, 3, 4, 8, 146Д, 150Д) для водоснабжения потребителей пос. Карагайлинский, осуществляется на НФС. Вода из водозаборных скважин по водоводам подается в резервуар-усреднитель исходной воды на площадке сооружений питьевого водоснабжения. Из резервуара-усреднителя исходная вода подается в блок очистной станции, где проходит очистку и далее поступает в резервуар чистой воды. Откуда насосами насосной станции II подъема подается в водопроводные сети поселка и далее – потребителям.

Технология водоподготовки основана на окислении железа, марганца и сероводорода в дегазаторе-аэраторе, затем происходит фильтрование всего потока на осветлительных и сорбционных фильтрах для снижения мутности, запаха и содержания фенолов с последующей декарбонизацией через катионитовые фильтры. Для дезинфекции используется ультрафиолетовая установка УДВ 50/7. Качество воды после очистки на НФС соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Внутри ЦС ХВС № 4 Очистка подземных вод, забираемых из водозаборных скважин № 1, 2 для водоснабжения потребителей с. Верх-Чумыш, не производится. Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

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

В системе водоснабжения МО «Киселевский городской округ» имеются насосные станции 1-го и 2-го подъемов, а также гидроузлы и насосные станции, с помощью которых осуществляется аккумулярование воды и регулировка гидравлических режимов работы водопроводных сетей.

Информация о насосных станциях, действующих на территории МО «Киселевский городской округ», приведена в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 – Информация о насосных станциях, действующих на территории МО «Киселевский городской округ»

№ п.п.	Наименование насосной станции, место установки	Марка насоса	Кол-во насосов, шт.		Производительность, м ³ /ч	Напор, л.вод.ст	Год ввода в эксплуатацию	РЧВ	
			в работе	резерв				Объем, м ³	Кол-во, шт.
1	Насосная станция 1-го подъема (погружные насосы)	Grundfos SP 215-2AA AE 2050	1	3	215	32	2006	-	-
2	Насосная станция 2-го подъема (сетевые насосы)	ЦНС 180/212	-	2	180	212	2006	-	-
		1Д 160/112	1	1	160	112	2016	-	-
3	Насосная перекачки (сетевые насосы)	Д 320/50	1	2	320	50	2006	50	2
4	Насосная станция сточной воды	CM 150-125-315-4	1	2	150	125	2006	-	-
5	Гидроузел №3 Насосная станция НФС 4 подъема	Grundfos NK 250-400/365 A2F1AE-SBAQE	1	1	812	38,5	2006	6000	2
		Д 320/50	-	1	320	50	2006		
6	Гидроузел №6а	Д 320/50	1	2	320	50	1964	600	2
								1000	1
7	Гидроузел №6б	Д 320/50	1	2	320	50	1980	2000	2
8	Гидроузел №6	Д 320/50	1	2	320	50	1953	1500	2
9	Гидроузел №5	Д 200/60	-	2	200	90	1989	600	2
								3000	2
								1000	1
10	Распределительный узел №7	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Насосно-фильтровальная станция пос. Карагайлинский	Grundfos CR45-3A-F-A-E-HQQE	1	1	45	59,4	-	200	2
		K200-150-250/4	1	-	315	20	2003		

№ п.п.	Наименование насосной станции, место установки	Марка насоса	Кол-во насосов, шт.		Производительность, м³/ч	Напор, м.вод.ст	Год ввода в эксплуатацию	РЧВ	
			в работе	резерве				Объем, м³	Кол-во, шт.
		К100-65-200СД УХЛ4	1	2	100	50	2021		
		К100-65-250	-	1	100	50	2003		

В ЦС ХВС № 1 очищенная АО «ПО Водоканал» вода с помощью насосной станции II подъема подается на распределительный узел №1а, где она распределяется по городам (г. Прокопьевск и г. Киселевск). От гидроузла №1а – на г. Киселевск вода подается по двум направлениям:

- по водоводу диаметром 600мм – для водоснабжения г. Киселевск (Центр, Дальние горы, Бойня и Афонино), а также муниципальных образований Прокопьевского муниципального района – пос. Севск, пос. Кутоново, пос. Верх-Егос, пос. Центральный;
- по двум водоводам диаметром 500 мм через распределительный гидроузел №7 – для обеспечения водой г. Киселевск (Подземгаз, Шахта №12, пос. Ускат, Черкасов Камень, Машзавод, Зеленая Казанка и Обувная фабрика).

Также через г. Киселевск (Обувная фабрика) по водоводу диаметром 500мм на ул. Горняцкой часть воды транспортируется на г. Прокопьевск (район Красной Горки и ЖБИ). В настоящее время водовод находится в резерве.

Через систему гидроузлов холодная вода распределяется по жилым районам города:

- технологическая зона гидроузла № 5: г. Киселевск (Афонино), а также территория Прокопьевского муниципального района (пос. Севск и пос. Кутоново);
- технологическая зона гидроузла № 6: г. Киселевск (Центр, Северный поселок, Дальние горы и Спец. поселок);
- технологическая зона гидроузла № 6а: г. Киселевск (Зеленая Казанка, Шахты № 12, пос. Ускат);
- технологическая зона гидроузла № 6б: г. Киселевск (Черкасов камень, Обувная Фабрика);
- технологическая зона ВНС по ул. Чехова: г. Киселевск (Тайбинка).

1.1.4.4 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

Протяженность водопроводных сетей, действующих на территории МО «Киселевский городской округ», составляет порядка 480,61 км.

Основная часть водопроводных сетей (по протяженности) выполнена из стали, также в качестве основных материалов трубопроводов используются чугун, полиэтилена и ВЧШГ.

Протяженность ветхих аварийных сетей, выработавших нормативный срок эксплуатации, составляет более 90км, т.е. ~21% от общей протяженности водопроводных сетей.

Возраст 9% сетей водоснабжения составляет более 30лет; данные водопроводные сети выполнены из металлических труб, что может являться причиной вторичного загрязнения воды продуктами коррозии.

Значительный физический износ трубопроводов не позволяет обеспечить безаварийную работу водопроводных сетей. Удельное количество аварий на водопроводных сетях за последние годы составило 1,0-1,32 ед./км/г.

1.1.4.5 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

Для централизованных систем водоснабжения, действующих на территории МО «Киселевский городской округ», по состоянию 2023г. присущи характерные для аналогичных систем, действующих на территории РФ, проблемы:

- высокий физический и моральный износ оборудования, зданий и сооружений на основных объектах водоснабжения (на водозаборных сооружениях, СВП, ВНС);
- высокий физический износ водопроводных сетей;
- недостаточный уровень автоматизации технологических процессов и их диспетчеризации на основных объектах водоснабжения;
- недостаточная оснащенность приборами коммерческого учета потребителей питьевой воды (в основном, абонентов категории «население»).

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

В настоящее время 33 отопительных котельных участвуют в централизованном горячем водоснабжении потребителей на территории МО «Киселевский городской округ». Часть потребителей, не подключенных к сетям теплоснабжения, получают горячую воду с использованием местных водонагревателей. Горячее водоснабжение по открытой схеме осуществляется от 18 котельных (№ 3, 1, 5, 15а, 30, 36, 37, 38, 17, 18, 29, 31, 35, 50, 19, 33, 34, 12к). Подключенная тепловая нагрузка горячего водоснабжения по открытой схеме составляет 33,937 Гкал/ч. Горячее водоснабжение по закрытой схеме осуществляет 9 котельных (№ 25, 41, 43, 7, 2, 8, 9, 10, 46а). Общая нагрузка потребителей ГВС по закрытой схеме составляет 35,94 Гкал/ч. Наиболее распространенная схема котельных, производящих подготовку горячей воды, предусматривает нагрев воды через теплообменное оборудование, установленное на источнике тепловой энергии. Горячее водоснабжение подается потребителю по отдельному трубопроводу. Протяженность трубопроводов ГВС (по оси трубопроводов) составляет более 37 км.

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

На территории МО «Киселевский городской округ» отсутствуют зоны распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем ни на данном этапе, ни в перспективе не предусматривается разработки технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды, используемой в централизованных системах водоснабжения.

1.1.6 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)

Все объекты ЦС ХВС внутри ЦС ХВС № 1 (система водоснабжения г. Киселевска от гидроузла № 1а) принадлежат Киселевскому городскому округу. Границей раздела эксплуатационной ответственности между Киселевским городским округом и АО «ПО Водоканал» (г. Прокопьевск, ИНН 4223030694), являются сварные швы на водоводах D 400, 500 мм в распределительной камере гидроузла № 1а. Учет подачи воды осуществляется расходомерами по каждому водоводу.

Все объекты ЦС ХВС внутри ЦС ХВС № 2 (система водоснабжения Красный Камень, пос. Калзагай, пос. Веселый от Кара-Чумышского водохранилища через насосно-фильтровальную станцию), а также от водовода от гидроузла №1а D 600мм до распределительной камеры насосно-фильтровальной станции, эксплуатируются на праве арендных отношений ООО «КВС» с КУМИ КГО.

Все объекты ЦС ХВС внутри ЦС ХВС № 3, №4 (система водоснабжения пос. Карагайлинский, с. Верх-Чумыш) эксплуатируются МП «Исток» на праве хозяйственного ведения.

1.2 Раздел 2. «Направления развития централизованных систем водоснабжения»

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

В соответствии с пунктом 1 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ 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;
- Снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- Обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- Обеспечения развития ЦС ГВС, ХВС и ВО путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

В соответствии с пунктом 2 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ 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 ЦС ГВС, ХВС и (или) ВО;
- 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 в сфере водоснабжения и водоотведения;
- Обеспечение равных условий доступа абонентов к сфере водоснабжения и водоотведения;

- 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.

Исходя из обозначенных целей и принципов государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» сформированы следующие основные цели развития централизованных систем водоснабжения МО «Киселевский городской округ»:

- Обеспечение требуемого качества водоподготовки питьевой и горячей воды, подаваемой абонентам, в необходимом объеме;
- Повышение надежности и энергоэффективности процессов водоподготовки, транспортировки и подачи воды абонентам;
- Обеспечение требований действующих нормативов в вопросах эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения;
- Обеспечение централизованным водоснабжением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки, реконструируемых и существующих территориях.

Для достижения указанных целей развития централизованных систем водоснабжения МО «Киселевский городской округ» разработан перечень мероприятий по строительству реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения (см. подраздел 1.4.1).

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр, к показателям развития ЦС ГВС, ХВС и ВО относятся:

- Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды);
- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;
- Показатели очистки сточных вод;
- Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды).

Применительно к централизованным системам водоснабжения МО «Киселевский городской округ» данные показатели рассмотрены в разделе 1.7.

1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования

В части определения перспективных балансов по ЦС ГВС, ХВС и ВО

значимым фактором является определение перспективы численности населения, поскольку для большинства ЦС ГВС, ХВС и ВО, действующих на территории Российской Федерации, на долю данной категории абонентов приходится основная доля потребления соответствующих услуг. Так, по ЦС ХВС и ВО, действующим на территории МО «Киселевский городской округ», на долю абонентов категории «население» приходится более 50% потребления питьевой воды и сброса сточных вод.

С целью определения фактической и перспективной численности населения МО «Киселевский городской округ» проанализированы и использованы следующие материалы:

- Данные о численности постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям за период 2017-2021гг., опубликованные Федеральной службой государственной статистики;
- Прогноз социально-экономического развития Киселевского городского округа на период до 2035 года (далее всё вместе – ПСЭР), утвержденный постановлением администрации Киселевского городского округа от 30.03.2017 № 70;
- Генеральный план МО «Киселевский городской округ».

Показатели фактической численности постоянного населения за период 2017-2020гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения до 2031г. включительно по МО «Киселевский городской округ» приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 – Показатели фактической численности постоянного населения за период 2017-2020гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения до 2031г. включительно по МО «Киселевский городской округ»

№ п.п.	Наименование показателя	Фактические показатели			Прогнозные показатели							
		2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	Численность постоянного населения (среднегодовая), чел.	89 284	87 579	85 843	84 098	84 098	84 098	84 098	84 098	84 098	84 098	84 098

* в соответствии со вторым вариантом ПСЭР планируется увеличение численности постоянно проживающего населения (в среднегодовом выражении) в 2031г. до 96180чел.

За период 2021-2023гг. фактическая численность постоянного населения МО «Киселевский городской округ» (в среднегодовом выражении) уменьшилась с 89 284 до 85 843чел. (на ~0,96% от показателя 2021г.). При определении среднегодовой прогнозной численности постоянного населения МО «Киселевский городской округ» на период 2021-2031гг. приняты прогнозные показатели в соответствии со вторым вариантом развития, предусмотренным в ПСЭР.

С целью обеспечения централизованным водоснабжением и водоотведением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки и на реконструируемых территориях, проанализированы следующие утвержденные материалы территориального планирования МО «Киселевский городской округ»:

- Проект планировки территории «Проект планировки микрорайона № 2 жилого района Красный Камень г. Киселевска»;
- Проект планировки территории «Планировка микрорайона № 5 жилого района Красный Камень г. Киселевска»;
- Проект планировки территории «Проект планировки, совмещенный с проектом межевания индивидуальной жилой застройки района Красный Камень»;
- Проект планировки территории «Проект планировки, совмещенный с проектом межевания: "Корректировка внеплощадочного хоз.питьевого водоснабжения для обеспечения питьевой водой поселков индивидуальной жилой застройки и п. Верх-Чумыш».

В соответствии с приведенным перечнем материалов, в составе Электронной модели систем водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Киселевский городской округ» на расчетный срок до 2031 года (0339300057621000001-СВСиВО-ЭМ), а также в составе перспективных балансов водоснабжения и водоотведения (см. подразделы 1.3.7 и 2.2.5 соответственно) и мероприятий по реализации Схем ВСиВО МО «Киселевский городской округ» (см. разделы 1.4 и 2.4 соответственно) учтено подключение соответствующих перспективных абонентов (территорий).

1.3 Раздел 3. «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

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

Общий баланс подачи и реализации холодной воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь при ее производстве и транспортировке по МО «Киселевский городской округ», приведен в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь при ее производстве и транспортировке по организациям ООО «Киселевский водоснаб», МП «Исток», тыс.м³/г.

ООО «Киселевский водоснаб» тыс.м³/г.

№ п.п.	Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.
1	Водозабор (подъем) исходной воды	10381,7	9755,97	8351,46
2	Расход воды на собственные нужды эксплуатирующих организаций	233,46	160,74	53,20
3	Подача воды в водопроводные сети	10148,20	9595,20	8298,20
4	Полезная реализация воды абонентам	6063,40	5770,60	5529,49
5	Потери воды при транспортировке	4084,80	3824,60	2768,70

МП «Исток», тыс.м³/г.

Кара-Чумышское водохранилище (Водозабор) Гидроузел

№ п.п.	Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.
1	Водозабор (подъем) исходной воды		85,33	832,49
2	Расход воды на производственные нужды		85,33	47,30
3	Подача воды в водопроводные сети			785,19
4	Полезная реализация воды абонентам			
5	Потери воды при транспортировке			

Карагайлинский водозабор (скважина №1,2,3,4,8,146Д,150Д)

№ п.п.	Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.
1	Скважины № 1, 2, 3, 4, 8, 146Д, 150Д (подъем)	313,45	293,33	320,32
2	Расход воды на производственные нужды	14,97	14,97	18,39
3	Подача воды в водопроводные сети	298,48	278,36	301,93
4	Полезная реализация воды абонентам	233,89	231,79	271,17
5	Потери воды при транспортировке	34,48	32,27	37,57

Скважина №1,2 (Верх-Чумыш)

№ п.п.	Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.

1	Скважины № 1, 2 (подъем)	9,78	8,19	8,41
2	Расход воды на производственные нужды			
3	Подача воды в водопроводные сети	9,78	8,19	8,41
4	Полезная реализация воды абонентам	9,33	7,79	8,26
5	Потери воды при транспортировке	0,4	0,33	0,14

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

Баланс подачи холодной воды по организациям ООО «Киселевский водоснаб» и МП «Исток» (годовой и в сутки максимального водопотребления) за 2023г. приведен в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2 – Баланс подачи холодной воды по организациям ООО «Киселевский водоснаб» и МП «Исток» (годовой и в сутки максимального водопотребления) за 2023г.

ООО «Киселевский водоснаб»

№ п.п.	Наименование показателя	Подача годовая, тыс.м ³ /г.	*Подача в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут
1	Подача холодной воды	8 351,46	26 870

* здесь и далее в соответствии с пунктом 5.2 СП 31.13330.2012 коэффициент суточной неравномерности для суток максимального водопотребления ($K_{сут.мах}$) принят 1,3

МП «Исток»

№ п.п.	Наименование показателя	Подача годовая, тыс.м ³ /г.	*Подача в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут
1	Подача холодной воды	328,73	900,63

* здесь и далее в соответствии с пунктом 5.2 СП 31.13330.2012 коэффициент суточной неравномерности для суток максимального водопотребления ($K_{сут.мах}$) принят 1,3

1.3.3 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 и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс реализации холодной воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды по МО «Киселевский городской округ» приведен в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3 – Структурный баланс реализации холодной воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды по организациям ООО «Киселевский водоснаб», МП «Исток», тыс.м³/г.

ООО «Киселевский водоснаб»

№ п.п.	Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.
1	Полезная реализация воды абонентам, в т.ч.:	6063,409	5770,641	5529,4
1.1	Население	2913,324	2871,603	2150,463
1.2	Бюджетные организации	143,319	139,101	134,367
1.3	Прочие организации	3006,766	2759,937	3244,6

МП «Исток»

Карагайлинский водозабор (скважина №1,2,3,4,8,146Д,150Д)

№ п.п.	Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.
1	Полезная реализация воды абонентам, в т.ч.:	219,85	220,25	259,03
1.1	Население	100,31	100,19	96,44
1.2	Бюджетные организации	0,38	0,40	0,43
1.3	Прочие организации	87,50	90,15	132,40
1.4	Частный сектор	31,66	29,61	29,76

скважина №1,2 (Верх-Чумыш)

№ п.п.	Наименование показателя	2021г.	2022г.	2023г.
1	Полезная реализация воды абонентам, в т.ч.:	9,33	7,79	8,26
1.1	Частный сектор	9,33	7,79	8,26

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

Фактическое потребление населением питьевой воды по МО «Киселевский городской округ» составило:

- В 2021г. – 3022,964м³.
- В 2022г. – 2979,583м³.
- В 2023г. – 2255,163м³.

От общих объемов реализации питьевой воды по МО «Киселевский городской округ» потребление населением составляет более 50%.

Нормативы потребления коммунальных услуг по водоснабжению для абонентов на территории Кемеровской области (в т.ч. на территории МО «Киселевский городской округ») составляют (в зависимости от степени благоустройства жилого помещения):

- от 1,08 до 5,01м³/мес/чел. – по холодному водоснабжению;
- от 0,00 до 3,37м³/мес/чел. – по горячему водоснабжению.

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

За 2023г. в МО «Киселевский городской округ» от общего объема реализации питьевой воды абонентам ООО «КВС» (5529,4тыс.м³) порядка 36% (1990,44тыс.м³) было определено расчетным путем, по абонентам МП «Исток» от общего объема реализации питьевой воды – (267,29тыс.м³) порядка 40,6% (106,916.м³) определено расчетным путем, что говорит о недостаточной оснащенности приборами коммерческого учета абонентов.

Также, в соответствии с частью 9 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ, организации, осуществляющие снабжение водой, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют. В соответствии с данными требованиями, в целях учета общего объема забираемой водозаборными сооружениями и подаваемой в распределительные сети воды установлены приборы технического учета на всех действующих водозаборных сооружениях и СВП, а также на ряде объектов на распределительных сетях.

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Киселевский городской округ» приведен в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4 – Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Киселевский городской округ»

№ п.п.	Наименование водозаборных сооружений	Производительность, тыс. м ³ /сут	Максимальная подача в 2023г., тыс. м ³ /сут	Резерв (+) или дефицит (-) производительности, тыс. м ³ /сут
1	Кара-Чумышское водохранилище (ЦС ХВС № 1)	40,00	26,870	13,13
2	Кара-Чумышское водохранилище (ЦС ХВС № 2)	10,20	4,42	5,78
3	Скважины № 1, 2 (ЦС ХВС № 4)	0,768	0,042	0,726
4	Скважины № 1, 2, 3, 4, 8, 146Д, 150Д (ЦС ХВС № 3)	2,42	1,133	1,287

Как видно из приведенной таблицы, по МО «Киселевский городской округ» в 2023г. резерв производительности (мощности) в зависимости от водозаборных сооружений составил 0,726-13,13 тыс.м³/сут. (34,89% от суммарной производительности (мощности) всех водозаборных сооружений).

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

Сведения о фактических и планируемых потерях холодной воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) по МО «Киселевский городской округ» приведены в таблице 1.3.8.

Таблица 1.3.8 – Сведения о фактических и планируемых потерях холодной воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) по организациям ООО «Киселевский водоснаб», МП «Исток»

ООО «Киселевский водоснаб»

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	Потери воды:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	годовые	тыс.м ³ /г.	2768,70	3 290,6	3 753,9	3 856,1	3 739,8	3 624,4	3 514,7	3 404,2	3 294,6
1.2	среднесуточные	м ³ /сут	7585,5	9 015,3	10 284,7	10 564,7	10 246,0	9 929,9	9 629,2	9 326,5	9 026,2

МП «Исток»

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	Потери воды:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	годовые	тыс.м ³ /г.	37,71	37,71	37,71	37,71	37,71	37,71	37,71	37,71	37,71
1.2	среднесуточные	м ³ /сут	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30

1.3.13 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 холодной водой по МО «Киселевский городской округ» в таблице 1.3.9. Перспективные балансы водоотведения рассмотрены в подразделе 2.2.5.

Таблица 1.3.9 – Перспективные балансы водоснабжения холодной водой по организациям МП «Исток», ООО «Киселевский водоснаб», тыс.м³/г.

ООО «Киселевский водоснаб»

№ п.п.	Наименование показателя	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	Водозабор (подъем) исходной воды	8351,46	9 281,2	10 588,1	10 695,7	10 579,3	10 463,8	10 354,2	10 243,8	10 134,3
2	Расход воды на собственные нужды эксплуатирующих организаций	53,20	223,8	255,3	257,9	255,1	252,3	249,6	247,0	244,3
3	Подача воды в водопроводные сети	8298,20	9 057,5	10 332,9	10 437,8	10 324,2	10 211,6	10 104,6	9 996,8	9 890,0
4	Полезная реализация воды абонентам	5529,49	5 766,9	6 578,9	6 581,7	6 584,4	6 587,2	6 589,9	6 592,7	6 595,4
5	Потери воды при транспортировке	2768,70	3 290,6	3 753,9	3 856,1	3 739,8	3 624,4	3 514,7	3 404,2	3 294,6

МП «Исток», тыс.м³/г.

Карагайлинский водозабор (скважина №1,2,3,4,8,146Д,150Д)

№ п.п.	Наименование показателя	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	Скважины № 1, 2, 3, 4, 8, 146Д, 150Д (подъем)	320,32	320,32	320,32	320,32	320,32	320,32	320,32	320,32	320,32
2	Расход воды на производственные нужды	18,39	18,39	18,39	18,39	18,39	18,39	18,39	18,39	18,39
3	Подача воды в водопроводные сети	301,93	301,93	301,93	301,93	301,93	301,93	301,93	301,93	301,93
4	Полезная реализация воды абонентам	271,17	271,17	271,17	271,17	271,17	271,17	271,17	271,17	271,17
5	Потери воды при транспортировке	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57	37,57

Скважина №1,2 (Верх-Чумыш)

№ п.п.	Наименование показателя	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	Скважины № 1, 2 (подъем)	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41
2	Расход воды на производственные нужды									
3	Подача воды в водопроводные сети	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41
4	Полезная реализация воды абонентам	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26
5	Потери воды при транспортировке	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

1.3.14 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

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений по МО «Киселевский городской округ» приведен в таблице 1.3.10.

Таблица 1.3.10 – Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений по организациям МП «Исток», ООО «Киселевский водоснаб»

ООО «Киселевский водоснаб»

№ п.п.	Наименование показателя	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	Водозабор (подъем) исходной воды годовой, тыс. м ³ /г.	8351,46	9 281,2	10 588,1	10 695,7	10 579,3	10 463,8	10 354,2	10 243,8	10 134,3
1	Водозабор (подъем) исходной воды среднесуточный, тыс. м ³ /сут	22880,71	1,2	30 187,0	1,3	29 858,5	1,2	29 545,6	1,2	29 229,8
1	Водозабор (подъем) исходной воды максимальный суточный, тыс. м ³ /сут	29744,93	33 056,4	37 711,2	38 094,1	37 679,6	37 268,5	36 878,0	36 484,8	36 094,8

МП «Исток»

№ п.п.	Наименование показателя	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.
1	Подача холодной воды годовой, тыс. м ³ /г.	328,73	328,73	328,73	328,73	328,73	328,73	328,73	328,73	328,73
1	Подача холодной воды, среднесуточный, тыс. м ³ /сут	900,63	900,63	900,63	900,63	900,63	900,63	900,63	900,63	900,63
1	Подача холодной воды максимальный суточный, тыс. м ³ /сут	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ введены и определены следующие понятия и требования:

- Статья 2 Главы 1: «гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения»;
- Статья 6 Главы 2: к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов относится определение для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения гарантирующей организации и установление зон ее деятельности;
- Пункт 1 Статьи 12 Главы 3: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется»;
- Пункт 2 Статьи 12 Главы 3: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение»;
- Пункт 2 Статьи 42 Главы 8: «До 1 июля 2013 года органы местного самоуправления поселения, городского округа осуществляют инвентаризацию водопроводных и канализационных сетей, участвующих в водоснабжении и водоотведении (транспортировке воды и сточных вод),

утверждают схему водоснабжения и водоотведения, определяют гарантирующую организацию, устанавливают зоны ее деятельности».

В соответствии с указанными выше понятиями и требованиями, на момент настоящей актуализации Схемы ВС и ВО МО «Киселевский городской округ» статусом гарантирующих организаций в сфере водоснабжения следует наделить:

- **внутри ЦС ХВС № 1 на территории г. Киселевска (источник водоснабжения – гидроузел № 1а):**
 - **ООО «Киселевский водоснаб»** – в технологической зоне гидроузла № 5: г. Киселевск (Афонино), а также территория Прокопьевского муниципального района (пос. Севск и пос. Кутоново);
 - **ООО «Киселевский водоснаб»** – в технологической зоне гидроузла № 6: г. Киселевск (Центр, Северный поселок, Дальние горы и Спец поселок);
 - **ООО «Киселевский водоснаб»** – в технологической зоне гидроузла № 6а: г. Киселевск (Зеленая Казанка, Шахты № 12, пос. Ускат);
 - **ООО «Киселевский водоснаб»** – в технологической зоне гидроузла № 6б: г. Киселевск (Черкасов камень и Обувная Фабрика);
 - **ООО «Киселевский водоснаб»** – в технологической зоне ВНС по ул. Чехова: г. Киселевск (Тайбинка);
 - **ООО «Киселевский водоснаб»** - в технологической зоне РЧВ гидроузла №3 – г. Киселевск (Красный Камень).
- **внутри ЦС ХВС № 2 на территории г. Киселевска (источник водоснабжения – Кара-Чумышское водохранилище):**
 - **ООО «Киселевский водоснаб»** – в централизованной системе холодного водоснабжения на территории г. Киселевска (Красный Камень);
- **внутри ЦС ХВС № 3 на территории пос. Карагайлинский (источник водоснабжения – водозаборные скважины вблизи пос. Карагайлинский) – МП «Исток».**
- **внутри ЦС ХВС № 4 на территории с. Верх-Чумыш (источник водоснабжения – водозаборные скважины) – МП «Исток».**

1.4 Раздел 4. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

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

Перечень основных мероприятий по реализации Схем ВСиВО МО «Киселевский городской округ» (с разбивкой по годам и указанием технических обоснований и основных параметров по мероприятиям) приведен в таблицах 1.4.1, 1.4.2.

Таблица 1.4.1 – Перечень основных мероприятий по реализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» по ЦС ХВС

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия							Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты						Начало	Конец
		L, м	Dy, мм	Водозаборные сооружения, м³/сут	СВИЛ, м³/сут	ВНС, м³/ч	РдВ, кол-во (шт.) x объем (м³)	Иное			
1	ЦС ХВС № 1, 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Реконструкция водозабора Кара-Чумышского водохранилища: ремонт и замена насосного оборудования на водозаборе МП «Исток» Кара-Чумышского водохранилища	-	-	-	-	без изм.	-	-	Обеспечение требуемого качества водоподготовки питьевой и горячей воды, подаваемой абонентам, в необходимом объеме	2025	2025
1.2	Реконструкция НФС: выполнение комплекса мероприятий по ремонту и реконструкции оборудования НФС	-	-	-	без изм.	-	-	-	то же	2025	2025
1.3	Строительство водопроводных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Проект планировки микрорайона № 2 жилого района Красный Камень г. Киселевска"	3000	32-400	-	-	-	-	-	Обеспечение централизованным водоснабжением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки, реконструируемых и существующих территориях	2024	2025
1.4	Строительство водопроводных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Планировка микрорайона № 5 жилого района Красный Камень г. Киселевска"	3800	80-300	-	-	-	-	-	то же	2024	2025
1.5	Строительство водопроводных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Проект планировки, совмещенный с проектом межевания индивидуальной жилой застройки района Красный Камень"	7700	50-400	-	-	-	-	-	то же	2024	2025
1.6	Строительство водопроводных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Проект планировки, совмещенный с проектом межевания: "Корректировка внеплощадочного хоз.питьевого водоснабжения для обеспечения питьевой водой поселков индивидуальной жилой застройки и п. Верх-Чумыш"	7500	150-400	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.7	Реконструкция магистрального водовода от гидроузла №1а до ул. Мира	9833	500	-	-	-	-	-	Повышение надежности и энергоэффективности процессов водоподготовки, транспортировки и подачи воды абонентам	2025	2031
1.9	Реконструкция магистрального водовода от гидроузла №ба до ул. Студенческая	1000	300	-	-	-	-	-	то же	2024	2025

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия							Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты						Начало	Конец
		L, м	Dy, мм	Водозаборные сооружения, м³/сут	СВП, м³/сут	ВНС, м³/ч	РдВ, кол-во (шт.) x объем (м³)	Иное			
1.10	Реконструкция магистрального водовода от ВК СК "Родник" до гидроузла №ба	2400	500	-	-	-	-	-	то же	2024	2025
1.11	Реконструкция технологического магистрального водовода от Кара-Чумышского водозабора до НФС	10500	500	-	-	-	-	-	то же	2025	2031
1.12	Реконструкция магистрального водовода ул. Мира от ВК 4 до ВК 2	500	400	-	-	-	-	-	то же	2024	2024
1.13	Реконструкция магистрального водовода в районе Афонино от гидроузла №5 до существующей камеры (точка подключения пос. Кутоново)	3000	300	-	-	-	-	-	то же	2025	2027
1.14	Реконструкция магистрального водовода от "Северное поле шахты №12" до гидроузла №5	1600	500	-	-	-	-	-	то же	2025	2026
1.16	Реконструкция магистрального водовода от ул. Одесская, 2 до ул. Тайбинцев, 36	1000	300	-	-	-	-	-	то же	2025	2026
1.17	Реконструкция магистрального водовода от камеры №7 до ул. Босвая, 16а	1246	500	-	-	-	-	-	то же	2025	2026
1.18	Реконструкция магистрального водовода ул. Лутугина, 21а до ул. Лутугина, 109	2000	150, 100, 50	-	-	-	-	-	то же	2024	2024
1.19	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 26 до ПГ-40 до ВК 33	150	225	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.20	Реконструкция водопровода по ул. Мира, 42 от ВК 2 до ВК 39	41	200	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.21	Реконструкция водопровода по пр. Строителей, 4 от ПГ-27 до ВК 102	98	110	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.22	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 31 от ВК 37 до ВК 35	28	225	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.23	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 33 от ВК 35 до ВК 34	78	225	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.24	Реконструкция водопровода по ул.Весенняя, 33 от ВК 60 до ПГ 16	45	150	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.25	Реконструкция водопровода от ВК 2 до ж/д ул. Мира, 36	65	100	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.26	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 2 от ВК 68 до ВК 18	60	200	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.27	Реконструкция водопровода от ВК 53 до ж/д ул. 50 лет Города, 40	60	100	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.28	Реконструкция водопровода по ул. Мира, 26 от ВК 131 до ул. 50 лет Города, 19 ПГ-5	80	150	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.29	Реконструкция водопровода от ПГ 33 до ж/д ул. 50 лет Города, 12	16	50	-	-	-	-	-	то же	2025	2025

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия							Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты						Начало	Конец
		L, м	Dy, мм	Водозаборные сооружения, м³/сут	СВП, м³/сут	ВНС, м³/ч	РдВ, кол-во (шт.) x объем (м³)	Инос			
1.30	Реконструкция водопровода от ВК 60 до ж/д ул. 50 лет Города, 36	10	50	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.31	Реконструкция водопровода от ПГ 35 до ж/д ул. 50 лет Города, 28	20	50	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.32	Реконструкция водопровода от ВК 91 до ж/д ул. Утренняя, 1	15	50	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.33	Реконструкция водопровода от ПГ 23 до ж/д ул. Краснобродская, 1	8	50	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.34	Реконструкция водопровода по переулку Родниковый	110	100	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.35	Реконструкция водопровода по ул. Сборная	200	50	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.36	Реконструкция водопровода по пр. Восточный от ВК 16 до ВК 80	252	400	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.37	Реконструкция водопровода по ул. Мира от ВК 4 до ВК 8	375	400	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.38	Реконструкция магистрального водовода от ВК 8 до ВК 137	40	110	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.39	Реконструкция магистрального водовода от ВК 16 до ВК 8	350	400	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.40	Строительство водопроводных сетей района Зеленая Казанка (пос. Космонавтов)	3200 / 13330	110 / 63	-	-	-	-	-	Обеспечение централизованным водоснабжением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки, реконструируемых и существующих территориях	2024	2025
1.41	Реконструкция водопровода с. Верх-Егос (пересечение дорог г. Киселевск)	225	500	-	-	-	-	-	Повышение надежности и энергоэффективности процессов водоподготовки, транспортировки и подачи воды абонентам	2025	2025
1.42	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 31 от ВК 37 до ВК 45	155	160	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.43	Реконструкция водопровода по ул. Мира, 38 от ПГ 6 до ПГ 8	156	315	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.44	Реконструкция водопровода по ул. Мира, 22 от ВК 3 до ВК 27	85	160	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.45	Реконструкция водопровода по ул. Утренняя, 1а от ВК 94 до ВК 95	90	110	-	-	-	-	-	то же	2025	2023
1.46	Реконструкция водопровода по ул. Кулундинская	675	110	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.47	Реконструкция водопровода по ул. Табельная	1550	160	-	-	-	-	-	то же	2025	2025

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия							Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты						Начало	Конец
		L, м	Dy, мм	Водозаборные сооружения, м³/сут	СВП, м³/сут	ВНС, м³/ч	РдВ, кол-во (шт.) x объем (м³)	Иное			
1.48	Реконструкция водопровода от ул. Кулундинская до ул. Фабричная с переходом через ЖД пути	600	160	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.51	Реконструкция водопровода от ул. Киселевская, 36 до пер. Мурманский, 22/2	2500	160	-	-	-	-	-	то же	2024	2024
1.52	Реконструкция водопровода от ул. 50 лет Города, 40 ВК 53 до ул. 50 лет Города, 44 ВК 55	130	225	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.53	Реконструкция водопровода от ул. Весенняя, 33 ВК 155 до ул. Весенняя, 16 ВК 156	70	225	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.54	Реконструкция водопровода от ул. Весенняя, 19 ВК 109-ВК 110	30	225	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.55	Реконструкция водопровода от ул. Мира, 20 ВК 3 до ул. 50 лет Города, 19 ПП 5	205	225	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.56	Реконструкция водопровода от ул. Мира, 16 ВК 4 до ул. 50 лет Города, 6а ВК 19*	410	225	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.57	Реконструкция водовода от ул. Студенческая, 21 до Черноморская, 27	2158	225	-	-	-	-	-	то же	2025	2026
1.58	Реконструкция водовода от НФС по ул. Весенняя, 16 (ВК 116**) (технологический трубопровод)	2900	400	-	-	-	-	-	то же	2024	2027
1.59	Реконструкция водовода от ул. Белогорская до пер. Старый	112 / 200	100 / 160	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.60	Реконструкция водовода от 7 камеры до ул. Томская	862	500	-	-	-	-	-	то же	2028	2028
1.61	Строительство водопроводных сетей пос. Шахматистов (разработка проекта на строительство водовода и проведение государственной экспертизы, строительство водопроводных сетей)	1700 / 7300	100 / 63	-	-	-	-	-	Обеспечение централизованным водоснабжением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки, реконструируемых и существующих территориях	2025	2025
1.62	Строительство водопроводных сетей пос. Кармак (разработка проекта на строительство водовода и проведение государственной экспертизы, строительство водопроводных сетей)	500 / 2300	100 / 63	-	-	-	-	-	то же	2029	2029
2	ЦС ХВС № 2, 3, 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Капитальный ремонт емкостей запаса воды (ЦС ХВС № 3)	-	-	-	-	-	-	-	Обеспечение требуемого качества водоподготовки питьевой и горячей воды, подаваемой абонентам, в необходимом объеме	2025	2027

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия							Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты						Начало	Конец
		L, м	Dy, мм	Водозаборные сооружения, м³/сут	СВП, м³/сут	ВНС, м³/ч	РдВ, кол-во (шт.) x объем (м³)	Иное			
2.2	Капитальный ремонт водопроводных сетей п. Карагайлинский (ЦС ХВС № 3)	-	-	-	-	-	-	-	Повышение надежности и энергоэффективности процессов водоподготовки, транспортировки и подачи воды абонентам		
2.3	Капитальный ремонт водопроводных колодцев п. Карагайлинский (ЦС ХВС № 3)	-	-	-	-	-	-	-	то же		
2.4	Замена сорбционного фильтра с фильтрующим материалом на НФС (ЦС ХВС № 3)	-	-	-	-	-	-	-	Обеспечение требуемого качества водоподготовки питьевой и горячей воды, подаваемой абонентам, в необходимом объеме		
2.5	Замена осветлительных фильтров с фильтрующим материалом (ЦС ХВС № 3)	-	-	-	-	-	-	-	то же		
2.6	Замена натрий-катионитных фильтров с фильтрующим материалом (ЦС ХВС № 3)	-	-	-	-	-	-	-	то же		
2.7	Замена насосов холодного водоснабжения в здании НФС (ЦС ХВС № 3)	-	-	-	-	-	-	-	Повышение надежности и энергоэффективности процессов водоподготовки, транспортировки и подачи воды абонентам		
2.8	Замена насосов (ЭЦВ) холодного водоснабжения на скважинах (ЦС ХВС № 3)	-	-	-	-	-	-	-	то же		
2.9	Капитальный ремонт водопроводных сетей с. Верх-Чумыш (ЦС ХВС № 2)	-	-	-	-	-	-	-	то же		
2.10	Замена насосов (ЭЦВ) холодного водоснабжения на скважинах с. Верх-Чумыш (ЦС ХВС № 2)	-	-	-	-	-	-	-	то же		

* мероприятия по реконструкции и строительству участков водопроводных сетей (водоводов/водопроводов) и иных объектов ЦС ХВС помимо строительно-монтажных работ включают также проектные и изыскательские работы, включая экспертизу проектной документации

Таблица 1.4.2 – Перечень основных мероприятий по реализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» по ЦС ГВС

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия							Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты						Начало	Конец
		L, м	Dy, мм	Волозаборные сооружения, м³/сут	СВП, м³/сут	ВНС, м³/ч	РдВ, кол-во (шт.) x объем (м³)	Иное			
1.1	Реконструкция сетей ГВС от ТК71 до ТК72 ул. 50 лет Города	58,2	150, 100	-	-	-	-	-	Повышение надежности и энергоэффективности процессов водоподготовки, транспортировки и подачи воды абонентам	2026	2026
1.2	Реконструкция сетей ГВС от ТК72 до ТК73 ул. 50 лет Города	73	150, 100	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.3	Реконструкция сетей ГВС от ТК73 до ТК74 ул. 50 лет Города	30	150, 100	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.4	Реконструкция сетей ГВС от ТК74 до ТК75 ул. 50 лет Города	64	150, 100	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.5	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №17а на закрытую схему ГВС	5306	40	-	-	-	-	-	Обеспечение требуемого качества водоподготовки питьевой и горячей воды, подаваемой абонентам, в необходимом объеме	2028	2031
1.6	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №19 на закрытую схему ГВС	5671	40	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.9	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной ЦТП кот. №34 на закрытую схему ГВС	1634	40	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.10	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №31 на закрытую схему ГВС	1122	40	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.12	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №33 на закрытую схему ГВС	5828	40	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.13	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №34 на закрытую схему ГВС	10949	40	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.15	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №41 на закрытую схему ГВС	5558	40	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.17	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №50 на закрытую схему ГВС	3558	40	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.18	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №3 на закрытую схему ГВС	11838	40	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.19	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №1 на закрытую схему ГВС	671	40	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.20	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №2 на закрытую схему ГВС	3768	40	-	-	-	-	-	то же	2026	2026

№ п.п.	Наименование мероприятия	Основные технические характеристики объекта по результатам реализации мероприятия							Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Водопроводные сети		Прочие объекты						Начало	Конец
		L, м	Dy, мм	Возлаборные сооружения, м³/сут	СВП, м³/сут	ВНС, м³/ч	РдВ, кол-во (шт.) x объем (м³)	Иное			
1.21	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №5 на закрытую схему ГВС	802	40	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.22	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №9 на закрытую схему ГВС	9366	40	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.24	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №15а, в т.ч. ЦТП на закрытую схему ГВС	6763	40	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.25	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №30 на закрытую схему ГВС	2889	40	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.26	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №37 на закрытую схему ГВС	8178	40	-	-	-	-	-	то же	2025	2025
1.27	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №38 на закрытую схему ГВС	979	40	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.29	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №46а на закрытую схему ГВС	5347	40	-	-	-	-	-	то же	2026	2026
1.30	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №48 на закрытую схему ГВС	64	40	-	-	-	-	-	то же	2026	2026

* мероприятия по реконструкции и строительству участков водопроводных сетей и иных объектов ЦС ГВС помимо строительно-монтажных работ включают также проектные и изыскательские работы, включая экспертизу проектной документации

1.4.2 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 Схем ВСиВО МО «Киселевский городской округ» приведены выше в таблицах 1.4.1, 1.4.2.

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

Сведения (основные технические характеристики по объектам) о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах ЦС ХВС и ГВС на территории МО «Киселевский городской округ» приведены выше в таблицах 1.4.1, 1.4.2.

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

К числу основных особенностей централизованных систем водоснабжения, как объектов автоматизации, относятся:

- высокая степень ответственности работы сооружений, требующая обеспечения их надежной бесперебойной работы;
- работа сооружений в условиях постоянно меняющейся нагрузки;
- зависимость режима работы сооружений от изменения качества исходной воды;
- территориальная разрозненность сооружений и необходимость координирования их работы из одного центра;
- сложность технологического процесса и необходимость обеспечения высокого качества обработки воды;
- необходимость сохранения работоспособности при авариях на отдельных участках системы;
- значительная инерционность ряда технологических процессов.

Задачи автоматизации процессов водозабора, водоподготовки и транспортировки воды в основном состоят в следующем:

- создание оптимальных условий работы отдельных сооружений;
- улучшение технологического контроля за работой отдельных элементов системы водоснабжения и ходом процесса водоснабжения в целом;
- улучшение условий труда эксплуатационного персонала с одновременным сокращением штатов обслуживающего персонала;

- уменьшение стоимости подготовки воды требуемого качества.

На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» системы автоматизации технологических процессов частично присутствуют на основных объектах, эксплуатируемых МП «Исток», ООО «Киселевский водоснаб» (водозаборные сооружения, СВП, ВНС), в т.ч.:

- на диспетчерском уровне реализуются:
 - контроль за оборудованием всех основных объектов и показателями их работы при помощи телефонной связи;
 - архивирование и документирование всей необходимой информации
 - координация действий по совместной работе подсистем и ведение оптимальной безаварийной работы всех гидроузлов и водозабора;
 - контроль качества воды;
 - учёт воды, отпускаемой потребителям;
 - учёт суммарной потребляемой электроэнергии по всем контролируемым объектам;
 - поддержание заданного давления в напорном трубопроводе;
 - поддержание уровня воды в резервуарах;
- системы автоматизации:
 - программно-логическое управление насосными агрегатами и запорной арматурой, в том числе частотными приводами;
 - блокировки и противоаварийные защиты;
 - алгоритмы равномерного использования агрегатов по заданной наработке;
 - АСКУЭ как коммерческий учёт потребляемой электроэнергии (активной и реактивной составляющей электроэнергии) и режимных параметров электрической сети по всем контролируемым объектам;
 - учёт потребляемых теплоресурсов на собственные нужды;
 - дозирование реагентов (коагулянта, хлора и т.д.);
 - включение дренажных насосов при заполнении;
 - терморегулирование отопления.

При развитии систем автоматизации и диспетчеризации объектов ЦС ХВС на территории МО «Киселевский городской округ» предлагается организация двухступенчатой структуры диспетчерского управления, с наличием центрального пункта управления (далее – ЦПУ) и местных пультов управления на водозаборных сооружениях, СВП и ВНС. Функции ЦПУ заключаются в контроле всех основных объектов ЦС ХВС, как

единого комплекса и координации работы всех местных пультов управления, с реализацией SCADA-системы. Функции местных пультов управления ограничиваются управлением подчиненного ему технологического узла.

Автоматизация процесса подачи воды в водопроводные сети от насосных агрегатов на СВП и на ВНС второго подъема заключается в частотном управлении работой данных насосных агрегатов с регулированием значения давления в напорном трубопроводе и передачей сигналов как в местную операторскую, так и на ЦПУ эксплуатирующей организации. Контролироваться на данных объектах должны следующие параметры:

- давление, развиваемое каждым насосным агрегатом;
- давление в напорном водоводе;
- расход перекачиваемой воды;
- уровень воды в дренажном приемке;
- работающие насосные агрегаты;
- наработка каждого насосного агрегата;
- потребляемый ток (мощность) каждым скважинным насосным агрегатом;
- число оборотов насосного агрегата при частотном регулировании;
- аварийные ситуации.

Подробное описание, выбор требуемых технических решений по автоматизации процессов, оборудования и необходимых материалов требуется предусмотреть в соответствующих проектах по реконструкции (модернизации) соответствующих объектов ЦС ХВС.

Все локальные системы управления и диспетчеризации объектов ЦС ХВС должны быть связаны в общую систему диспетчерского управления с ЦПУ, организованным в диспетчерской комнате эксплуатирующей организации. Это позволит полностью контролировать и оперативно изменять ход действия технологических процессов, выполняемых каждым отдельным объектом ЦС ХВС.

В предлагаемой системе управления следует предусмотреть организацию контрольных (диктующих) точек с целью постоянного измерения и контроля значений давления в водопроводных сетях. Значения с датчиков давления следует передавать на ЦПУ для возможной корректировки режимов работы насосных агрегатов на основных объектах ЦС ХВС.

Подробное описание системы диспетчерского управления, разработка конкретных технических решений, определение состава оборудования и перечня необходимых материалов для реализации системы диспетчерского контроля должно быть предусмотрено соответствующим проектом. Предпочтение в проекте следует отдавать современным технологиям автоматизации с целью разработки и внедрения технических решений, способных оставаться актуальными на протяжении многих лет эксплуатации соответствующих объектов.

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

За 2023г. в МО «Киселевский городской округ» от общего объема реализации питьевой воды абонентам ООО «КВС» (5529,4тыс.м³) порядка 36% (1990,44тыс.м³) было определено расчетным путем, по абонентам МП «Исток» от общего объема реализации питьевой воды – (267,29тыс.м³) порядка 40,6% (106,916.м³) определено расчетным путем, что говорит о недостаточной оснащённости приборами коммерческого учета абонентов.

Также, в соответствии с частью 9 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ, организации, осуществляющие снабжение водой, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют. В соответствии с данными требованиями, в целях учета общего объема забираемой водозаборными сооружениями и подаваемой в распределительные сети воды установлены приборы технического учета на всех действующих водозаборных сооружениях и СВП, а также на ряде объектов на распределительных сетях.

1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО «Киселевский городской округ» определены из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий (городская территория). Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования соответствующих объектов.

Ориентировочные варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО «Киселевский городской округ» графические приведены в составе Электронной модели систем водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Киселевский городской округ» на расчетный срок до 2031 года (0339300057621000001-СВСиВО-ЭМ).

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

В рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» не предусматривается строительства площадных объектов ЦС ХВС либо изменения границ зон размещения действующих площадных объектов ЦС ХВС, предлагаемых к реконструкции или модернизации.

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

В рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» не предусматривается строительства площадных объектов ЦС ХВС либо изменения границ зон размещения действующих площадных объектов ЦС ХВС, предлагаемых к реконструкции или модернизации.

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

Картосхема зон действия ЦС ХВС, действующих на территории МО «Киселевский городской округ», и расположения входящих в них объектов ЦС ХВС приведена в подразделе 1.1.1.

Картосхема перспективных зон действия ЦС ХВС на территории МО «Киселевский городской округ» приведена в составе Электронной модели систем водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Киселевский городской округ» на расчетный срок до 2031 года (0339300057621000001-СВСиВО-ЭМ).

1.5 Раздел 5. «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

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

На момент настоящей актуализации Схем ВСиВО МО «Киселевский городской округ» водоподготовка питьевой воды, забираемой из Кара-Чумышского водохранилища, осуществляется на НФС, располагаемой в г. Киселевске (Красный Камень). Все промывные воды, образующиеся в процессе водоподготовки на насосно-фильтровальной станции, сбрасываются в централизованную систему водоотведения. Таким образом, при сбросе промывных вод вредного воздействия на Кара-Чумышское водохранилище не оказывается.

В ЦС ХВС № 3 промывные воды, образующиеся в процессе водоподготовки на насосно-фильтровальной станции, направляются в оборот, т.е. снова подвергаются очистке на фильтрах.

При реализации предлагаемого варианта развития ЦС ХВС на территории МО «Киселевский городской округ» не предусматривается мероприятий, в рамках которых необходимым было бы предусмотреть меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод.

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

На момент настоящей актуализации Схем ВСиВО МО «Киселевский городской округ» обеззараживание питьевой воды на НФС предусмотрено гипохлоритом натрия. Основным достоинством технологии обеззараживания питьевой воды гипохлоритом натрия является безопасность ее применения и значительное уменьшение вредного воздействия на окружающую среду по сравнению с жидким хлором. Гипохлорит натрия обладает выраженным бактерицидным эффектом, под действием которого бактерии и вирусы, находящиеся в воде, погибают в результате окисления веществ, входящих в состав протоплазмы клеток, что при относительно низкой стоимости и простоте получения обеспечивает широкое применение гипохлорита натрия для целей обеззараживания воды на различных объектах.

В ЦС ХВС № 3 обеззараживание питьевой воды на НФС производится экологически безопасным методом – ультрафиолетовым излучением.

При реализации предлагаемого варианта развития ЦС ХВС на территории МО «Киселевский городской округ» не предусматривается мероприятий, в которых необходимым было бы применение химических реагентов (хлора и т.п.).

1.6 Раздел 6. «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»

1.6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Оценка объемов капитальных вложений (стоимости) в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения произведена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами и документами:

- Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утвержденная Приказом Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр;
- Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-14-2021. Наружные сети водоснабжения и канализации», утвержденный Приказом Минстроя РФ от 12.03.2021 № 140/пр (далее – НЦС 81-02-14-2021);
- Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-19-2021. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденный Приказом Минстроя РФ от 11.03.2021 № 123/пр (далее – НЦС 81-02-19-2021).

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации водопроводных сетей в соответствии с НЦС 81-02-14-2021 приняты следующие положения:

- Применение при строительстве, реконструкции и модернизации водопроводных сетей из **полиэтиленовых труб**;
- Способ производства работ – разработка мокрого грунта в отвал, с креплениями (группа грунтов 1-3, глубина – 2м);
- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **$K_{пер.}=1,01$** ;
- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства **$K_{пер/зон}=1,00$** ;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **$K_{рег.}=1,01$** ;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **$K_c=1,00$** .

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации прочих объектов централизованных систем водоснабжения (водозаборные сооружения, СВП, ВНС и пр.) в соответствии с НЦС 81-02-19-2021 приняты следующие положения:

- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **$K_{пер.}=1,01$** ;

*Отметки
применены
Минстрой № 203/пр
от 28.03.22.
пр. М.С. от 29.03.22
№ 217/пр*

- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства $K_{пер/зон}=1,00$;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями $K_{рег.}=1,01$;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району $K_{рег.}=1,00$.

Для приведения стоимостей мероприятий от цен 2021г. к ценам лет их реализации применены определенные в соответствии Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (разработан и опубликован 28.11.2018 Министерством экономического развития Российской Федерации) индексы-дефляторы (по базовому варианту по строке «Инвестиции в основной капитал»). Примененные индексы-дефляторы приведены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1 – Примененные для приведения стоимостей мероприятий от цен 2023г. к ценам лет их реализации индексы-дефляторы

№ п.п.	Наименование показателя	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031г.
1	Темп роста по отношению к предыдущему году	100%	104,4%	104,3%	104,2%	104,1%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
2	Темп роста по отношению к 2024г.	100%	113,7%	118,6%	123,5%	128,6%	133,8%	139,1%	144,7%	150,5%

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

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов ЦС ХВС и ГВС на территории МО «Киселевский городской округ» (без учета НДС) приведена соответственно в таблицах 1.6.2, 1.6.3.

Таблица 1.6.2 – Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов ЦС ХВС на территории МО «Киселевский городской округ»

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.								
		2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	ИТОГО
1	ЦС ХВС № 1, 2	177 066,70	457 628,10	203 400,10	144 925,20	132 238,60	145 232,00	123 365,20	128 299,90	1 855 230,50
1.1	Реконструкция водозабора Кара-Чумышского водохранилища: ремонт и замена насосного оборудования на водозаборе МП «Исток» Кара-Чумышского водохранилища	0	2249,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 249,7
1.2	Реконструкция НФС: выполнение комплекса мероприятий по ремонту и реконструкции оборудования НФС	0	4587,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 587,4
1.3	Строительство водопроводных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Проект планировки микрорайона № 2 жилого района Красный Камень г. Киселевска"	20 087,6	20 087,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40 175,2
1.4	Строительство водопроводных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Планировка микрорайона № 5 жилого района Красный Камень г. Киселевска"	25 444	25 444	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50 888,0
1.5	Строительство водопроводных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Проект планировки, совмещенный с проектом межевания индивидуальной жилой застройки района Красный Камень"	51 557,8	51 557,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	103 115,6
1.6	Строительство водопроводных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Проект планировки, совмещенный с проектом межевания: "Корректировка внеплощадочного хоз.питьевого водоснабжения для обеспечения питьевой водой поселков индивидуальной жилой застройки и п. Верх-Чумыш"	0	100 437,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100 437,4
1.7	Реконструкция магистрального водовода от гидроузла №1а до ул. Мира	0	84 474,1	47 237,5	49 174,2	51 141,2	53 186,9	55 314,3	57 526,9	399 625,3
1.9	Реконструкция магистрального водовода от гидроузла №6а до ул. Студенческая	1 474,3	15 502,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16 976,4
1.10	Реконструкция магистрального водовода от ВК СК "Родник" до гидроузла №6а	42 777,8	44 617,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87 395,0
1.11	Реконструкция технологического магистрального водовода от Кара-Чумышского водозабора до НФС	0,0	55 771,9	58 114,4	60 497,0	62 916,9	65 433,6	68 050,9	70 773,0	441 557,8
1.12	Реконструкция магистрального водовода ул. Мира от ВК 4 до ВК 2	13 306,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13 306,9
1.13	Реконструкция магистрального водовода в районе Афонино от гидроузла №5 до существующей камеры (точка подключения пос. Кутоново)	0,0	18 946,4	19 742,1	20 551,5	0,0	0,0	0,0	0,0	59 240,0
1.14	Реконструкция магистрального водовода от "Северное поле шахты №12" до гидроузла №5	0,0	22 207,2	23 139,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45 347,2
1.16	Реконструкция магистрального водовода от ул. Одесская, 2 до ул. Тайбинцев, 36	0,0	9 473,5	9 871,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19 344,9
1.17	Реконструкция магистрального водовода от камеры №7 до ул. Боевая, 16а	0,0	18 591,0	19 371,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37 962,9
1.18	Реконструкция магистрального водовода ул. Лутугина, 21а до ул. Лутугина, 109	13 302,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13 302,1
1.19	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 26 до ПГ-40 до ВК 33	0,0	1 385,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 385,1
1.20	Реконструкция водопровода по ул. Мира, 42 от ВК 2 до ВК 39	0,0	521,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	521,6

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.								
		2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	ИТОГО
1.21	Реконструкция водопровода по пр. Строителей, 4 от ПГ-27 до ВК 102	0,0	698,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	698,8
1.22	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 31 от ВК 37 до ВК 35	0,0	258,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	258,7
1.23	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 33 от ВК 35 до ВК 34	0,0	719,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	719,7
1.24	Реконструкция водопровода по ул.Весенняя, 33 от ВК 60 до ПГ 16	0,0	217,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	217,2
1.25	Реконструкция водопровода от ВК 2 до ж/д ул. Мира, 36	0,0	374,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	374,1
1.26	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 2 от ВК 68 до ВК 18	0,0	367,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	367,8
1.27	Реконструкция водопровода от ВК 53 до ж/д ул. 50 лет Города, 40	0,0	661,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	661,1
1.28	Реконструкция водопровода по ул. Мира, 26 от ВК 131 до ул. 50 лет Города, 19 ПГ-5	0,0	467,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	467,7
1.29	Реконструкция водопровода от ПГ 33 до ж/д ул. 50 лет Города, 12	0,0	96,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,7
1.30	Реконструкция водопровода от ВК 60 до ж/д ул. 50 лет Города, 36	0,0	94,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,3
1.31	Реконструкция водопровода от ПГ 35 до ж/д ул. 50 лет Города, 28	0,0	119,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	119,2
1.32	Реконструкция водопровода от ВК 91 до ж/д ул. Утренняя, 1	0,0	101,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	101,0
1.33	Реконструкция водопровода от ПГ 23 до ж/д ул. Краснобродская, 1	0,0	94,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,3
1.34	Реконструкция водопровода по переулку Родниковый	0,0	528,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	528,0
1.35	Реконструкция водопровода по ул. Сборная	0,0	504,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	504,8
1.36	Реконструкция водопровода по пр. Восточный от ВК 16 до ВК 80	0,0	17 577,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17 577,3
1.37	Реконструкция водопровода по ул. Мира от ВК 4 до ВК 8	0,0	6 438,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6 438,6
1.38	Реконструкция магистрального водовода от ВК 8 до ВК 137	0,0	297,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	297,3
1.39	Реконструкция магистрального водовода от ВК 16 до ВК 8	0,0	6 009,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6 009,6
1.40	Строительство водопроводных сетей района Зеленая Казанка (пос. Космонавтов)	58 897,2	61 488,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	120 385,8
1.41	Реконструкция водопровода с. Верх-Егос (пересечение дорог г. Киселевск)	0	5 236,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5 236,1
1.42	Реконструкция водопровода по ул. 50 лет Города, 31 от ВК 37 до ВК 45	0,0	1 261,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 261,0
1.43	Реконструкция водопровода по ул. Мира, 38 от ПГ 6 до ПГ 8	0,0	1 808,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 808,6
1.44	Реконструкция водопровода по ул. Мира, 22 от ВК 3 до ВК 27	0,0	691,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	691,5
1.45	Реконструкция водопровода по ул. Утренняя, 1а от ВК 94 до ВК 95	0,0	669,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	669,7
1.46	Реконструкция водопровода по ул. Кулундинская	0,0	4 810,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 810,3
1.47	Реконструкция водопровода по ул. Табельная	0,0	13 166,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13 166,9
1.48	Реконструкция водопровода от ул. Кулундинская до ул. Фабричная с переходом через ЖД пути	0,0	4 882,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 882,3
1.51	Реконструкция водопровода от ул. Киселевская, 36 до пер. Мурманский, 22/2	22 171,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22 171,1
1.52	Реконструкция водопровода от ул. 50 лет Города, 40 ВК 53 до ул. 50 лет Города, 44 ВК 55	0,0	1 253,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 253,3
1.53	Реконструкция водопровода от ул. Весенняя, 33 ВК 155 до ул. Весенняя, 16 ВК 156	0,0	675,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	675,1
1.54	Реконструкция водопровода от ул. Весенняя, 19 ВК 109-ВК 110	0,0	289,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	289,6
1.55	Реконструкция водопровода от ул. Мира, 20 ВК 3 до ул. 50 лет Города, 19 ПГ 5	0,0	1 976,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 976,3
1.56	Реконструкция водопровода от ул. Мира, 16 ВК 4 до ул. 50 лет Города, 6а ВК 19*	0,0	3 951,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 951,6
1.57	Реконструкция водовода от ул. Студенческая, 21 до Черноморская, 27	0,0	11 323,9	11 799,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23 123,4

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.								
		2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	ИТОГО
1.58	Реконструкция водовода от НФС по ул. Весенняя, 16 (БК 116**) (технологический трубопровод)	12 995,4	13 554,2	14 123,4	14 702,5	0,0	0,0	0,0	0,0	55 375,5
1.59	Реконструкция водовода от ул. Белогорская до пер. Старый	0,0	2 756,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 756,7
1.60	Реконструкция водовода от 7 камеры до ул.Томская	0,0	0,0	0,0	0,0	18 180,5	0,0	0,0	0,0	18 180,5
1.61	Строительство водопроводных сетей пос. Шахматистов (разработка проекта на строительство водовода и проведение государственной экспертизы, строительство водопроводных сетей)	0,0	72 909,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	72 909,0
1.62	Строительство водопроводных сетей пос. Кармак (разработка проекта на строительство водовода и проведение государственной экспертизы, строительство водопроводных сетей)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26 611,5	0,0	0,0	26 611,5
2	ЦС ХВС № 2, 3, 4	1630	3224	1564	452	1530	99	0	0	8610
2.1	Капитальный ремонт емкостей запаса воды (ЦС ХВС № 3)	0,0	300,0	0,0	300,0	0,0	0,0	0,0	0,0	600,0
2.2	Капитальный ремонт водопроводных сетей п.Карагайлинский (ЦС ХВС № 3)	115,0	66,0	99,0	99,0	99,0	99,0	0,0	0,0	623,0
2.3	Капитальный ремонт водопроводных колодцев п.Карагайлинский (ЦС ХВС № 3)	30,0	40,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0
2.4	Замена сорбционного фильтра с фильтрующим материалом на НФС (ЦС ХВС № 3)	0,0	1 440,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 440,0
2.5	Замена осветлительных фильтров с фильтрующим материалом (ЦС ХВС № 3)	0,0	0,0	1 360,0	0,0	1 360,0	0,0	0,0	0,0	2 720,0
2.6	Замена натрий-катионитных фильтров с фильтрующим материалом (ЦС ХВС № 3)	940,0	940,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 880,0
2.7	Замена насосов холодного водоснабжения в здании НФС (ЦС ХВС № 3)	159,0	159,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	318,0
2.8	Замена насосов (ЭЦВ) холодного водоснабжения на скважинах (ЦС ХВС № 3)	71,0	54,0	65,0	53,0	71,0	0,0	0,0	0,0	379,0
2.9	Капитальный ремонт водопроводных сетей с.Верх-Чумыш (ЦС ХВС № 2)	250,0	160,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	410,0
2.10	Замена насосов (ЭЦВ) холодного водоснабжения на скважинах с. Верх-Чумыш (ЦС ХВС № 2)	65,0	65,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	130,0
-	ИТОГО по всем ЦС ХВС МО "Киселевский городской округ"	178 696,70	460 852,10	204 964,10	145 377,20	133 768,60	145 331,00	123 365,20	128 299,90	1 863 840,50

* в стоимость реализации мероприятий включена стоимость строительно-монтажных работ, проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации

Таблица 1.6.3 – Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов ЦС ГВС на территории МО «Киселевский городской округ»

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.								
		2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	ИТОГО
1.1	Реконструкция сетей ГВС от ТК71 до ТК72 ул. 50 лет Города	0,0	0,0	1 989,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 989,4
1.2	Реконструкция сетей ГВС от ТК72 до ТК73 ул. 50 лет Города	0,0	0,0	2 494,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 494,3
1.3	Реконструкция сетей ГВС от ТК73 до ТК74 ул. 50 лет Города	0,0	0,0	1 024,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 024,5
1.4	Реконструкция сетей ГВС от ТК74 до ТК75 ул. 50 лет Города	0,0	0,0	2 188,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 188,1

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.								
		2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г. -	2029г.	2030г.	2031г.	ИТОГО
1.5	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №17а на закрытую схему ГВС	0,0	0,0	0,0	0,0	32 217,5	33 506,2	34 846,4	36 240,3	136 810,3
1.6	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №19 на закрытую схему ГВС	0	112 196,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	112 196,8
1.9	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №ЦТП кот. №34 на закрытую схему ГВС	0,0	31 627	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31 627,0
1.10	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №31 на закрытую схему ГВС	0,0	0,0	21 248,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21 248,6
1.12	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №33 на закрытую схему ГВС	0	115 302	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	115 302,0
1.13	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №34 на закрытую схему ГВС	0	221 395,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	221 395,5
1.15	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №41 на закрытую схему ГВС	0	0,0	109 961	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	109 961,0
1.17	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №50 на закрытую схему ГВС	0	70 392,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70 392,5
1.18	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №3 на закрытую схему ГВС	0	239 371,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	239 371,6
1.19	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №1 на закрытую схему ГВС	0,0	0,0	12 708,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12 708,2
1.20	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №2 на закрытую схему ГВС	0,0	0,0	72 931,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	72 931,8
1.21	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №5 на закрытую схему ГВС	0,0	0,0	15 189,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15 189,3
1.22	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №9 на закрытую схему ГВС	0	189 385,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	189 385,5
1.24	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №15а, в т.ч. ЦТП на закрытую схему ГВС	0	136 752,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	136 752,1
1.25	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №30 на закрытую схему ГВС	0,0	0,0	55 917,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55 917,7
1.26	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №37 на закрытую схему ГВС	0	165 363,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	165 363,2
1.27	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №38 на закрытую схему ГВС	0,0	0,0	18 540,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18 540,8
1.29	Строительство сетей ГВС для перевода потребителей котельной №46а на закрытую схему ГВС	0	0,0	105 785,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	105 785,9
-	ИТОГО по системам ГВС МО "Киселевский городской округ"	0	146 929,00	166 803,40	0,00	32 217,50	33 506,20	34 846,40	36 240,30	1 838 576,10

* в стоимость реализации мероприятий включена стоимость строительно-монтажных работ, проектных и изыскательских работ, включая экспертизу проектной документации

1.7 Раздел 7. «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр, к показателям развития ЦС ХВС относятся:

- Показатели качества воды:
 - Доля проб 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 воды (%);
 - Доля проб воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества воды (%);
- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:
 - Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (удельное количество аварий и повреждений на объектах ЦС ХВС) (ед.км);
- Показатели энергетической эффективности:
 - Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%);
 - Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подготовки и транспортировки воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт·ч/м³).

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, иные показатели функционирования в сфере централизованного водоснабжения на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» не установлены.

Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ХВС МО «Киселевский городской округ» с разделением по организациям, осуществляющим регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения, приведены в таблицах 1.7.1, 1.7.2.

Таблица 1.7.1 – Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ХВС МО «Киселевский городской округ» в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Киселевский водоснаб»

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения								
			2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	
1	Показатели качества воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Доля проб 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 воды	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Доля проб воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества воды	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	≤1	≤0,98	≤0,96	≤0,94	≤0,93	≤0,92	≤0,92	≤0,91	≤0,91	≤0,91
3	Показатели энергетической эффективности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Доля потерь воды в централизованных	%	≤37,7	≤37,7	≤37,7	≤36,97	≤36,25	≤35,52	≤34,81	≤34,08	≤33,34	≤33,34

1.8 Раздел 8. «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»

В соответствии с ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ по вопросам эксплуатации бесхозяйных объектов определено следующее:

- Пункт 5 Статьи 8 Главы 3: «В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством»;
- Пункт 6 Статьи 8 Главы 3: «Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации»;
- Пункт 7 Статьи 8 Главы 3: «В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозяйных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, организация, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозяйные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утвержденными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества горячей воды, питьевой воды, характеризующих ее безопасность».

Выявленные на территории МО «Киселевский городской округ» бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения отсутствуют.

Глава 2 Схема водоотведения

2.1 Раздел 1. «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»

2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования округа и деление муниципального образования на эксплуатационные зоны

Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоотведения на территории МО «Киселевский городской округ», приведен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1. – Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоотведения на территории МО «Киселевский городской округ»

№ п.п.	Полное наименование	Сокращенное наименование	Юридический адрес (фактический адрес)	ИНН КПП	Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоотведения
1	Муниципальное предприятие Киселевского городского округа "Кристалл"	МП "Кристалл"	652700, Кемеровская область - Кузбасс, г.Киселевск, ул.Коммунальная, 5, офис 2 (то же)	4223124159 422301001	Водоотведение, включая транспортировку и очистку сточных вод абонентов
2	Акционерное общество "Знамя"	АО "Знамя"	652708, Кемеровская область, г. Киселёвск, ул. Ускатная, 6а (то же)	4211002950 421101001	Водоотведение, включая транспортировку и очистку сточных вод абонентов

Регулируемые виды деятельности в сфере водоотведения на территории МО «Киселевский городской округ» осуществляют:

- Гарантирующая организация (на основании Постановления администрации Киселевского городского округа от 19.08.2019 №105-н) – МП «Кристалл», осуществляющая транспортировку и очистку сточных вод абонентов;
- Организация – АО «Знамя», осуществляющая транспортировку и очистку сточных вод абонентов.

В эксплуатационной зоне МП «Кристалл» на территории МО «Киселевский городской округ» находятся следующие объекты ЦС ВО:

- Четыре КОС:
 - КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК – ТЗ ВО выпуска № 1), проектной производительностью 28000м³/сут., которые расположены в районе Зеленая Казанка г. Киселевск, сброс очищенных стоков осуществляется в р. Акчурла;
 - КОС «Дальние горы» (ТЗ ВО выпуска № 2), проектной производительностью 100м³/сут., которые расположены по адресу: г. Киселевск, район Дальние горы, ул. Кривая, 58а-3, сброс очищенных стоков осуществляется в р. Тугай;

- КОС «Краснокаменские» (ТЗ ВО выпуска №3), проектной производительностью 1200м³/сут., которые расположены в 2 км на запад от п. Севск Прокопьевского муниципального района, сброс очищенных стоков осуществляется в р. Тугай;
- КОС «Бурлаки» (ТЗ ВО выпуска №4), проектной производительностью 1200м³/сут., которые расположены в с. Бурлаки Прокопьевского муниципального района, сброс очищенных стоков осуществляется в р. Кривой Ускат;
- Тринадцать КНС;
- Канализационные самотечно-напорные сети суммарной протяженностью 171 432м.

В эксплуатационной зоне АО «Знамя» на территории МО «Киселевский городской округ» находятся следующие объекты ЦС ВО:

- Одни КОС (ТЗ ВО выпуска №5);
- Канализационные самотечные сети суммарной протяженностью ~506м на территории п. Ускат.

Описание и технические характеристики основных объектов ЦС ВО (КОС, КНС) МО «Киселевский городской округ», приведены в подразделе 2.1.2.

Картограммы зон действия ТЗ ВО МО «Киселевский городской округ» и расположения входящих в нее объектов ЦС ВО приведены на рисунках 2.1.1 – 2.1.6.

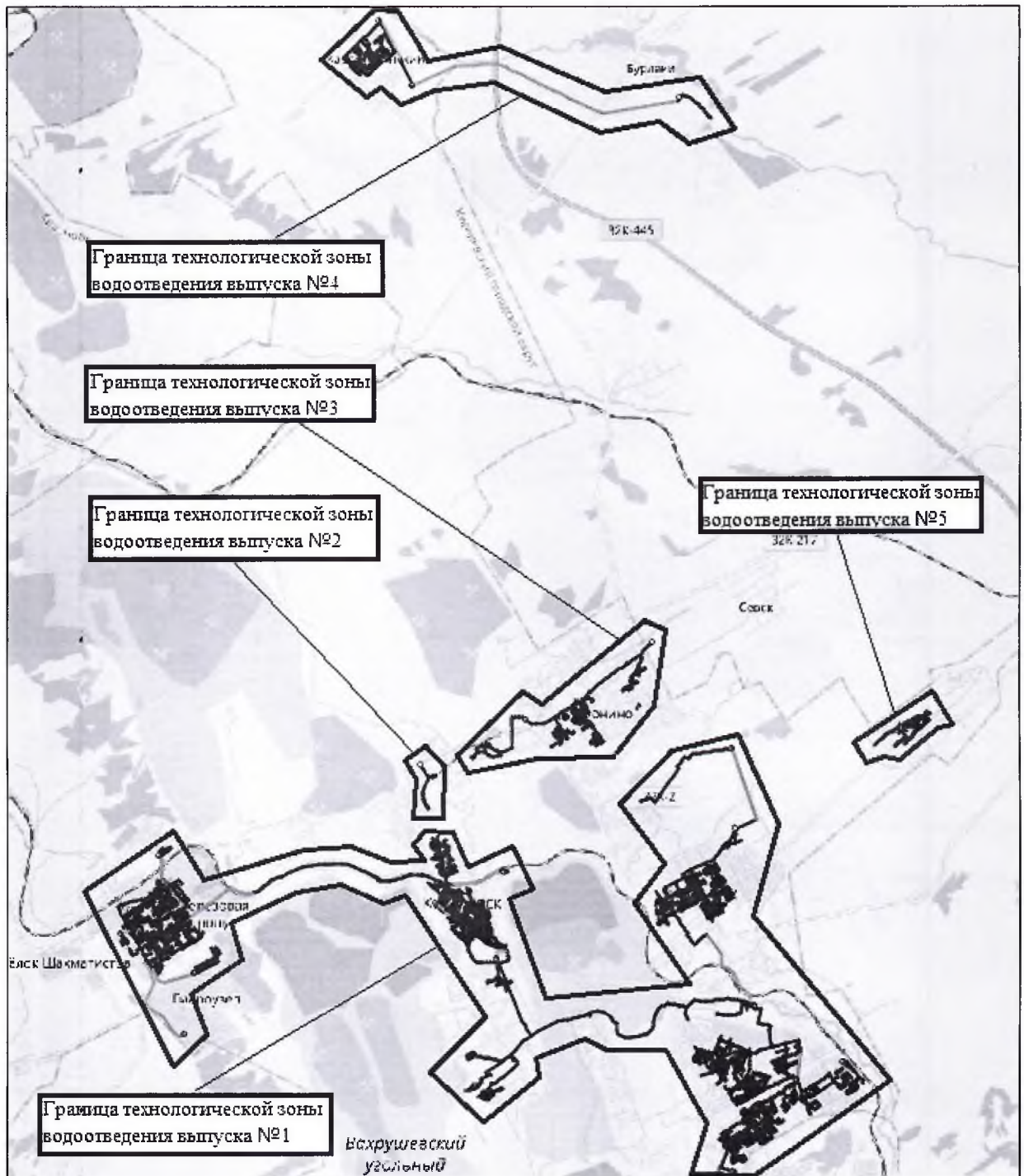


Рисунок 2.1.1 – Картограмма зон действия ТЗ ВО МО «Киселевский городской округ»

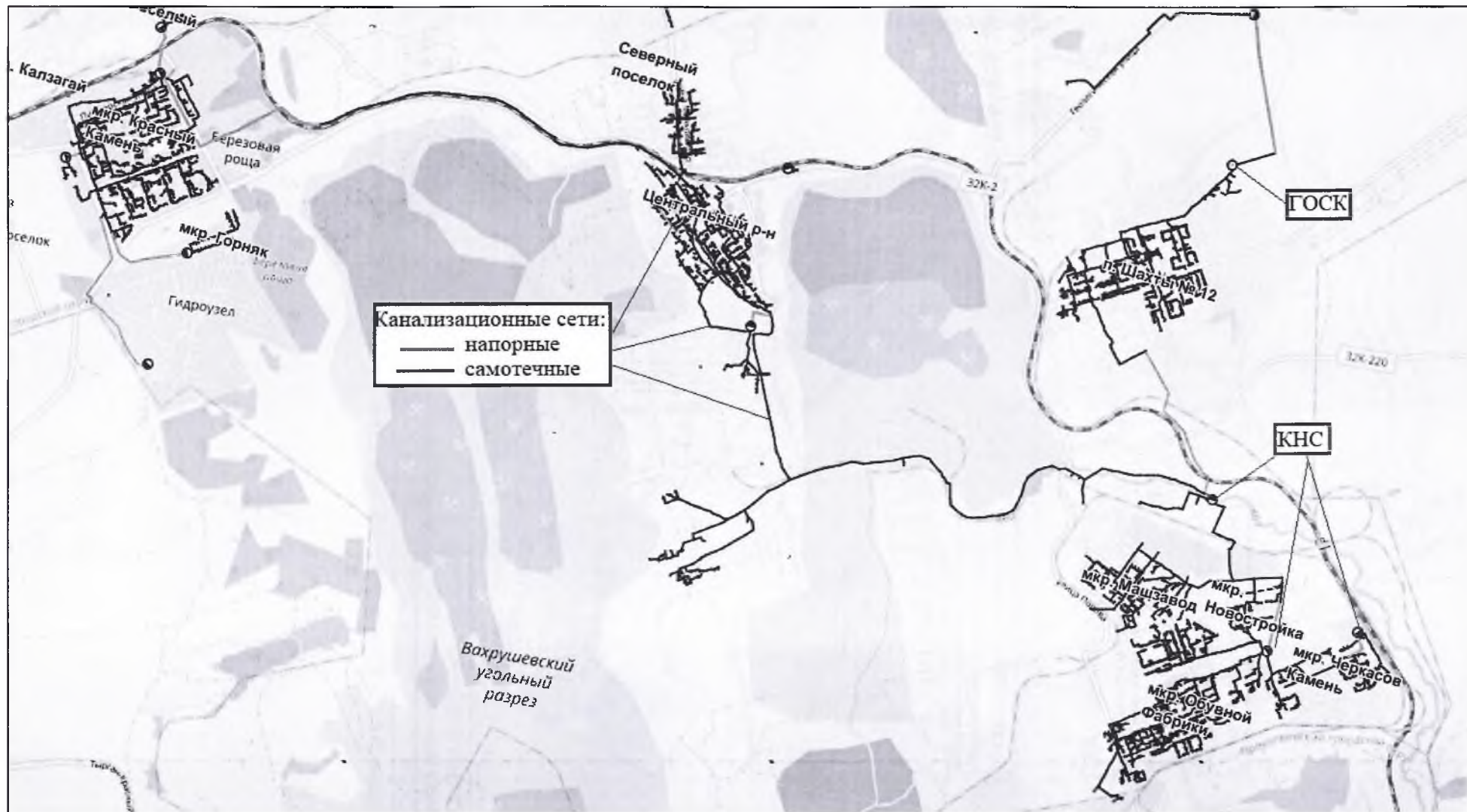


Рисунок 2.1.1 – Картограмма зоны действия ТЗ ВО выпуска №1 и расположения входящих в нее объектов ЦС ВО

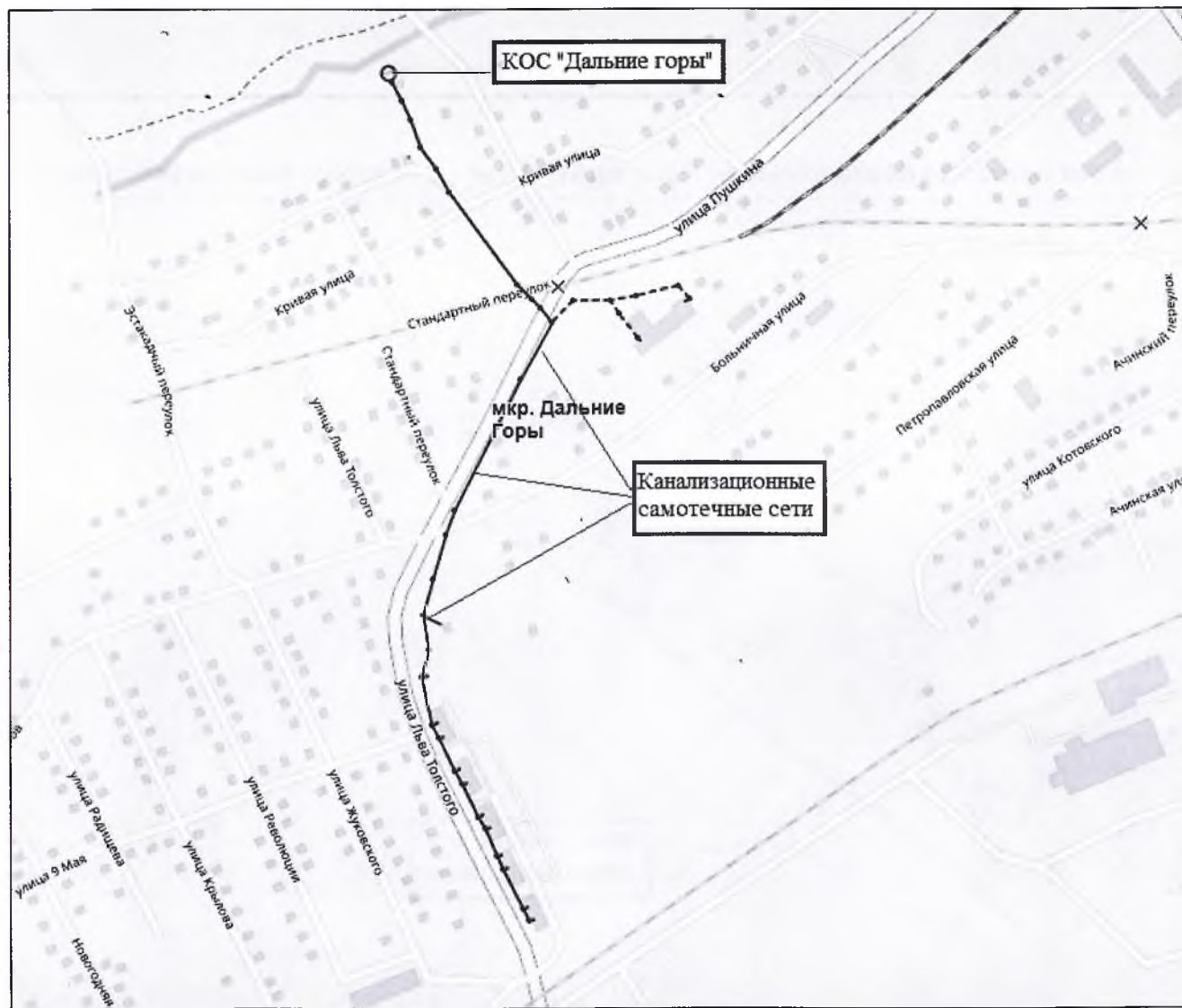


Рисунок 2.1.2 – Картограмма зоны действия ТЗ ВО выпуска №2 и расположения входящих в нее объектов ЦС ВО

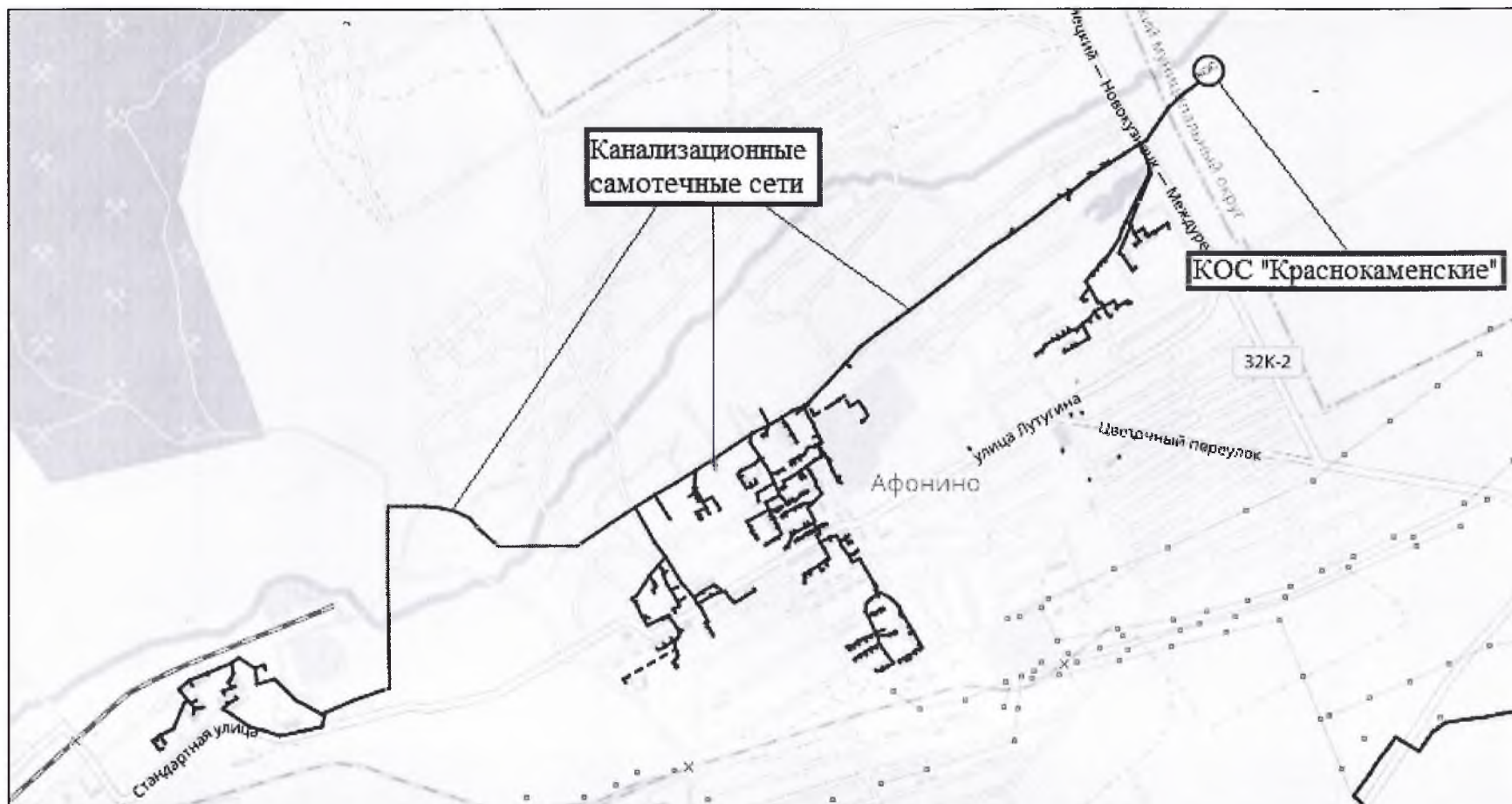


Рисунок 2.1.3 – Картограмма зоны действия ТЗ ВО выпуска №3 и расположения входящих в нее объектов ЦС ВО

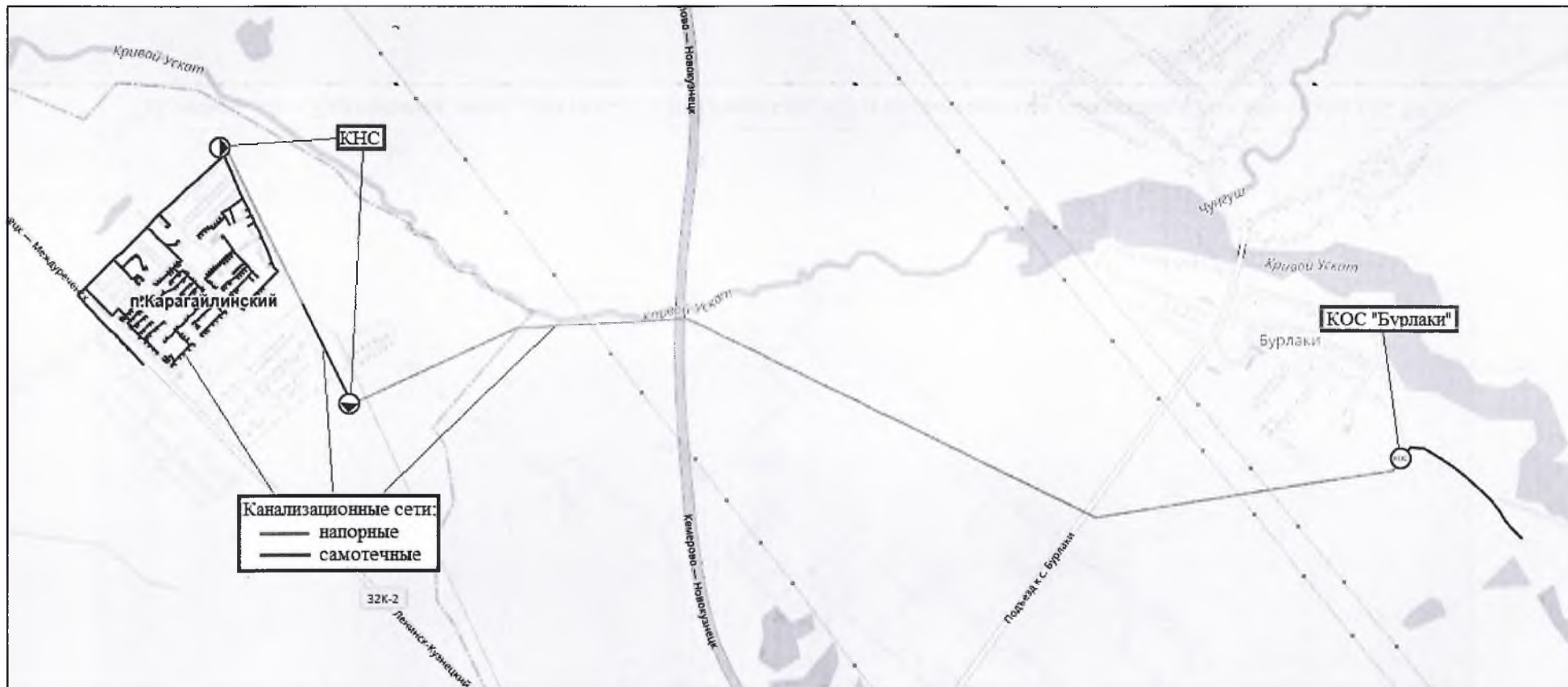


Рисунок 2.1.4 – Картограмма зоны действия ТЗ ВО выпуска №4 и расположения входящих в нее объектов ЦС ВО

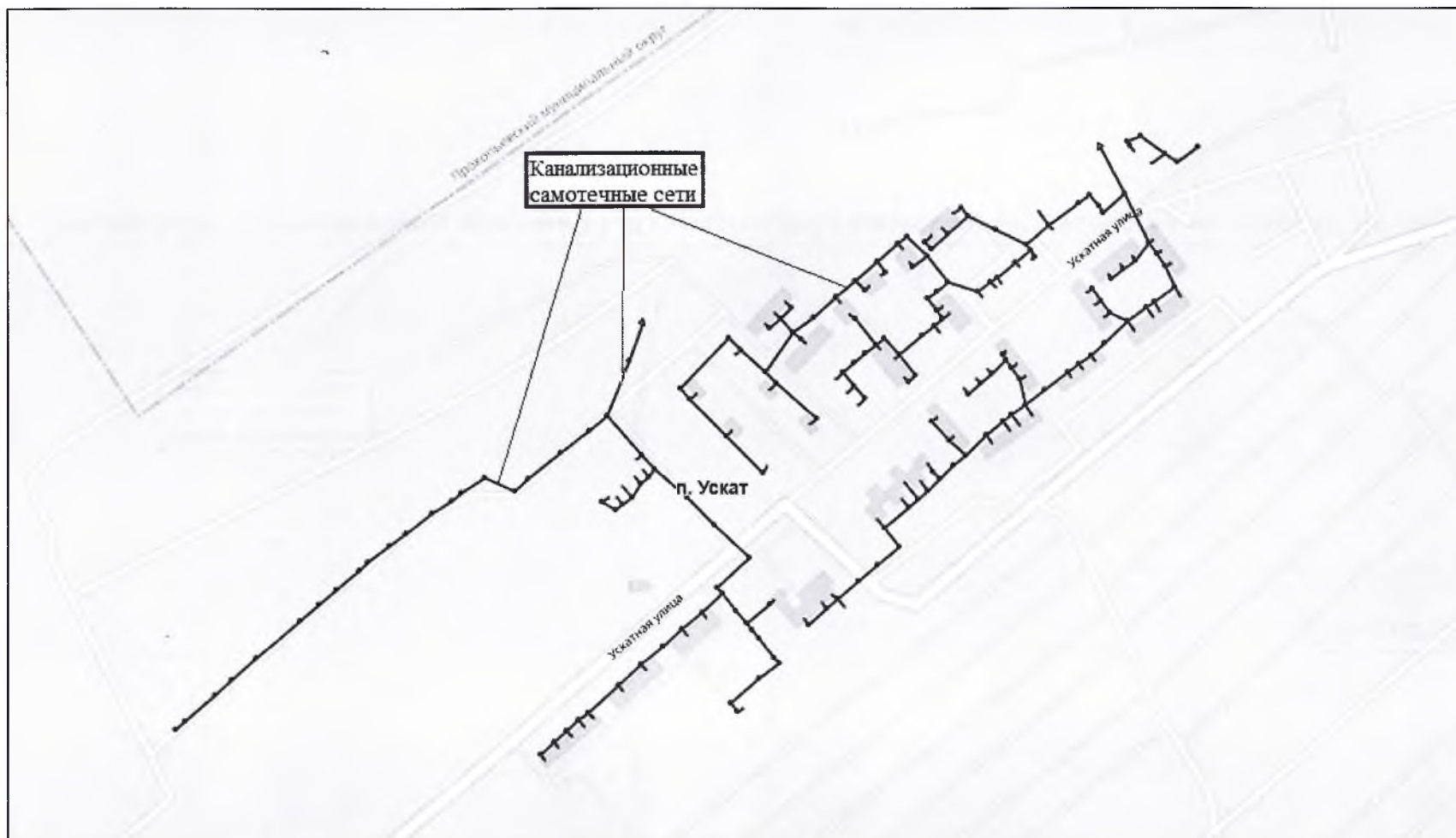


Рисунок 2.1.5 – Картограмма зоны действия ТЗ ВО выпуска №5 и расположения входящих в нее объектов ЦС ВО

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

Перечень объектов ЦС ВО в эксплуатационной зоне МП «Кристалл» на территории МО «Киселевский городской округ» приведен в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 – Перечень объектов ЦС ВО МП «Кристалл»

№ п.п.	Наименование объекта	Адрес
1	КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Зеленая Казанка
2	КОС "Дальние горы"	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Дальние горы, ул. Кривая, 58а-3
3	КОС "Краснокаменские"	Кемеровская область, Прокопьевский муниципальный район, в 2 км на запад от п. Севск
4	КОС "Бурлаки"	Кемеровская область, Прокопьевский муниципальный район, с. Бурлаки
5	КНС №1	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Красный Камень, ул. Белогорская, 1а
6	КНС №2	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н ЦОФ «Шахта №12», ул. Российская, 9
7	КНС №3	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Черкасов Камень, ул. Софийская, 41а
8	КНС №4	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Центральный, ул. Мельничная, 15а
9	КНС №7	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Автохозяство, ул. Жемчужная
10	КНС №8	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Черкасов Камень, ул. Транзитная
11	КНС №1 пос. Карагайлинский	Кемеровская область, пос. Карагайлинский, ул. Желтых Акаций
12	КНС №2 пос. Карагайлинский	Кемеровская область, пос. Карагайлинский, ул. Мирная
13	КНС №9	Кемеровская область, г. Киселевск, пос. Веселый, ул. Веселая
14	КНС "Горняк"	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Красный Камень, ул. Воркутинская
15	КНС "2-ой микрорайон"	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Красный Камень, пр-д Западный
16	КНС №1а	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Красный Камень, ул. Белогорская
17	КНС №5	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н ЦОФ «Шахта №12», ул. Нижне-Заводская

В соответствии с п.2 ст. 209, ст.296 Гражданского кодекса Российской Федерации, статьи 55 Устава муниципального образования «Киселевский городской округ», Положением «О порядке управления собственностью муниципального образования «Киселевский городской округ», утвержденного решением Киселевского городского Совета народных депутатов от 28.12.2016г. №64-н, Положением «О комитете по управлению муниципальным имуществом Киселевского городского округа» от 24.10.2013г. №71-н, утвержденного решением Совета народных депутатов Киселевского городского округа, актами ввода в эксплуатацию от 31.05.2023г. № 42-25-2-2023, от 31.07.2023г. № 42-25-3-2023г., согласно проекту «Расширение системы хозяйственной канализации в г. Киселевске.

4-й канализационный бассейн» на основании Распоряжения №710-р от 10 октября 2023г. принять МП «Кристалл» на праве хозяйственного ведения:

- Канализационную насосную станцию КНС№1а, производительностью 729м³/час, общей площадью 51 м².
- Канализационную насосную станцию КНС№5, производительностью 2060м³/час, общей площадью 80,6 м².

К объектам в эксплуатационной зоне АО «Знамя» относятся КОС в п. Ускат Кемеровской области. Исходные данные по объектам ЦС ВО АО «Знамя» предоставлены не были и не рассматриваются в данной работе.

Описание технологического процесса транспортировки и очистки сточных вод ТЗ ВО выпуска №1 – КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)

КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК) расположены в районе Зеленой Казанки, сброс очищенных сточных вод производится в р. Акчурла, приток р. Ускат. Проект очистных сооружений 4-го канализационного бассейна был разработан Государственным проектным институтом «Союзводоканалпроект» Сибирского отделения. Проектная производительность очистных сооружений 28 тыс. м³/сут. или 10220 тыс. м³/год. Фактическая производительность очистных сооружений 14575,4 м³/сут. или 5320,02 тыс. м³/год (Данные «Сведений об использовании воды» (форма 2-ТП (водхоз)) МП «Кристалл» за 2023 г.). Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 1964 году.

Сточные воды выпуска № 1 проходят механическую, биологическую очистку и обеззараживание на очистных сооружениях 4-го канализационного бассейна (ГОСК).

Описание сооружений и оборудования механической очистки:

1. Решетка механическая с приводным механизмом РМУ-26:
 - Ширина прозоров -16мм;
 - Угол наклона - 90° (вертикальные);
 - Количество – 3 шт. (2 рабочие, 1 резервная);
2. Песколовка Д=6 м, Н=3,25 м:
 - Тип – горизонтальный с круговым движением сточной воды;
 - Время отстаивания – 30-60 сек.;
 - Скорость прохождения – 0,15-0,3 м/с;
 - Полезная емкость одного сооружения – 38 м³;
 - Количество – 2 шт.;
3. Преаэратор 24х9х3,2 м:
 - Тип – горизонтальный, аэрируемый, двухсекционный отстойник;
 - Время аэрации – 20 мин;
 - Полезная емкость – 691 м³;
 - Количество –1 шт. (рабочий);
4. Первичные отстойники Д=9 м, Н=8,5 м:
 - Тип – вертикальный;
 - Высота цилиндрической части – 4,4 м;

- Высота конической части – 4,1 м;
- Время отстаивания – 1,0-2,0 час;
- Полезная емкость одного отстойника – 335 м³;
- Количество – 10 шт.

Описание сооружений и оборудования биологической очистки:

1. Аэротенк:

- Тип – вытеснительный;
- Число коридоров – 3;
- Ширина коридора – 6 м;
- Глубина коридора – 3 м;
- Длина коридора – 55 м;
- Время аэрации – 3,0-9,0 ч;
- Полезная емкость одной секции – 2970 м³;
- Количество – 6шт.;
- Аэрационное устройство – воздуходувка типа ТВ 80-1,4 Q=6000 м³/ч с электродвигателем N=110 кВт, количество – 5 шт. (3 рабочих, 2 резервных);

2. Вторичные отстойники D=9 м, H=7 м:

- Тип – вертикальный;
- Высота цилиндрической части – 2 м;
- Высота конической части – 5 м;
- Время отстаивания – 1,5-2,5 ч;
- Полезная емкость одного отстойника – 213 м³;
- Количество – 13 шт.

Описание сооружений и оборудования обеззараживания стоков:

1. Здание хлораторной представляет собой прямоугольное в плане сооружение 5,5x7,5 м, высотой H=4,0 м, кирпичное;

2. Контактные резервуары D=9 м, H=6,5 м:

- Тип – вертикальный;
- Высота цилиндрической части – 2,1 м;
- Высота конической части – 4,4 м;
- Время контакта с хлором – 30 мин;
- Полезная емкость одного отстойника – 207 м³;
- Количество – 4 шт.

Описание сооружений для обработки осадка:

1. Иловые площадки 25x60x1,7м:

- Объем одной карты – 2550 м³;
- Количество – 4 шт.;
- Для фильтрации осадка выполнена дренажная система.

Описание технологии очистки сточных вод КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК).

Механическая очистка:

На решетках - задержание крупных фракций отбросов. На песколовках (горизонтальной круглой формы в количестве 2 шт.) - задержание минеральных частиц крупностью свыше 0,2 - 0,25 мм. На первичных отстойниках (вертикальных в количестве 10 шт.) - отстаивание с целью выделения из них нерастворенных взвешенных грубодисперсионных веществ.

Биологическая очистка:

В аэротенках - происходит очистка сточных вод в результате жизнедеятельности микроорганизмов активного ила. Сточная вода непрерывно перемешивается и аэрируется до насыщения кислородом. Активный ил представляет собой суспензию микроорганизмов, способную к флокуляции, при биологической очистке протекают два процесса - сорбция загрязнений активным илом и их внутриклеточное окисление микроорганизмами.

Вторичные отстойники (вертикальные в количестве 13 шт.) служат для отделения активного ила от очищенных стоков. Осажденный ил из отстойников удаляется непрерывно, во избежание залежей и уплотнения активного ила в отстойнике.

Обеззараживание:

Хлорирование - химическая обработка сточной воды гипохлоритом кальция от патогенных бактерий, вирусов, удаление фенолов, цианидов и других веществ.

В здании хлораторной размещаются устройства для дозирования и приготовления раствора гипохлорита кальция, а также склад хлора, необходимый для текущих потребностей.

Взаимодействие воды с гипохлоритом кальция происходит в контактных резервуарах.

Сооружения для обработки осадка:

Осадок из песколовки направляется в бункер и вывозится. Осадок из первичных отстойников поступает на иловые карты для обезвоживания, затем вывозится.

Основные характеристики КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК) представлены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3 – Основные характеристики КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	Наименование КОС	-	КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)
2	Адрес КОС	-	Кемеровская область, г. Киселёвск, р-н Зеленая Казанка
3	Год ввода в эксплуатацию КОС	-	1964г.
4	Процент износа КОС	%	94
5	Проектная производительность КОС	м ³ /сут.	28000
6	Фактическая производительность КОС	м ³ /сут.	14575,4
7	Наличие приборов учета	да/нет	Да

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
8	Тип, марка приборов учета	-	Расходомер «ЭХО-Р-02»
9	Объем пропущенных стоков за 2023 год	м ³	5320020,0
10	Среднесуточный объем поступающих на очистку стоков	м ³ /сут.	14575,4
11	Состав КОС (отстойники, аэротенки, иловые карты и т.д.)	-	-
11.1	Песколовка, 2 шт.	м ³ (1 шт.)	27
11.2	Преаэратор, 1 шт.	м ³ (1 шт.)	691
11.3	Первичные отстойники, 10 шт.	м ³ (1 шт.)	335
11.4	Аэротенк, 6 шт.	м ³ (1 шт.)	2970
11.5	Вторичные отстойники, 13 шт.	м ³ (1 шт.)	213
11.6	Контактный резервуар, 4 шт.	м ³ (1 шт.)	207
11.7	Иловые площадки, 4 шт.	м ³ (1 шт.)	2550
12	Соответствие существующей технологической схемы проектным данным	соотв./не соотв.	соответствует
13	Соответствие качества сбрасываемых очищенных сточных вод существующим нормативам ПДК	соотв./не соотв.	не соответствует
14	Тип, марка насосного оборудования КОС	-	-
14.1	Насос сухого исполнения	-	Насос СМ 200-150-315/4
14.2	Насос сухого исполнения	-	Насос СМ 150-125-315/4
14.3	Насос сухого исполнения	-	Насос СД 450/22,5
14.4	Насос сухого исполнения	-	Насос СД 450/22,5
14.5	Насос сухого исполнения	-	Насос СМ 250-200-400а/6
14.6	Насос сухого исполнения	-	Насос СМ 250-200-400а/6
14.7	Насос сухого исполнения	-	Насос СМ 150-125-315/4
14.8	Насос сухого исполнения	-	Насос СД 250/22,5
14.9	Турбокомпрессор	-	ТВ-80-1,4
14.10	Турбокомпрессор	-	ТВ-80-1,4
14.11	Турбокомпрессор	-	ТВ-80-1,4
15	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
15.1	Насос СМ 200-150-315/4	-	2010г.
15.2	Насос СМ 150-125-315/4	-	2005г.
15.3	Насос СД 450/22,5	-	2004г.
15.4	Насос СД 450/22,5	-	1998г.
15.5	Насос СМ 250-200-400а/6	-	1972г.
15.6	Насос СМ 250-200-400а/6	-	2006г.
15.7	Насос СМ 150-125-315/4	-	2009г.
15.8	Насос СД 250/22,5	-	2017г.
15.9	ТВ-80-1,4	-	2012г.
15.10	ТВ-80-1,4	-	1980г.
15.11	ТВ-80-1,4	-	1980г.
16	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
17	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
18	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Да
19	Примечание	-	-

Описание структуры транспортировки сточных вод в ТЗ ВО КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов ТЗ ВО КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК) осуществляется через систему самотечных и напорных канализационных сетей с установкой промежуточных КНС перекачки сточных вод.

Сточные воды поступают на КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК) от КНС №2 и №5, с района шахты №12 и КНС №7.

КНС имеют приемный резервуар с решетками, машинное отделение и вспомогательные помещения.

КНС №1 расположена в районе Красный Камень. Сточные воды поступают по самотечному коллектору диаметром 800 мм через приемную задвижку и решетку в приемный резервуар, вместимостью 250 куб. метров. КНС №1 служит для приема стоков от района Красный Камень, пос. Веселый и транспортировки стоков на КНС №2.

КНС №2 расположена в районе ЦОФ «Шахта №12». Сточные воды поступают по двум коллекторам: один с КНС №3, другой с КНС №1, 4. Далее стоки поступают на КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК). КНС №2 выполняет функции главной насосной станции. Стоки поступают на насосную станцию по коллекторам диаметром 600 мм и 1000 мм, через приемные задвижки, через решетки в приемный резервуар, емкостью 70 куб. метров.

КНС №3 расположена в районе Обувной фабрики. Канализационные стоки поступают по коллектору на насосную станцию с района Черкасов Камень и в коллектор поступают стоки с КНС №8. Далее стоки перекачиваются на КНС №2. Сточные воды поступают на насосную станцию по самотечному коллектору диаметром 500 мм, через приемную задвижку и решетку в приемный резервуар, вместимостью 75 куб. метров.

КНС №4 расположена в Центральном районе. Насосная станция служит для приема стоков с Центрального района и их транспортировки на КНС №2. Сточные воды поступают по самотечному коллектору диаметром 350 мм через приемную задвижку и решетку в приемный резервуар, емкостью 40 куб. метров.

КНС №7 расположена в районе Автохозяйство. С района Автохозяйство стоки перекачиваются КНС на КОС. Сточные воды поступают по самотечному коллектору диаметром 300 мм через приемную задвижку и решетку в приемный резервуар, вместимостью 120 куб. метров.

КНС №8 расположена в районе Черкасов Камень. Насосная станция служит для приема стоков с района Черкасов Камень и их транспортировки на КНС №3. Сточные воды поступают по самотечному коллектору диаметром 300 мм через приемную задвижку и решетку в приемный резервуар.

КНС №9 расположена в пос. Веселый. Насосная станция служит для приема стоков с пос. Веселый и их транспортировки на КНС №1.

КНС «Горняк» расположена в пос. Горняк и служит для приема стоков поселка и их транспортировки в самотечную сеть диаметром 500 мм в районе Красный камень и далее до КНС №1а.

КНС «2-ой микрорайон» расположена во втором микрорайоне (пр-д Западный) и служит для приема стоков микрорайона и их транспортировки в самотечную сеть диаметром 500 мм в районе Красный камень и далее до КНС №1а.

КНС №1а расположена в районе Красный Камень. КНС №1а служит для приема стоков от районов №2 и №5 района Красный Камень, пос. Горняк и транспортировки стоков на КНС №5.

КНС №5 расположена в районе ЦОФ «Шахта №12». Стоки поступают на насосную станцию по коллектору диаметром 1000 мм и далее транспортируются на ГОСК.

Основные характеристики КНС в ТЗ ВО выпуска №1 – КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК) представлены в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.1 – Основные характеристики КНС в ТЗ ВО выпуска №1

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	КНС №1		
1.1	Наименование КНС	-	КНС №1
1.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Красный Камень, ул. Белогорская, 1а
1.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1974г
1.4	Процент износа КНС	%	81
1.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	533
1.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	213,51
1.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
1.8	Тип, марка приборов учета	-	-
1.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	1870307,45
1.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	5124,13
1.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
1.11.1	Насос сухого исполнения	-	СМ 250-200-400а/4
1.11.2	Насос сухого исполнения	-	СМ 250-200-400/4
1.11.3	Насос сухого исполнения	-	СМ 250-200-400/4
1.11.4	Насос сухого исполнения	-	СМ 250-200-400/4
1.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
1.12.1	СМ 250-200-400а/4	-	2006г.
1.12.2	СМ 250-200-400/4	-	2007г.
1.12.3	СМ 250-200-400/4	-	2006г.
1.12.4	СМ 250-200-400/4	-	2001г.
1.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Да
1.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Да
1.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Да
1.16	Примечание		
2	КНС №2		
2.1	Наименование КНС	-	КНС №2
2.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н ЦОФ, ул. Российская, 9
2.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1964г
2.4	Процент износа КНС	%	95
2.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	1167
2.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	485,24
2.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
2.8	Тип, марка приборов учета	-	-
2.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	4250700
2.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	11645,74
2.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
2.11.1	Насос сухого исполнения	-	У 900/90
2.11.2	Насос сухого исполнения	-	У 900/90
2.11.3	Насос сухого исполнения	-	У 900/90
2.11.4	Насос сухого исполнения	-	СМ 250-200-400/4
2.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
2.12.1	У 900/90	-	2020г.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
2.12.2	У 900/90	-	2002г.
2.12.3	У 900/90	-	2002г.
2.12.4	СМ 250-200-400/4	-	2009г.
2.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Да
2.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Да
2.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет (демонтаж)
2.16	Примечание	-	-
3	КНС №3		
3.1	Наименование КНС	-	КНС №3
3.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Черкасов Камень, ул. Софийская, 41а
3.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1964г.
3.4	Процент износа КНС	%	89
3.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	334
3.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	82,49
3.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
3.8	Тип, марка приборов учета	-	-
3.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	722620
3.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	1979,78
3.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
3.11.1	Насос сухого исполнения	-	СМ 250-200-400/6
3.11.2	Насос сухого исполнения	-	СМ 250-200-400/6
3.11.3	Насос сухого исполнения	-	СД 450/22,5
3.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
3.12.1	СМ 250-200-400/6	-	1995г.
3.12.2	СМ 250-200-400/6	-	1997г.
3.12.3	СД 450/22,5	-	2006г.
3.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
3.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
3.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Да
3.16	Примечание	-	-
4	КНС №4		
4.1	Наименование КНС	-	КНС №4
4.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Центральный, ул. Мельничная, 15а
4.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1964г
4.4	Процент износа КНС	%	89
4.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	145
4.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	9,7
4.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
4.8	Тип, марка приборов учета	-	-
4.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	85012
4.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	232,91
4.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
4.11.1	Насос сухого исполнения	-	СД 160/45
4.11.2	Насос сухого исполнения	-	СД 160/45
4.11.3	Насос сухого исполнения	-	СМ 80-50-200/2
4.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
4.12.1	СД 160/45	-	2005г.
4.12.2	СД 160/45	-	1999г.
4.12.3	СМ 80-50-200/2	-	2007г.
4.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
4.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
4.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Да
4.16	Примечание	-	-
5	КНС №7		
5.1	Наименование КНС	-	КНС №7
5.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Автохозяйство, ул. Жемчужная
5.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1978г
5.4	Процент износа КНС	%	78
5.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	500
5.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	0,61
5.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
5.8	Тип, марка приборов учета	-	-
5.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	5322
5.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	14,58
5.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
5.11.1	Насос сухого исполнения	-	СМ 250-200-400/4
5.11.2	Насос сухого исполнения	-	ФГ 540/95-2
5.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
5.12.1	СМ 250-200-400/4	-	1988г.
5.12.2	ФГ 540/95-2	-	1978г.
5.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
5.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
5.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
5.16	Примечание	-	-
6	КНС №8		
6.1	Наименование КНС	-	КНС №8
6.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Черкасов Камень, ул. Транзитная
6.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1981г
6.4	Процент износа КНС	%	78
6.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	21
6.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	13,2
6.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
6.8	Тип, марка приборов учета	-	-
6.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	115620
6.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	316,76
6.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
6.11.1	Насос сухого исполнения	-	СМ 100-65-250/4
6.11.2	Насос сухого исполнения	-	СМ 100-65-250/4
6.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
6.12.1	СМ 100-65-250/4	-	1992г.
6.12.2	СМ 100-65-250/4	-	1994г.
6.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
6.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
6.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
6.16	Примечание	-	-
7	КНС №9		
7.1	Наименование КНС	-	КНС №9
7.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, г. Киселевск, пос. Веселый, ул. Веселая
7.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1974г
7.4	Процент износа КНС	%	78
7.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	6,25
7.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	2,78
7.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
7.8	Тип, марка приборов учета	-	-
7.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	24360
7.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	66,74
7.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
7.11.1	Насос погружной	-	ЦМФ 85-13 РМ
7.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
7.12.1	ЦМФ 85-13 РМ	-	2017г.
7.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
7.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
7.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
7.16	Примечание	-	-
8	КНС «Горняк»		
8.1	Наименование КНС	-	КНС «Горняк»
8.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Красный Камень, ул. Воркутинская
8.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	2011г.
8.4	Процент износа КНС	%	13
8.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	18,8
8.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	4,63
8.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
8.8	Тип, марка приборов учета	-	-
8.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	40590
8.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	111,20
8.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
8.11.1	Насос погружной	-	GrundfosSLV.80.80.75.2.51D
8.11.2	Насос погружной	-	ЦМФ 85-13 РМ
8.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
8.12.1	GrundfosSLV.80.80.75.2.51D	-	2016г.
8.12.2	ЦМФ 85-13 РМ	-	2017г.
8.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
8.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
8.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
8.16	Примечание	-	-
9	КНС «2-ой микрорайон»		
9.1	Наименование КНС	-	КНС «2-ой микрорайон»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
9.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, г. Киселевск, р-н Красный Камень, пр-д Западный
9.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	2020г.
9.4	Процент износа КНС	%	2
9.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	60
9.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	1,93
9.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
9.8	Тип, марка приборов учета	-	-
9.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	16940
9.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	46,4
9.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
9.11.1	Насос погружной	-	Wilo FA 10/33-208E+T17-4/8Hex
9.11.2	Насос погружной	-	Wilo FA 10/33-208E+T17-4/8Hex
9.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
9.12.1	Wilo FA 10/33-208E+T17-4/8Hex	-	2020г.
9.12.2	Wilo FA 10/33-208E+T17-4/8Hex	-	2020г.
9.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
9.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
9.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
9.16	Примечание	-	-
10	КНС №1а		
10.1	Наименование КНС	-	КНС №1а
10.2	Адрес КНС	-	г. Киселевск, ул. Белогорская
10.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	2023г.
10.4	Процент износа КНС	%	0
10.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	729
10.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	0
10.7	Наличие приборов учета	да/нет	Да
10.8	Тип, марка приборов учета	-	Расходомер-счетчик ультразвуковой «ВЗЛЕТ МР»
10.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	0
10.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	0
10.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
10.11.1	Насос погружной	-	Godmark WQ-50-500/90
10.11.2	Насос погружной	-	Godmark WQ-50-500/90
10.11.3	Насос погружной	-	Godmark WQ-50-500/90
10.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
10.12.1	Godmark WQ-50-500/90	-	2023г.
10.12.2	Godmark WQ-50-500/90	-	2023г.
10.12.3	Godmark WQ-50-500/90	-	2023г.
10.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Да
10.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
10.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
10.16	Примечание	-	-
11	КНС №5		
11.1	Наименование КНС	-	КНС №5
11.2	Адрес КНС	-	г. Киселевск, район ЦОФ «Шахта №12»
11.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	2023г.

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
11.4	Процент износа КНС	%	0
11.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	2060
11.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	0
11.7	Наличие приборов учета	да/нет	Да
11.8	Тип, марка приборов учета	-	Расходомер-счетчик ультразвуковой «ВЗЛЕТ МР»
11.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	0
11.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	0
11.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
11.11.1	Насос погружной	-	Godmark WQ-400-1850/355
11.11.2	Насос погружной	-	Godmark WQ-400-1850/355
11.11.3	Насос погружной	-	Godmark WQ-400-1850/355
11.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
11.12.1	Godmark WQ-400-1850/355	-	2023г.
11.12.2	Godmark WQ-400-1850/355	-	2023г.
11.12.3	Godmark WQ-400-1850/355	-	2023г.
11.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Да
11.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
11.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
11.16	Примечание	-	-

Описание технологического процесса транспортировки и очистки сточных вод в ТЗ ВО выпуска №2 – КОС «Дальние горы»

Очистные сооружения «Дальние горы» расположены в районе частного сектора Дальние горы, сброс сточных вод после очистных сооружений производится в реку Тугай, приток реки Кривой Ускат.

Категория пользования реки Тугай в месте выпуска и ближайшего по течению пункта водопользования – рыбохозяйственная второй категории.

Категория сточных вод, формирующих выпуск № 2 – хозяйственно-бытовая.

Место расположения – Кемеровская область, г. Киселёвск, р-н Дальние горы, ул. Кривая, 58а-3.

Год ввода в эксплуатацию – 1965 год.

Назначение – очистка хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов и объектов соцкультбыта района Дальние горы.

Проектная производительность – 100 м³/сут. или 36,5 тыс. м³/год. Фактическая производительность – 24,63 м³/сут. или 8,99 тыс.м³/год. (Данные Сведений об использовании воды (форма 2-ТП (водхоз)) МП «Кристалл» за 2023 г.)

Состав очистных сооружений:

1. Песколовка:

– Д=1,4 м, Н=2 м;

- Полезная емкость – 3,1 м³;
 - Количество – 1 шт.;
 - Происходит осаждение мелких частиц (песок, шлак, бой стекла и т.п.);
2. Первичные отстойники:
- Тип – вертикальные;
 - Д=5 м, Н=6 м;
 - Полезная емкость одного сооружения – 118 м³;
 - Отстаивание с целью выделения из сточной воды не растворенных взвешенных грубодисперсных веществ;
 - Количество – 2 шт.;
3. Здание хлораторной для обеззараживания сточных вод гипохлоритом кальция;
4. Контактный отстойник:
- Тип – вертикальный;
 - Д=1,6 м, Н=2,4 м;
 - Полезная емкость – 4,8 м³;
 - Количество – 1 шт.;
 - Происходит взаимодействие воды с гипохлоритом кальция;
5. Выпуск в реку Тугай:
- Очищенные и обезвреженные сточные воды после контактного резервуара отводятся подземным металлическим трубопроводом диаметром 200 мм протяженностью 42 м на сброс в реку Тугай.

Технологическая схема КОС «Дальние горы» представлена на рисунке 2.1.8.

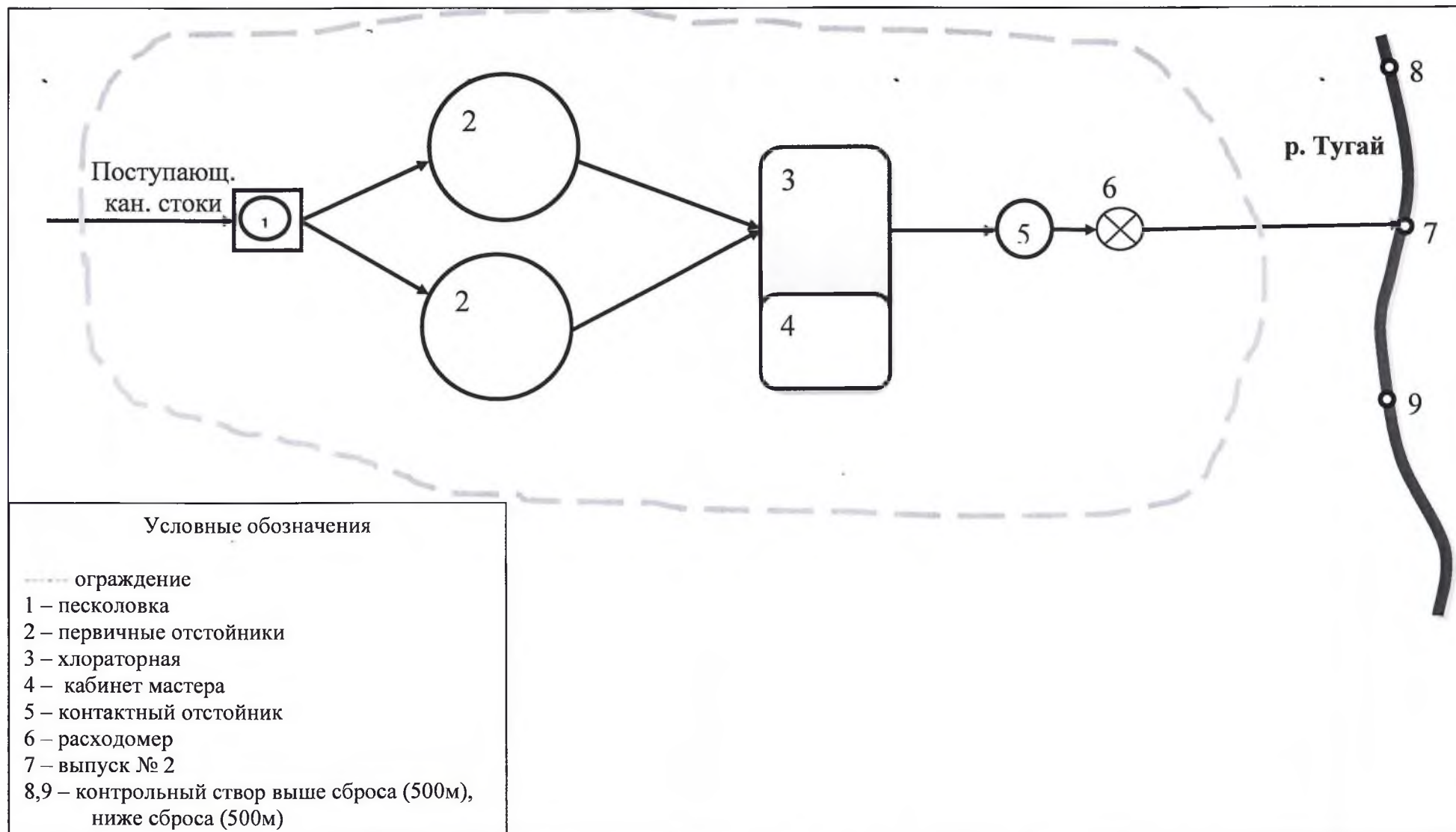


Рисунок – Технологическая схема КОС «Дальние горы»

Технология процесса очистки сточных вод

Сточные воды выпуска № 2 проходят механическую очистку с обеззараживанием сточных вод на очистных сооружениях пос. Дальние горы. Сточные воды от жилых домов и предприятий поступают по безнапорному трубопроводу в приемную камеру, где установлена решетка для задержания крупных отбросов. Затем стоки поступают на песколовку для удаления тяжелых примесей минерального происхождения (гравий, шлак, песок и т.д.).

Освобожденные от крупных и средних примесей, сточные воды поступают в первичные отстойники, где происходит осаждение гораздо более мелких нерастворенных взвешенных грубодисперсных веществ. Здесь происходит выпадение осадка нерастворимых веществ.

Осадок вывозится на иловые карты ГОСК.

Отстоявшиеся сточные воды для уничтожения патогенных микробов и исключения заражения водоемов обеззараживаются с помощью гипохлорита кальция. Обеззараживание очищенных сточных вод производится методом хлорирования гипохлоритом кальция. В комплекс по обеззараживанию стоков входят: здание хлораторной и контактный резервуар, в котором происходит взаимодействие воды с гипохлоритом кальция.

Водоотведение стоков после очистки осуществляется в р. Тугай по выпуску № 2.

Основные характеристики КОС «Дальние горы» представлены в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.2 – Основные характеристики КОС «Дальние горы»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	Наименование КОС	-	КОС "Дальние горы"
2	Адрес КОС	-	Кемеровская область, г. Киселёвск, р-н Дальние горы, ул. Кривая, 58а-3
3	Год ввода в эксплуатацию КОС	-	1965г.
4	Процент износа КОС	%	98
5	Проектная производительность КОС	м ³ /сут.	100
6	Фактическая производительность КОС	м ³ /сут.	24,63
7	Наличие приборов учета	да/нет	Да
8	Тип, марка приборов учета	-	Расходомер «Днепр-7»
9	Объем пропущенных стоков за 2023 год	м ³	8990
10	Среднесуточный объем поступающих на очистку стоков	м ³ /сут.	24,63
11	Состав КОС (отстойники, аэротенки, иловые карты и т.д.)	-	-
11.1	Песколовка, 1 шт.	м ³ (1 шт.)	3,1
11.2	Первичные отстойники, 2 шт.	м ³ (1 шт.)	118
11.3	Контактный резервуар, 1 шт.	м ³ (1 шт.)	4,8
12	Соответствие существующей технологической схемы проектным данным	соотв./не соотв.	не соотв.
13	Соответствие качества сбрасываемых очищенных сточных вод существующим нормативам ПДК	соотв./не соотв.	не соотв.
14	Тип, марка насосного оборудования КОС	-	-
15	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
16	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
17	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
18	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Да

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
19	Примечание	-	-

Сточные воды от потребителей поселка Дальние Горы поступают на КОС «Дальние горы» по самотечному трубопроводу.

Описание технологического процесса транспортировки и очистки сточных вод в ТЗ ВО выпуска №3 – КОС «Краснокаменские»

КОС 3-го канализационного бассейна расположены с правой стороны дороги на пос. Севский. Сброс сточных вод после очистки производится в реку Тугай, приток реки Кривой Ускат.

Категория пользования реки Тугай в месте выпуска и ближайшего по течению пункта водопользования – рыбохозяйственная второй категории.

Категория сточных вод, формирующих выпуск № 3 – смешанные (хозяйственно-бытовые, производственные).

Место расположения – Кемеровская область, Прокопьевский муниципальный район, в 2 км на запад от п. Севск.

Год ввода в эксплуатацию – 1965 год.

Назначение – очистка хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов и объектов соцкультбыта района Афонино и предприятий данного района.

Проектная производительность – 1200 м³/сут. или 438,0 тыс. м³/год. Фактическая производительность – 656,85 м³/сут. или 239,750 тыс. м³/год. (Данные Сведений об использовании воды (форма 2-ТП (водхоз)) МП «Кристалл» за 2023 г.)

Состав очистных сооружений:

1. Песколовка:

- 2,5x2,5 м;
- Н=2 м;
- Полезная емкость – 12,5 м³;
- Количество – 1 шт.;
- Происходит осаждение мелких частиц (песок, шлак, бой стекла и т.п.);

2. Первичные отстойники:

- Тип – горизонтальные;
- 4,8x8,2 м;
- Н=8,5 м;
- Полезная емкость – 340 м³;
- Отстаивание с целью выделения из сточной воды не растворенных взвешенных грубодисперсных веществ;
- Количество – 2 шт.;
- Здание хлораторной для обеззараживания сточных вод гипохлоритом кальция;

3. Контактный резервуар:

- Тип – вертикальный;
- $D=4,7$ м, $H=3$ м;
- Полезная емкость – 52 м³;
- Количество – 1 шт.;
- Происходит взаимодействие воды с раствором гипохлорита кальция;

4. Выпуск в реку Тугай:

- Очищенные и обезвреженные сточные воды после контактного резервуара отводятся подземным металлическим трубопроводом диаметром 250 мм протяженностью 25 м на сброс в реку Тугай. На берегу устроен колодец с выходом сточных вод под уровень воды в водоеме. Выпускной оголовок закреплен железобетонным блоком размером $0,6 \times 1,05 \times 0,9$ м.

Технологическая схема КОС «Краснокаменские» представлена на рисунке 2.1.9.

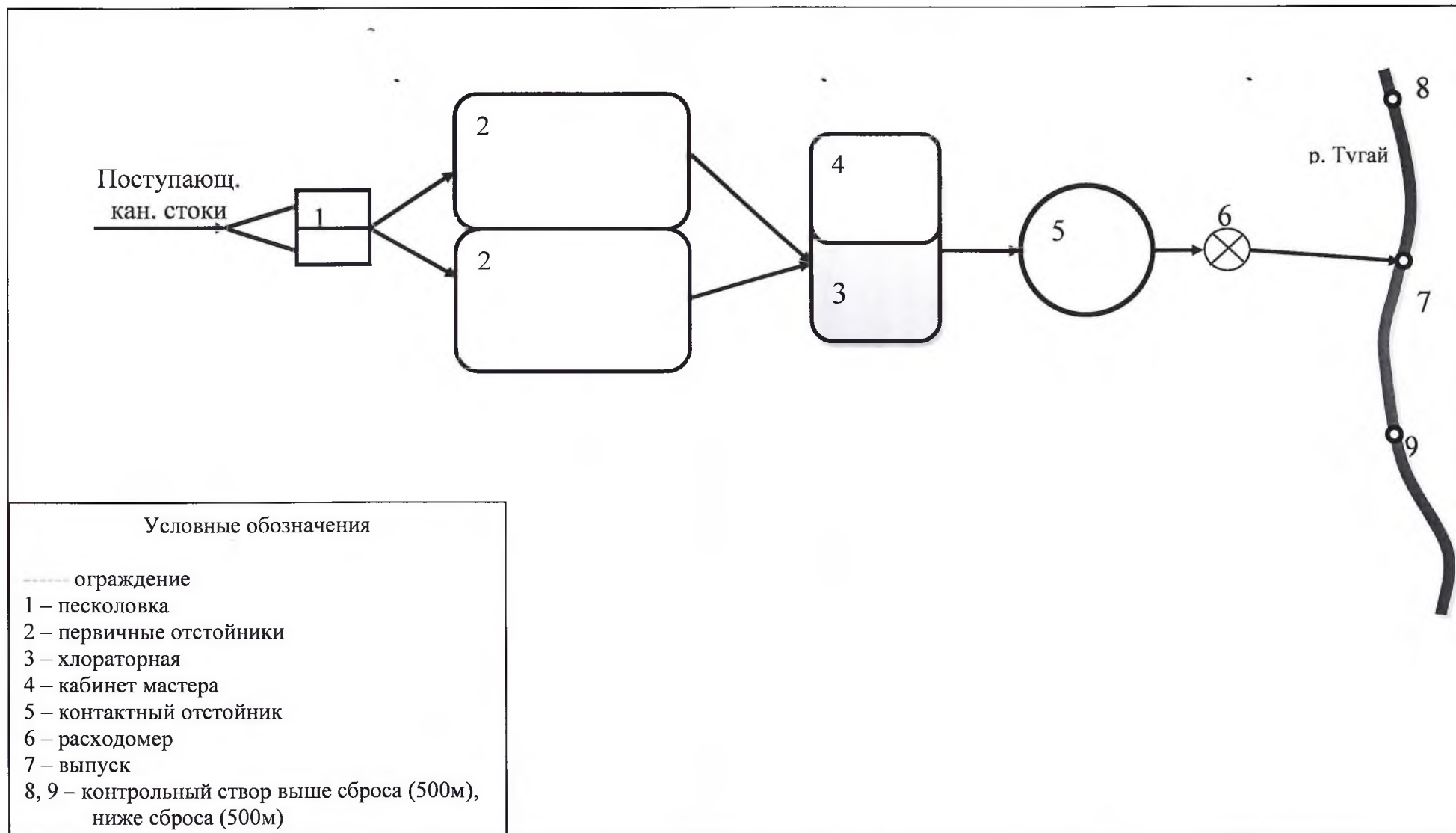


Рисунок 2.1.6 – Технологическая схема КОС «Краснокаменские»

Технология процесса очистки сточных вод

Сточные воды выпуска № 3 проходят механическую очистку с обеззараживанием сточных вод на очистных сооружениях «Краснокаменские». Сточные воды от жилых домов и предприятий поступают по безнапорному трубопроводу в приемную камеру, где установлена решетка для задержания крупных отбросов. Затем стоки поступают на песколовку для удаления тяжелых примесей минерального происхождения (гравий, шлак, песок и т.д.).

Освобожденные от крупных и средних примесей, сточные воды поступают в первичные отстойники, где происходит осаждение гораздо более мелких нерастворенных взвешенных грубодисперсных веществ. Здесь происходит выпадение осадка нерастворимых веществ.

Осадок вывозится на иловые карты ГОСК.

Отстоявшиеся сточные воды для уничтожения патогенных микробов и исключения заражения водоемов обеззараживаются с помощью гипохлорита кальция. Обеззараживание очищенных сточных вод производится методом хлорирования гипохлоритом кальция. В комплекс по обеззараживанию стоков входят: здание хлораторной и контактный резервуар, в котором происходит взаимодействие воды с гипохлоритом кальция.

Водоотведение стоков после очистки осуществляется в р. Тугай по выпуску № 3.

Основные характеристики КОС «Краснокаменские» представлены в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.3 – Основные характеристики КОС «Краснокаменские»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	Наименование КОС	-	КОС «Краснокаменские»
2	Адрес КОС	-	Кемеровская область, Прокопьевский муниципальный район, в 2 км на запад от п. Севск
3	Год ввода в эксплуатацию КОС	-	1965г.
4	Процент износа КОС	%	94
5	Проектная производительность КОС	м ³ /сут.	1200
6	Фактическая производительность КОС	м ³ /сут.	656,85
7	Наличие приборов учета	да/нет	Да
8	Тип, марка приборов учета	-	Расходомер «ЭХО-Р-03»
9	Объем пропущенных стоков за 2023 год	м ³	239750
10	Среднесуточный объем поступающих на очистку стоков	м ³ /сут.	656,85
11	Состав КОС (отстойники, аэротенки, иловые карты и т.д.)	-	
11.1	Песколовка, 1 шт.	м ³ (1 шт.)	12,5
11.2	Первичные отстойники, 2 шт.	м ³ (1 шт.)	340
11.3	Контактный резервуар, 1 шт.	м ³ (1 шт.)	52
12	Соответствие существующей технологической схемы проектным данным	соотв./не соотв.	не соотв.
13	Соответствие качества сбрасываемых очищенных сточных вод существующим нормативам ПДК	соотв./не соотв.	не соотв.
14	Тип, марка насосного оборудования КОС	-	-
15	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
16	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
17	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
18	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Да

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
19	Примечание	-	-

Сточные воды от потребителей района Афонино поступают на КОС «Краснокаменские» по самотечному трубопроводу.

Описание технологического процесса транспортировки и очистки сточных вод в ТЗ ВО выпуска № 4 – КОС «Бурлаки»

Очистные сооружения пос. Карагайлинский расположены в Прокопьевском муниципальном районе в с. Бурлаки. Сброс сточных вод после очистных сооружений производится в реку Кривой Ускат, приток реки Ускат.

Категория пользования реки Кривой Ускат в месте выпуска и ближайшего по течению пункта водопользования – рыбохозяйственная второй категории. Выпуск формируется сточными водами пос. Карагайлинский.

Категория сточных вод, формирующих выпуск № 4 – смешанные (хозяйственно-бытовые, производственные).

Место расположения – Кемеровская область, Прокопьевский муниципальный район, с. Бурлаки.

Год ввода в эксплуатацию – 1964 год.

Назначение – очистка хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов и объектов соцкультбыта и предприятий поселка Карагайлинский.

Проектная производительность – 1200 м³/сут. или 438,0 тыс. м³/год. Фактическая производительность – 595,92 м³/сут. или 217,51 тыс. м³/год (Данные Сведений об использовании воды (форма 2-ТП (водхоз)) МП «Кристалл» за 2023 г.)

На очистных сооружениях сточные воды проходят механическую, неполную биологическую очистку и обеззараживание.

Состав очистных сооружений:

1. Песколовка:

- В=1,1 м; L=2,8 м; Н=0,8 м;
- Полезная емкость – 2,4 м³;
- Количество – 1 шт.;
- На решетках и песколовках происходит задержание крупных и средних фракций взвешенных веществ нерастворенных в сточной воде;

2. Первичные отстойники:

- Тип – вертикальные;
- Д=9 м, Н=11 м;
- Полезная емкость одного сооружения – 534 м³;
- Отстаивание с целью выделения из сточной воды не растворенных взвешенных грубодисперсных веществ;
- Количество – 4 шт.;

3. Биофильтры:

- Сточная вода путем фильтрования через загрузочный материал, на поверхности которого образуется биологическая пленка, состоящая из аэробных микроорганизмов, очищается вследствие жизнедеятельности этих микроорганизмов;
- Ширина секции – 22 м;
- Длина секции – 30 м;
- Высота секции – 3 м;
- Высота загрузки – 2 м;
- Размер в плане здания биофильтров – 65х25 м;
- Полезная емкость одной секции – 1320 м³;
- Количество секций – 2 шт.;

4. Здание хлораторной для обеззараживания сточных вод гипохлоритом кальция:

- Обеззараживание очищенных сточных вод производится хлорированием с применением гипохлорита кальция. Контакт сточной воды с раствором гипохлорита кальция происходит в контактных резервуарах;

5. Контактный резервуар:

- Тип – вертикальный;
- Д=5,1 м, Н=4,3 м;
- Полезная емкость одного сооружения – 41 м³;
- Количество – 2 шт.;

6. Иловые площадки:

- 10х20х1,5 м;
- Объем одной карты – 300 м³;
- Количество – 5 шт.;
- Предназначены для обезвоживания осадка с первичных отстойников и песколовок.

Очищенные и обеззараженные сточные воды по подземному металлическому трубопроводу протяженностью 1300 м и диаметром 350 мм сбрасываются в реку Кривой Ускат выпуском № 4.

Технологическая схема КОС «Бурлаки» представлена на рисунке 2.1.10.

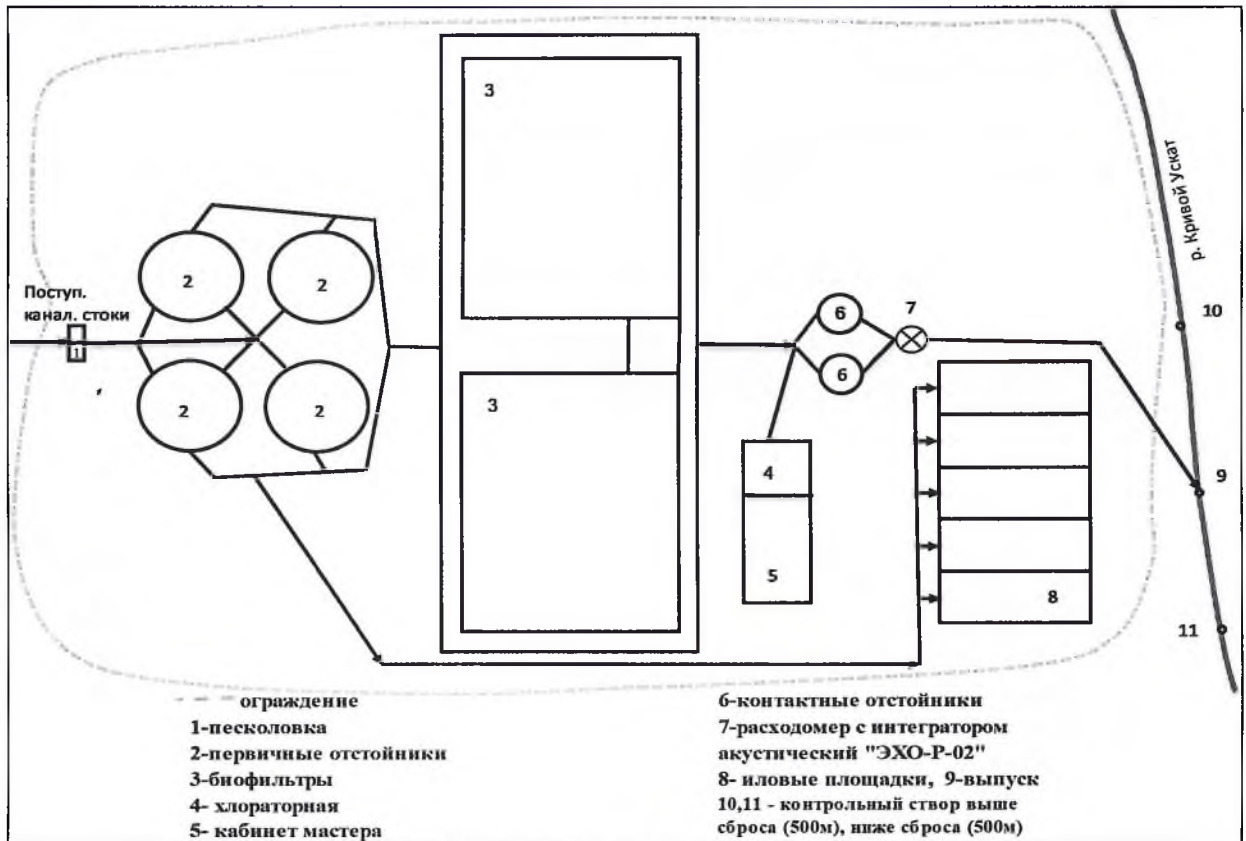


Рисунок 2.1.7 – Технологическая схема КОС «Бурлаки»

Технология процесса очистки сточных вод

Для перекачки сточных вод от жилых домов и предприятий пос. Карагайлинский предусмотрены канализационные насосные станции № 1 и № 2. На очистные сооружения, которые расположены на территории с. Бурлаки Прокопьевского муниципального района, сточные воды поступают от канализационной насосной станции № 2 по напорному коллектору в приемную камеру, где установлена решетка для задержания крупных отбросов. Затем стоки поступают на горизонтальную песколовку с прямолинейным движением сточных вод.

Освобожденные от крупных примесей стоки поступают в первичные отстойники для осаждения взвешенных веществ. Здесь происходит выпадение осадка нерастворимых веществ.

Сырой осадок с первичных отстойников имеет высокую влажность, около 95%. Для дальнейшего использования осадок должен быть подвергнут сушке. Для этого используют иловые карты. Иловые карты представляют собой открытые прямоугольные в плане участки земли на грунтовом основании, окруженные со всех сторон земляными валиками. Влага из осадка частично просачивается в грунт, но большая часть ее удаляется за счет испарения.

Подсушенный осадок получает структуру влажной земли. Его можно брать на лопату и осуществлять транспортировку.

Чистка карт производится 1 раз в 3 года.

Отстоявшиеся сточные воды поступают на биофильтры, где путем фильтрования через загрузочный материал, на поверхности которого образуется биологическая пленка,

состоящая из аэробных микроорганизмов, очищается вследствие жизнедеятельности этих микроорганизмов.

После биофильтров, очищенные сточные воды поступают в контактные резервуары, где происходит взаимодействие воды с раствором гипохлорита кальция. Водоотведение стоков после очистки осуществляется в р. Кривой Ускат по выпуску № 4.

Основные характеристики КОС «Бурлаки» представлены в таблице 2.1.7.

Таблица 2.1.4 – Основные характеристики КОС «Бурлаки»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	Наименование КОС	-	КОС «Бурлаки»
2	Адрес КОС	-	Кемеровская область, Прокопьевский муниципальный район, с. Бурлаки
3	Год ввода в эксплуатацию КОС	-	1964г.
4	Процент износа КОС	%	94
5	Проектная производительность КОС	м ³ /сут.	1200
6	Фактическая производительность КОС	м ³ /сут.	595,92
7	Наличие приборов учета	да/нет	Да
8	Тип, марка приборов учета	-	Расходомер «ЭХО-Р-03»
9	Объем пропущенных стоков за 2023 год	м ³	217510
10	Среднесуточный объем поступающих на очистку стоков	м ³ /сут.	595,92
11	Состав КОС (отстойники, аэротенки, иловые карты и т.д.)	-	-
11.1	Песколовка, 1 шт.	м ³ (1 шт.)	2,4
11.2	Первичные отстойники, 4 шт.	м ³ (1 шт.)	534
11.3	Биофильтры, 2 шт.	м ³ (1 шт.)	1320
11.4	Контактный резервуар, 2 шт.	м ³ (1 шт.)	41
11.5	Иловые площадки, 5 шт.	м ³ (1 шт.)	300
12	Соответствие существующей технологической схемы проектным данным	соотв./не соотв.	не соотв.
13	Соответствие качества сбрасываемых очищенных сточных вод существующим нормативам ПДК	соотв./не соотв.	не соотв.
14	Тип, марка насосного оборудования КОС	-	-
15	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
16	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
17	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
18	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Да
19	Примечание	-	-

Сточные воды поступают на очистные сооружения «Бурлаки» от насосных станций №1, 2 (КНС №1, 2), расположенных в пос. Карагайлинский.

Основные характеристики КНС в ТЗ ВО выпуска №4 представлены в таблице 2.1.8.

Таблица 2.1.5 – Основные характеристики КНС в ТЗ ВО выпуска №4

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	КНС №1 пос. Карагайлинский		
1.1	Наименование КНС	-	КНС №1 пос. Карагайлинский
1.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, пос. Карагайлинский, ул. Желтых Акаций
1.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1964г.
1.4	Процент износа КНС	%	94
1.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	50
1.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	23,09

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
1.8	Тип, марка приборов учета	-	-
1.9	Объем перекаченных стоков за 2023 год	м ³	202280
1.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	554,2
1.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
1.11.1	Насос сухого исполнения	-	СМ 150-125 315/4
1.11.2	Насос сухого исполнения	-	СМ 200-150 315/4
1.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
1.12.1	СМ 150-125 315/4	-	1993г.
1.12.2	СМ 200-150 315/4	-	2010г.
1.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
1.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
1.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
1.16	Примечание	-	-
2	КНС №2 пос. Карагайлинский		
2.1	Наименование КНС	-	КНС №2 пос. Карагайлинский
2.2	Адрес КНС	-	Кемеровская область, пос. Карагайлинский, ул. Мирная
2.3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1964г
2.4	Процент износа КНС	%	94
2.5	Проектная производительность КНС	м ³ /час	50
2.6	Фактическая производительность КНС	м ³ /час	24,83
2.7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
2.8	Тип, марка приборов учета	-	-
2.9	Объем перекаченных стоков за 2020 год	м ³	217510
2.10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	595,92
2.11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	-
2.11.1	Насос сухого исполнения	-	СМ 150-125 315/4
2.11.2	Насос сухого исполнения	-	ФГ 1200
2.12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
2.12.1	СМ 150-125 315/4	-	2007г.
2.12.2	ФГ 1200	-	1980г.
2.13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
2.14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
2.15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
2.16	Примечание	-	-

Описание технологического процесса транспортировки и очистки сточных вод в ТЗ ВО выпуска № 5 – КОС АО «Знамя»

Система водоотведения п. Ускат расположена в п. Ускат и предназначена для приема от населения сточных вод и их очистки. Исходные данные по площадным и линейным объектам ТЗ ВО выпуска №5 предоставлены не были и не рассматриваются в данном документе.

Выводы о техническом состоянии КОС МО «Киселевский городской округ» представлены в таблице 2.1.9.

Таблица 2.1.6 – Выводы о техническом состоянии КОС МО «Киселевский городской округ»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1.1	Наименование КОС	-	КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)
1.2	Процент износа КОС	%	94
1.3	Состояние КОС	-	Неудовлетворительное (Д)
2.1	Наименование КОС	-	КОС "Дальние горы"
2.2	Процент износа КОС	%	98
2.3	Состояние КОС	-	Неудовлетворительное (Д)
3.1	Наименование КОС	-	КОС «Краснокаменские»
3.2	Процент износа КОС	%	94
3.3	Состояние КОС	-	Неудовлетворительное (Д)
4.1	Наименование КОС	-	КОС «Бурлаки»
4.2	Процент износа КОС	%	94
4.3	Состояние КОС	-	Неудовлетворительное (Д)

Выводы о техническом состоянии КНС МО «Киселевский городской округ» представлены в таблице 2.1.10.

Таблица 2.1.7 – Выводы о техническом состоянии КНС МО «Киселевский городской округ»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1.1	Наименование КНС	-	КНС №1
1.2	Процент износа КНС	%	81
1.3	Состояние КНС	-	Удовлетворительное (Г)
2.1	Наименование КНС	-	КНС №2
2.2	Процент износа КНС	%	95
2.3	Состояние КНС	-	Неудовлетворительное (Д)
3.1	Наименование КНС	-	КНС №3
3.2	Процент износа КНС	%	89
3.3	Состояние КНС	-	Неудовлетворительное (Д)
4.1	Наименование КНС	-	КНС №4
4.2	Процент износа КНС	%	89
4.3	Состояние КНС	-	Неудовлетворительное (Д)
5.1	Наименование КНС	-	КНС №7
5.2	Процент износа КНС	%	78
5.3	Состояние КНС	-	Удовлетворительное (Г)
6.1	Наименование КНС	-	КНС №8
6.2	Процент износа КНС	%	78
6.3	Состояние КНС	-	Удовлетворительное (Г)
7.1	Наименование КНС	-	КНС №9
7.2	Процент износа КНС	%	78
7.3	Состояние КНС	-	Удовлетворительное (Г)
8.1	Наименование КНС	-	КНС «Горняк»
8.2	Процент износа КНС	%	13
8.3	Состояние КНС	-	Очень хорошее (А)
9.1	Наименование КНС	-	КНС «2-ой микрорайон»
9.2	Процент износа КНС	%	2
9.3	Состояние КНС	-	Очень хорошее (А)
10.1	Наименование КНС	-	КНС №1 пос. Карагайлинский
10.2	Процент износа КНС	%	94
10.3	Состояние КНС	-	Неудовлетворительное (Д)
11.1	Наименование КНС	-	КНС №2 пос. Карагайлинский
11.2	Процент износа КНС	%	94
11.3	Состояние КНС	-	Неудовлетворительное (Д)
12.1	Наименование КНС	-	КНС №1а
12.2	Процент износа КНС	%	0
12.3	Состояние КНС	-	Очень хорошее (А)

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра
13.1	Наименование КНС	-	КНС №5
13.2	Процент износа КНС	%	0
13.3	Состояние КНС	-	Очень хорошее (А)

Канализационные сети выполнены из стали, чугуна, керамики и полимерных материалов.

Основные характеристики и выводы о техническом состоянии канализационных сетей представлены в таблице 2.1.11.

Таблица 2.1.8 – Основные характеристики и выводы о техническом состоянии канализационных сетей, находящихся в эксплуатации МП «Кристалл»

№ п/п	Ду, мм	Кол-во к/к, шт.	Протяженность, м	Износ, %	Состояние
1	Перечень канализационных сетей Завод Знамя				
1.1	150	103	2318	80	Удовлетворительное (Г)
1.2	200	26	676	80	Удовлетворительное (Г)
1.3	300	6	164	80	Удовлетворительное (Г)
1.4	350	5	180	80	Удовлетворительное (Г)
	Всего	140шт.	3338м		
2	Перечень канализационных сетей р-н Шахта №12				
2.1	150	414	7652	91	Неудовлетворительное (Д)
2.2	200	188	4697	92	Неудовлетворительное (Д)
2.3	300	19	478	93	Неудовлетворительное (Д)
2.4	400	29	1179	100	Неудовлетворительное (Д)
2.5	600	29	1067	100	Неудовлетворительное (Д)
2.6	800	16	541	40	Хорошее (Б)
2.7	1000	131	6310	66	Удовлетворительное (Г)
	Всего	826шт.	21924м		
3	Перечень канализационных сетей р-на Дальние Горы, Афонино				
3.1	150	215	4667	94	Неудовлетворительное (Д)
3.2	200	84	2183	98	Неудовлетворительное (Д)
3.3	250	22	1122,5	100	Неудовлетворительное (Д)
3.4	500	50	2640	100	Неудовлетворительное (Д)
	Всего	371шт.	10612,5м		
4	Перечень канализационных сетей Центрального р-на				
4.1	150	336	5610	88	Неудовлетворительное (Д)
4.2	200	181	3742	95	Неудовлетворительное (Д)
4.3	250	81	1740	97	Неудовлетворительное (Д)
4.4	300	41	1348	96	Неудовлетворительное (Д)
4.5	350	8	220	100	Неудовлетворительное (Д)
4.6	400	50	2141	100	Неудовлетворительное (Д)
4.7	1000	54	3890	100	Неудовлетворительное (Д)
	Всего	751шт.	18691м		
5	Перечень канализационных сетей р-нов Обувная фабрика и Машзавод				
5.1	150	878	16963	84	Неудовлетворительное (Д)
5.2	200	249	8171	86	Неудовлетворительное (Д)
5.3	250	24	680	100	Неудовлетворительное (Д)
5.4	300	58	2608	100	Неудовлетворительное (Д)
5.5	350	10	642	100	Неудовлетворительное (Д)
5.6	400	10	517	84	Неудовлетворительное (Д)
5.7	500	64	3218	88	Неудовлетворительное (Д)
5.8	600	30	1300	80	Удовлетворительное (Г)
	Всего	1323шт.	34099м		
6	Перечень канализационных сетей р-на Красный камень, п. Веселый				
6.1	150	346	5911,2	58	Удовлетворительное (В)
6.2	200	301	6988	65	Удовлетворительное (Г)
6.3	250	34	770	22	Хорошее (Б)

№ п/п	Ду, мм	Кол-во к/к, шт.	Протяженность, м	Износ, %	Состояние
6.4	300	93	3053	65	Удовлетворительное (Г)
6.5	400	62	2314	74	Удовлетворительное (Г)
6.6	500	39	1801	57	Удовлетворительное (В)
6.7	600	60	2870	25	Хорошее (Б)
6.8	800	49	2734	53	Удовлетворительное (Г)
6.9	1000	35	4500	92	Неудовлетворительное (Д)
	Всего	1019шт.	30941,2м		
7	Перечень канализационных сетей п. Карагайлинский				
7.1	150	172	3379	96	Неудовлетворительное (Д)
7.2	200	48	2311	100	Неудовлетворительное (Д)
7.3	250	16	620	100	Неудовлетворительное (Д)
7.4	350	22	1600	100	Неудовлетворительное (Д)
7.5	400	7	480	100	Неудовлетворительное (Д)
	Всего	265шт.	8390м		
8	Перечень канализационных сетей р-на Суртаиха, ул. Толбухина				
8.1	150	23	820	82	Неудовлетворительное (Д)
8.2	200	33	1130	53	Удовлетворительное (В)
8.3	250	10	500	80	Удовлетворительное (Г)
8.4	500	8	850	100	Неудовлетворительное (Д)
8.5	1000	96	6865	100	Неудовлетворительное (Д)
	Всего	170шт.	10165м		
9	Перечень канализационных сетей ул. Жемчужная - КНС№7 - ГОСК				
9.1	300	19	940	88	Неудовлетворительное (Д)
9.2	400	0	1100	84	Неудовлетворительное (Д)
	Всего	19шт.	2040м		
10	Перечень канализационных сетей р-на Черкасов-Камень				
10.1	100	8	139	100	Неудовлетворительное (Д)
10.2	150	15	289	45	Удовлетворительное (В)
10.3	200	38	939	73	Удовлетворительное (Г)
10.4	250	33	860	49	Удовлетворительное (В)
10.5	300	14	980	78	Удовлетворительное (Г)
	Всего	108шт.	3207м		
11	Перечень напорных коллекторов по районам города				
11.1	50	0	404	56	Удовлетворительное (В)
11.2	80	0	2095	18	Хорошее (Б)
11.3	150	0	856	92	Неудовлетворительное (Д)
11.4	200	0	1775	64	Удовлетворительное (Г)
11.5	300	0	9244	92	Неудовлетворительное (Д)
11.6	400	0	2620	46	Удовлетворительное (В)
11.7	450	0	8230	48	Удовлетворительное (В)
11.8	600	0	2800	0	Очень хорошее (А)
	Всего	0шт.	28024м		

В соответствии с Положением «О порядке управления собственностью муниципального образования «Киселевский городской округ», утвержденного решением Киселевского городского Совета народных депутатов от 28.12.2016г. №64, Положением «О комитете по управлению муниципальным имуществом Киселевского городского округа» от 24.10.2013г. №71-н утвержденного решением Совета народных депутатов Киселевского городского округа, Положением «Об учете муниципального имущества Киселевского городского округа и ведение реестра муниципального имущества Киселевского городского округа и ведении реестра муниципального имущества Киселевского округа» от 28.12.2016г. №65-н утвержденного решением Совета народных депутатов Киселевского городского округа, ходатайством МП «Кристалл» №672а от 22.09.2022 г. на основании Распоряжения КУМИ №681-р от 03.10.2023 г. списать и снять с баланса недвижимое имущество:

- канализационная сеть ул. Гагарина, 4, протяженностью 76м;

- канализационная сеть ул. Тульская, 3, протяженностью 49м;
- канализационная сеть ул. Б. Хмельницкого, 6, протяженностью 88м;
- канализационная сеть ул. Б. Хмельницкого, 8, протяженностью 63м;
- канализационная коллектор от р-на Подземгаз до кол-ра Вахрушевского разреза, протяженностью 1294м;

В соответствии с п.2 ст. 209, ст.296 Гражданского кодекса Российской Федерации, статьи 55 Устава муниципального образования «Киселевский городской округ», Положением «О порядке управления собственностью муниципального образования «Киселевский городской округ», утвержденного решением Киселевского городского Совета народных депутатов от 28.12.2016г. №64-н, Положением «О комитете по управлению муниципальным имуществом Киселевского городского округа» от 24.10.2013г. №71-н, утвержденного решением Совета народных депутатов Киселевского городского округа, актами ввода в эксплуатацию от 31.05.2023г. № 42-25-2-2023, от 31.07.2023г. № 42-25-3-2023г., согласно проекту «Расширение системы хозяйственной канализации в г. Киселевске. 4-й канализационный бассейн» на основании Распоряжения КУМИ №710-р от 10 октября 2023г. принять МП «Кристалл» на праве хозяйственного ведения:

- напорный трубопровод от КНС №1а до КГ протяженностью 1400 м, диаметром 400 мм, материал – труба ПЭ100 SDR26;
- самотечный коллектор от КГ до КК-47 протяженностью 2640 м, диаметром 630 мм, материал – труба КОРСИС DN/OD 630 P SN8;
- самотечный коллектор от КГ до КК-47 протяженностью 1020 м, диаметром 800 мм, материал – труба КОРСИС DN/OD 800 P SN8;
- напорный трубопровод от КНС №5 до КГ протяженностью 2800 м, диаметром 630 мм, материал – труба ПЭ100 SDR17;
- самотечный коллектор от КГ до ГОСК протяженностью 2125 м, диаметром 1000 мм, материал – труба КОРСИС DN/OD 1000 P SN6.

Средневзвешенный физический износ канализационных сетей ЦС ВО на территории МО «Киселевский городской округ» составляет 83,84%.

2.1.3 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 МО «Киселевский городской округ» существуют пять централизованных бытовых систем водоотведения, совпадающих с технологическими зонами. Описание технологического процесса очистки и транспортировки сточных вод ТЗ ВО на территории МО «Киселевский городской округ» приведено в подразделе 2.1.2. Перечень районов, входящих в ТЗ ВО на территории МО «Киселевский городской округ» представлен в таблице 2.1.12.

Таблица 2.1.9 – Перечень районов, входящих в ТЗ ВО на территории МО «Киселевский городской округ»

№ п/п	Наименование ТЗ ВО	Наименование КОС	Обслуживаемые районы и населенные пункты городского округа
1	ТЗ ВО выпуска №1	КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)	район Зеленая Казанка; район Красный Камень; район ЦОФ «Шахта №12»; район Обувная фабрика; район Машзавод; Центральный район; район Суртаиха

№ п/п	Наименование ТЗ ВО	Наименование КОС	Обслуживаемые районы и населенные пункты городского округа
			район Автохозяйство;
			район Черкасов Камень;
			п. Веселый;
			п. Горняк
2	ТЗ ВО выпуска №2	КОС "Дальние горы"	п. Дальние Горы
3	ТЗ ВО выпуска №3	КОС "Краснокаменские"	район Афонино
4	ТЗ ВО выпуска №4	КОС "Бурлаки"	п. Карагайлинский
5	ТЗ ВО выпуска №5	КОС АО "Знамя"	п. Ускат

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

В процессе очистки сточных вод образуются осадки, различные по химическому составу и физическим свойствам. При совместной очистке бытовых и производственных сточных вод количество образующихся осадков обычно не превышает 0,5-1% объема очищаемой воды при влажности 95-96%. Конечная цель обработки осадков сточных вод состоит в превращении их путем проведения ряда последовательных технологических операций в безвредный продукт, не вызывающий загрязнения окружающей среды.

Осадки сточных вод содержат макро- и микроэлементы, необходимые для питания растений и повышения плодородия почв, что обуславливает их использование в качестве органоминерального азотно-фосфорного удобрения.

Максимальную разовую норму внесения осадков на сельскохозяйственные поля определяют расчетным путем исходя из возможного поступления в почву вредных примесей. Принцип расчета заключается в том, что после внесения осадков сточных вод суммарное содержание металла в почве (с учетом сжигания в пахотном слое) не должно превышать ПДК, на осадок, используемый в качестве удобрения, составляют паспорт, в котором указывают влажность, содержание органических веществ, азота, фосфора, калия, кальция, а также вредных тяжелых металлов. Осадки всех видов предпочтительнее использовать под зерновые, кормовые и технические культуры, так как они менее чувствительны к токсичным солям тяжелых металлов и в большинстве случаев не идут непосредственно в пищу человека. Благодаря содержанию большого количества органических веществ (40—70% массы сухого вещества) осадки можно использовать в качестве рекультивации почв, у которых потерян верхний плодородный слой. Это особенно важно для сохранения плодородия в условиях широкого применения минеральных удобрений (ухудшающих структуру почв) и возвращения сельскохозяйственных земель после промышленного использования.

Соответственно необходимо составить паспорта на твердые осадки, образующиеся на полях фильтрации и, в дальнейшем, использовать осадки для рекультивации почв.

2.1.5 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

Суммарная протяженность канализационных самотечно-напорных сетей ЦС ВО на территории МО «Киселевский городской округ» составляет 171,938км, в том числе:

- ~171,432 км в эксплуатационной зоне МП «Кристалл»;
- ~0,506 км на территории п. Ускат в эксплуатационной зоне АО «Знамя».

Описание состояния и функционирования канализационных сетей и определение возможности отвода по ним сточных вод рассмотрено в подразделе 2.1.2.

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

За 2021–2023 гг. на канализационных сетях ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» зафиксировано 7761 засоров (2430шт. в 2021 г., 2354шт. в 2022 г., 2977шт. в 2023 г.) и 10 аварий (4шт. в 2021 г., 3шт. в 2022 г., 3шт. в 2023 г.). Средневзвешенный физический износ канализационных сетей ЦС ВО составляет 83,84%. Физический износ КОС в среднем составляет 95%, КНС – 60,85%. В целом ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» следует оценить как недостаточно надежную.

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

Основными источниками загрязнения водных объектов на территории МО «Киселевский городской округ» являются неочищенные (или недостаточно очищенные) хозяйственно-бытовые сточные воды ЦС ВО МО «Киселевский городской округ». Действующие КОС не способны обеспечить очистку поступающих на них сточных вод до уровня действующих нормативов.

2.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

В четырех населенных пунктах, входящих в состав МО «Киселевский городской округ», ЦС ВО отсутствует полностью: с. Верх-Чумыш, д. Октябринка, д. Александровка, д. Березовка. В вышеперечисленных районах преобладает индивидуальная жилая застройка. Жители домов частного сектора используют для нужд водоотведения выгребные ямы. Существующая застройка индивидуальными жилыми домами и наличие прочих инженерных коммуникаций усложняет задачу трассировки сетей хозяйственно-бытовой канализации и размещения канализационных насосных станций.

2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования

Основными техническими и технологическими проблемами ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» являются:

- Высокий физический и моральный износ основного и вспомогательного оборудования на КОС;
- Высокий физический и моральный износ основного и вспомогательного оборудования на КНС;
- Низкая степень автоматизации и диспетчеризации на основных действующих объектах (КОС, КНС);
- Высокий физический износ канализационных сетей;

- По причине отсутствия ливневой канализации, в систему хозяйственно-бытовой канализации поступают ливневые и дренажные сточные воды, перегружая систему и разбавляя хозяйственно-бытовой сток, что приводит к увеличению нагрузки на ЦС ВО и нарушению процессов биологической очистки сточных вод.

2.1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

В соответствии с пунктами 4 и 5 «Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов», утвержденных ПП РФ от 31.05.2019 № 691, совокупности критериев отнесения ЦС ВО к централизованным системам городского округа на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» соответствуют все ТЗ ВО МО «Киселевский городской округ», эксплуатацию объектов ЦС ВО внутри которых осуществляет МП «Кристалл»:

- объем сточных вод, принятых от объектов, перечисленных в пункте 5 указанных выше Правил, в данные ТЗ ВО составлял за период 2021-2023 гг. 78,9%;
- одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, МП «Кристалл» является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

2.2 Раздел 2. «Балансы сточных вод в системе водоотведения»

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

Баланс поступления сточных вод в ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» за период 2021-2023 гг. приведен в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 – Баланс поступления сточных вод в ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» за период 2021-2023 гг., тыс. м³/г

№ п.п	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2021	2022	2023
1	ТЗ ВО выпуска №1	-	-	-
1.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	4126,41	4237,10	4162,93
1.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	3352,36	3390,40	3370,88
1.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	180,65	174,42	175,00
1.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	593,4	672,28	617,05
1.2	Неорганизованный приток	298,59	485,50	1157,09
1.3	Итого на КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)	4425,0	4722,60	5320,02
2	ТЗ ВО выпуска №2	-	-	-
2.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	14,93	14,53	13,91
2.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	14,00	13,53	12,96
2.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	0	0	0
2.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	0,93	1,0	0,95
2.2	Неорганизованный приток	0	0	0
2.3	Итого на КОС "Дальние горы"	5,84	7,95	8,99
3	ТЗ ВО выпуска №3	-	-	-
3.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	200,67	194,96	197,59
3.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	129,62	125,25	122,16
3.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	20,281	14,61	16,15
3.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	50,77	55,1	59,28
3.2	Неорганизованный приток	4,14	38,65	42,16
3.3	Итого на КОС "Краснокаменские"	204,81	233,61	239,75
4	ТЗ ВО выпуска №4	-	-	-
4.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	187,74	185,84	189,70
4.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	174,61	168,83	173,30
4.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	6,10	6,68	6,31
4.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	7,03	10,33	10,09
4.2	Неорганизованный приток	24,93	49,42	27,81
4.3	Итого на КОС "Бурлаки"	212,67	235,26	217,51
Итого по ГО "г. Киселевск"		-	-	-
Реализация сточных вод, в т.ч.:		4529,75	4632,43	4564,13
Реализация сточных вод от населения (физические лица)		3670,59	3698,01	3679,30
Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)		207,03	195,71	197,46
Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)		652,13	738,71	687,37
Неорганизованный приток		327,66	573,57	1222,14
Итого поступление сточных вод на КОС ГО "г. Киселевск"		4848,32	5199,42	5786,27

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

Под неорганизованным стоком понимается поступление в ЦС ВО ливневых и грунтовых вод и талого снега через неплотности люков и трубопроводов канализационных сетей. Также неорганизованному стоку относится несанкционированное (незаконное) присоединение абонентов к ЦС ВО.

Неорганизованный сток ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» рассмотрен в подразделе 2.2.1.

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

На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» расчет объемов реализации сбрасываемых абонентами сточных вод по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» производится расчетным методом исходя из объемов потребления холодной и горячей воды.

Сведения о существующей системе учета стоков на КОС МО «Киселевский городской округ» представлены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 – Сведения о существующей системе учета стоков

№ п/п	Наименование узла учета	Тип прибора учёта	№ прибора по паспорту
1	КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)	Расходомер с интегратором акустический «ЭХО-Р-02»	4292
2	КОС "Дальние горы"	Расходомер-счетчик ультразвуковой «Днепр-7»	2260
3	КОС "Краснокаменские"	Расходомер с интегратором акустический «ЭХО-Р-03»	13508
4	КОС "Бурлаки"	Расходомер с интегратором акустический «ЭХО-Р-03»	13506

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

За последние 10 лет балансы поступления сточных вод по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» не предоставлены.

2.2.5 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 города

Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей ЦС ВО приведены в подразделе 2.4.1. В качестве основного (базового) сценария развития ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» выбран сценарий, основными направлениями которого являются:

- Объединение стоков двух ТЗ в одну с целью снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- Модернизация (реконструкция) существующих объектов ЦС ВО (КОС) с целью повышения энергетической эффективности, надежности ЦС ВО.

Перечень основных мероприятий по развитию ЦС ВО на территории МО «Киселевский городской округ» представлен в подразделе 2.4.2.

В соответствии с принятым решением по перспективному направлению развития ЦС ВО, анализ резервов производственных мощностей КОС по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» приведен в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 – Прогнозные балансы поступления сточных вод по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ»

№ п.п	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	ТЗ ВО выпуска №1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	3978,49	3897,62	4446,45	4448,30	4450,15	4650,79	4652,64	4654,49	4656,35
1.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	3314,91	3247,52	3704,81	3706,36	3707,90	3836,00	3837,55	3839,09	3840,64
1.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	192,55	188,63	215,20	215,28	215,37	236,41	236,50	236,59	236,68
1.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	471,03	461,46	526,44	526,66	526,88	578,37	578,59	578,81	579,03
1.2	Неорганизованный приток	114,64	112,31	133,85	128,18	128,23	134,01	134,07	134,12	134,17
1.3	Итого на КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)	4093,13	4009,93	4580,29	4576,48	4578,38	4784,80	4786,70	4788,61	4790,52
2	ТЗ ВО выпуска №2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	7,77	7,61	8,69	8,69	8,69	8,70	8,70	8,70	8,71
2.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	3,80	3,72	4,24	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,26
2.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	2,47	2,42	2,76	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
2.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	1,50	1,47	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
2.2	Неорганизованный приток	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
2.3	Итого на КОС "Дальние горы"	8,00	7,83	8,94	8,94	8,94	8,95	8,95	8,96	8,96
3	ТЗ ВО выпуска №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	177,71	174,10	198,61	198,69	198,78	-	-	-	-
3.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	113,14	110,84	126,45	126,50	126,56	-	-	-	-
3.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	18,72	18,34	20,93	20,94	20,94	-	-	-	-
3.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	45,84	44,91	51,23	51,25	51,27	-	-	-	-
3.2	Неорганизованный приток	5,12	5,02	5,72	5,73	5,73	-	-	-	-
3.3	Итого на КОС "Краснокаменные"	182,83	179,11	204,33	204,42	204,50	-	-	-	-
4	ТЗ ВО выпуска №4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	163,93	160,60	183,21	183,29	183,36	183,44	183,52	183,59	183,67
4.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	143,53	140,61	160,41	160,48	160,54	160,61	160,68	160,74	160,81
4.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	8,83	8,65	9,87	9,88	9,88	9,88	9,89	9,89	9,90
4.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	11,57	11,34	12,93	12,94	12,94	12,95	12,95	12,96	12,96
4.2	Неорганизованный приток	4,72	4,63	5,28	5,28	5,28	5,29	5,29	5,29	5,29
4.3	Итого на КОС "Бурлаки"	168,65	165,23	188,49	188,57	188,65	188,73	188,81	188,88	188,96
Итого по ГО "г. Киселевск"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Реализация сточных вод, в т.ч.:		4327,90	4239,93	4836,96	4838,97	4840,99	4842,92	4844,86	4846,79	4848,73
Реализация сточных вод от населения (физические лица)		3575,38	3502,70	3995,92	3997,58	3999,25	4000,86	4002,48	4004,09	4005,70

Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	222,58	218,05	248,76	248,86	248,97	249,06	249,16	249,25	249,35
Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	529,95	519,17	592,28	592,53	592,77	593,00	593,23	593,45	593,68
Неорганизованный приток	124,71	122,17	145,10	139,43	139,49	139,55	139,60	139,66	139,72
Итого поступление сточных вод на КОС ГО "г. Киселевск"	4452,61	4362,10	4982,06	4978,41	4980,48	4982,47	4984,46	4986,45	4988,44

2.3 Раздел 3. «Прогноз объема сточных вод»

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» приведены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ»

№ п.п	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	ТЗ ВО выпуска №1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	3978,49	3897,62	4446,45	4448,30	4450,15	4650,79	4652,64	4654,49	4656,35
1.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	3314,91	3247,52	3704,81	3706,36	3707,90	3836,00	3837,55	3839,09	3840,64
1.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	192,55	188,63	215,20	215,28	215,37	236,41	236,50	236,59	236,68
1.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	471,03	461,46	526,44	526,66	526,88	578,37	578,59	578,81	579,03
1.2	Неорганизованный приток	114,64	112,31	133,85	128,18	128,23	134,01	134,07	134,12	134,17
1.3	Итого на КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)	4093,13	4009,93	4580,29	4576,48	4578,38	4784,80	4786,70	4788,61	4790,52
2	ТЗ ВО выпуска №2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	7,77	7,61	8,69	8,69	8,69	8,70	8,70	8,70	8,71
2.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	3,80	3,72	4,24	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,26
2.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	2,47	2,42	2,76	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
2.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	1,50	1,47	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
2.2	Неорганизованный приток	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
2.3	Итого на КОС "Дальние горы"	8,00	7,83	8,94	8,94	8,94	8,95	8,95	8,96	8,96
3	ТЗ ВО выпуска №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	177,71	174,10	198,61	198,69	198,78	-	-	-	-
3.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	113,14	110,84	126,45	126,50	126,56	-	-	-	-
3.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	18,72	18,34	20,93	20,94	20,94	-	-	-	-
3.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	45,84	44,91	51,23	51,25	51,27	-	-	-	-
3.2	Неорганизованный приток	5,12	5,02	5,72	5,73	5,73	-	-	-	-
3.3	Итого на КОС "Краснокаменские"	182,83	179,11	204,33	204,42	204,50	-	-	-	-
4	ТЗ ВО выпуска №4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Реализация сточных вод, в т.ч.:	163,93	160,60	183,21	183,29	183,36	183,44	183,52	183,59	183,67
4.1.1	Реализация сточных вод от населения (физические лица)	143,53	140,61	160,41	160,48	160,54	160,61	160,68	160,74	160,81
4.1.2	Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	8,83	8,65	9,87	9,88	9,88	9,88	9,89	9,89	9,90
4.1.3	Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	11,57	11,34	12,93	12,94	12,94	12,95	12,95	12,96	12,96
4.2	Неорганизованный приток	4,72	4,63	5,28	5,28	5,28	5,29	5,29	5,29	5,29
4.3	Итого на КОС "Бурлаки"	168,65	165,23	188,49	188,57	188,65	188,73	188,81	188,88	188,96
Итого по ГО "г. Киселевск"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Реализация сточных вод, в т.ч.:		4327,90	4239,93	4836,96	4838,97	4840,99	4842,92	4844,86	4846,79	4848,73
Реализация сточных вод от населения (физические лица)		3575,38	3502,70	3995,92	3997,58	3999,25	4000,86	4002,48	4004,09	4005,70

Реализация сточных вод от юридических лиц (бюджетнофинансируемые организации)	222,58	218,05	248,76	248,86	248,97	249,06	249,16	249,25	249,35
Реализация сточных вод от юридических лиц (прочие организации)	529,95	519,17	592,28	592,53	592,77	593,00	593,23	593,45	593,68
Неорганизованный приток	124,71	122,17	145,10	139,43	139,49	139,55	139,60	139,66	139,72
Итого поступление сточных вод на КОС ГО "г. Киселевск"	4452,61	4362,10	4982,06	4978,41	4980,48	4982,47	4984,46	4986,45	4988,44

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

Описание структуры ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» рассмотрено в подразделах 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3.

Описание структуры ТЗ ВО МО «Киселевский городской округ» на конец 2031г. по основному сценарию развития приведено в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2 – Перечень районов, входящих в ТЗ ВО на территории МО «Киселевский городской округ» на конец 2031г. по основному сценарию развития

№ п/п	Наименование ТЗ ВО	Наименование КОС	Обслуживаемые районы и населенные пункты городского округа
1	ТЗ ВО выпуска №1	КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)	район Зеленая Казанка;
			район Красный Камень;
			район ЦОФ Киселевская;
			район Обувная фабрика;
			район Мапзавод;
			Центральный район;
			район Суртаиха
			район Автохозяйство;
			район Черкасов Камень;
			п. Веселый;
			п. Горняк
2	ТЗ ВО выпуска №2	КОС "Дальние горы"	район Афонино п. Дальние Горы
3	ТЗ ВО выпуска №3	-	объединение с ТЗ ВО выпуска № 1 на базе КОС 4-го канализационного бассейна (ГОСК)
4	ТЗ ВО выпуска №4	КОС "Бурлаки"	п. Карагайлинский
4	ТЗ ВО выпуска №5	КОС АО "Знамя"	п. Ускат

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

Расчет требуемой мощности КОС по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» приведен в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3 – Расчет требуемой мощности КОС по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ»

№ п.п	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	ТЗ ВО выпуска №1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.	4093,13	4009,93	4580,29	4576,48	4578,38	4784,80	4786,70	4788,61	4790,52
1.2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут	11,21	10,99	12,55	12,54	12,54	13,11	13,11	13,12	13,12
1.3	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут	14,58	14,28	16,31	16,30	16,31	17,04	17,05	17,06	17,06
2	ТЗ ВО выпуска №2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.	8,00	7,83	8,94	8,94	8,94	8,95	8,95	8,96	8,96
2.2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2.3	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3	ТЗ ВО выпуска №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.	182,83	179,11	204,33	204,42	204,50	-	-	-	-
3.2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут	0,50	0,49	0,56	0,56	0,56	-	-	-	-
3.3	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут	0,65	0,64	0,73	0,73	0,73	-	-	-	-
4	ТЗ ВО выпуска №4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.	168,65	165,23	188,49	188,57	188,65	188,73	188,81	188,88	188,96
4.2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут	0,46	0,45	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
4.3	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут	0,60	0,59	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Итого по ЦС ВО ГО "г. Киселевск"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.	4452,61	4362,10	4982,06	4978,41	4980,48	4982,47	4984,46	4986,45	4988,44
	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут	12,20	11,95	13,65	13,64	13,65	13,65	13,66	13,66	13,67
	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут	15,86	15,54	17,74	17,73	17,74	17,75	17,75	17,76	17,77

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

Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» содержатся в электронной модели систем ВС и ВО МО «Киселевский городской округ» на расчетный срок до 2031 года (0339300057621000001-СВСиВО-ЭМ). По результатам анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» не выявлено недостатков пропускной способности канализационных сетей.

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

Анализ резервов производственных мощностей КОС по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» приведен в таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.4 – Анализ резервов производственных мощностей КОС по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ»

№ п.п	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	ТЗ ВО выпуска №1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.	4093,13	4009,93	4580,29	4576,48	4578,38	4784,80	4786,70	4788,61	4790,52
1.2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут	11,21	10,99	12,55	12,54	12,54	13,11	13,11	13,12	13,12
1.3	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут	14,58	14,28	16,31	16,30	16,31	17,04	17,05	17,06	17,06
1.4	Установленная производительность КОС, тыс. м³/сут	28,00	28,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
1.5	Резерв (дефицит) производительности КОС, тыс. м³/сут	13,42	13,72	15,69	15,70	15,69	14,96	14,95	14,94	14,94
1.6	Резерв (дефицит) производительности КОС	48%	49%	49%	49%	49%	47%	47%	47%	47%
2	ТЗ ВО выпуска №2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.	8,00	7,83	8,94	8,94	8,94	8,95	8,95	8,96	8,96
2.2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2.3	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.4	Установленная производительность КОС, тыс. м³/сут	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
2.5	Резерв (дефицит) производительности КОС, тыс. м³/сут	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
2.6	Резерв (дефицит) производительности КОС	72%	72%	68%	68%	68%	68%	68%	68%	68%
3	ТЗ ВО выпуска №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.	182,83	179,11	204,33	204,42	204,50	-	-	-	-
3.2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут	0,50	0,49	0,56	0,56	0,56	-	-	-	-
3.3	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут	0,65	0,64	0,73	0,73	0,73	-	-	-	-
3.4	Установленная производительность КОС, тыс. м³/сут	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	-	-	-	-
3.5	Резерв (дефицит) производительности КОС, тыс. м³/сут	0,55	0,56	0,47	0,47	0,47	-	-	-	-
3.6	Резерв (дефицит) производительности КОС	46%	47%	39%	39%	39%	-	-	-	-
4	ТЗ ВО выпуска №4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.	168,65	165,23	188,49	188,57	188,65	188,73	188,81	188,88	188,96
4.2	Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут	0,46	0,45	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
4.3	Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут	0,60	0,59	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
4.4	Установленная производительность КОС, тыс. м³/сут	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
4.5	Резерв (дефицит) производительности КОС, тыс. м³/сут	0,60	0,61	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
4.6	Резерв (дефицит) производительности КОС	50%	51%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%
Итого по ЦС ВО ГО "г. Киселевск"		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетное годовое поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/г.		4452,61	4362,10	4982,06	4978,41	4980,48	4982,47	4984,46	4986,45	4988,44
Расчетное среднесуточное поступление сточных вод на КОС, тыс. м³/сут		12,20	11,95	13,65	13,64	13,65	13,66	13,66	13,66	13,67
Расчетное максимальное суточное поступление сточных вод на КОС (требуемая мощность), тыс. м³/сут		15,86	15,54	17,74	17,73	17,74	17,75	17,75	17,76	17,77
Установленная производительность КОС, тыс. м³/сут		30,50	30,50	33,70	33,70	33,70	33,70	33,70	33,70	33,70
Резерв (дефицит) производительности КОС, тыс. м³/сут		14,64	14,96	15,96	15,97	15,96	15,95	15,95	15,94	15,93
Резерв (дефицит) производительности КОС		48%	49%	47%	47%	47%	47%	47%	47%	47%

2.4 Раздел 4. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения»

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

В соответствии с пунктом 1 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ 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;
- Снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- Обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- Обеспечения развития ЦС ГВС, ХВС и ВО путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

В соответствии с пунктом 2 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ 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 ЦС ГВС, ХВС и (или) ВО;
- 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 сфере водоснабжения и водоотведения;
- 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.

Исходя из обозначенных целей и принципов государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения в рамках настоящей работы сформированы следующие основные цели развития ЦС ВО МО «Киселевский городской округ»:

- 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 и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки и на реконструируемых территориях.

Для достижения указанных целей развития централизованных систем водоотведения МО «Киселевский городской округ» разработан перечень мероприятий по строительству реконструкции и модернизации объектов ЦС ВО (см. подраздел 2.4.2).

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 № 162/пр, к показателям развития ЦС ГВС, ХВС и ВО относятся:

- Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды);
- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;
- Показатели очистки сточных вод;
- Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды).

Применительно к ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» данные показатели рассмотрены в подразделах 2.7.1 – 2.7.4.

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

В ходе разработки схемы водоснабжения и водоотведения городского округа до 2031 г. рассмотрены различные сценарии развития водоснабжения и водоотведения городского округа. Сценарии прорабатывались с учетом положений утвержденного генерального плана городского округа.

Сценарий №1 (основной).

Основными направлениями развития ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» по сценарию №1 являются:

- Объединение стоков двух ТЗ ВО в одну с целью снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- Модернизация (реконструкция) существующих объектов ЦС ВО с целью повышения энергетической эффективности, надежности ЦС ВО;
- Строительство новых объектов ЦС ВО с целью повышения качества, надежности и энергоэффективности ЦС ВО.

Перечень основных мероприятий по развитию централизованного водоотведения по основному сценарию на территории МО «Киселевский городской округ» с разбивкой по годам, с указанием технических обоснований и основных параметров по мероприятиям приведен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 – Перечень основных мероприятий по развитию централизованного водоотведения на территории МО «Киселевский городской округ» с разбивкой по годам, с указанием технических обоснований и основных параметров

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Канализационные сети		Прочие объекты			Начало	Конец
		L, м	D, мм	КОС, м³/сут	КНС, м³/ч			
1	ТЗ ВО выпуска №1	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Реконструкция очистных сооружений 4-го канализационного бассейна с увеличением производительности, исходя из приема вод со стороны ТЗ ВО № 3 (объединение зон выпуска № 1 и выпуска №3), в т.ч.:	-	-	-	-	Обеспечение требуемого качества очистки всего объема поступающих от абонентов сточных вод	-	-
1.1.1	1) Реконструкция сооружений биологической очистки (аэротенки и вторичные отстойники) ГОСК; 2) Строительство системы доочистки ГОСК; 3) Строительство сооружений аэробной стабилизации осадка ГОСК; 4) Строительство сооружений механического обезвоживания осадка ГОСК; 5) Реконструкция хлораторной ГОСК; 6) Строительство иловых площадок ГОСК	-	-	32000	-	то же	2022	2027
1.2	Реконструкция напорного трубопровода хозяйственно-бытовой канализации от КНС №1 до камеры гашения	4304	100	-	-	то же	2024	2027
1.3	Реконструкция КНС №7 в районе Автохозяйство	-	-	-	500	то же	2028	2028
1.4	Реконструкция напорного коллектора от КНС №7 до камеры гашения	1094	300	-	-	то же	2024	2024
1.5	Реконструкция КНС №3 в районе Черкасов Камень	-	-	-	334	то же	2024	2024
1.6	Реконструкция напорного коллектора от КНС №3 до камеры гашения	963	400	-	-	то же	2028	2028
1.7	Реконструкция самотечного коллектора от камеры гашения КНС №3 до КНС №5	413; 1005	800; 600	-	-	то же	2028	2028
1.8	Строительство канализационных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Проект планировки микрорайона № 2 жилого района Красный Камень г. Киселевска"	4307	100 - 500	-	-	Обеспечение централизованным водоотведением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки и на реконструируемых территориях	2022	2025
1.9	Строительство канализационных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Планировка микрорайона № 5 жилого района Красный Камень г. Киселевска"	4792	100 - 250	-	-	то же	2022	2025
1.10	Реконструкция ветхих сетей водоотведения в ТЗ ВО выпуска №1	28552,6	100 - 1000	-	-	Повышение надежности и энергоэффективности процессов приема, транспортировки и очистки сточных вод	2023	2031
2	ТЗ ВО выпуска №2	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Строительство модульных очистных сооружений в пос. Дальние Горы взамен технически и морально устаревших КОС "Дальние горы"	-	-	100	-	Обеспечение требуемого качества очистки всего объема поступающих от абонентов сточных вод	2022	2024

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Основные технические характеристики мероприятия				Техническое обоснование	Период реализации, гг.	
		Канализационные сети		Прочие объекты			Начало	Конец
		L, м	D, мм	КОС, м³/сут	КНС, м³/ч			
2.2	Реконструкция ветхих сетей водоотведения в ТЗ ВО выпуска №2	410,6	100 - 250	-	-	Повышение надежности и энергоэффективности процессов приема, транспортировки и очистки сточных вод	2023	2031
3	ТЗ ВО выпуска №3	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Объединение сточных вод ТЗ ВО выпуска №3 с ТЗ ВО выпуска 1, в т.ч.:	-	-	-	-	Обеспечение требуемого качества очистки всего объема поступающих от абонентов сточных вод	-	-
3.1.1	Строительство КНС взамен ликвидированных КОС "Краснокаменские"	-	-	-	500	то же	2023	2027
3.1.2	Строительство напорного коллектора от новой КНС в районе Афоино (бывш. КОС "Краснокаменские") до камеры гашения	2x1872	2x350	-	-	то же	2023	2027
3.1.3	Строительство самотечной сети от камеры гашения до КНС №7 в районе Афоино	730	500	-	-	то же	2023	2027
4	ТЗ ВО выпуска №4	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Строительство модульных очистных сооружений в п. Карагайлинский взамен ликвидированных КОС "Бурлаки".	-	-	1600	-	Обеспечение требуемого качества очистки всего объема поступающих от абонентов сточных вод	2023	2028
4.2	Реконструкция ветхих сетей водоотведения в ТЗ ВО выпуска №4	3036,8	150 - 400	-	-	Повышение надежности и энергоэффективности процессов приема, транспортировки и очистки сточных вод	2023	2031

Сценарий №2.

Второй сценарий развития ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» не предполагает изменения существующих технологических зон.

В качестве основных мероприятий по сценарию №2 рассмотрены:

- Строительство модульных очистных сооружений в ТЗ ВО выпусков №2, №3, №4 вместо действующих КОС;
- Реконструкция ветхих сетей водоотведения.

2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Технические обоснования основных мероприятий по развитию централизованного водоотведения на территории МО «Киселевский городской округ» приведены в подразделе 2.4.2.

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

К внедрению предлагается сценарий №1, как наилучший по перспективным показателям качества, надежности и энергоэффективности ЦС ВО МО «Киселевский городской округ».

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» приведены в подразделе 2.4.2.

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

К числу основных особенностей ЦС ВО, как целого комплекса объектов автоматизации, относятся:

- высокая степень ответственности работы сооружений, требующая обеспечения их надежной и бесперебойной работы;
- работа сооружений в условиях постоянно меняющейся нагрузки;
- зависимость режима работы сооружений от изменения состава сточных вод;
- сложность технологического процесса и необходимость обеспечения высокого качества очистки сточных вод;
- необходимость сохранения работоспособности при авариях на отдельных участках канализационных сетей;
- значительная инерционность ряда технологических процессов, большое запаздывание в изменении показателей очистки сточных вод в ответ на управляющее воздействие.

Задачи автоматизации процессов транспортировки и очистки сточных вод в основном состоят в следующем:

- создание оптимальных условий работы отдельных сооружений, интенсификации всего процесса очистки;
- улучшение технологического контроля за работой отдельных элементов ЦС ВО и ходом процесса очистки в целом;
- улучшение условий труда эксплуатационного персонала с одновременным сокращением штатов обслуживающего персонала;
- уменьшение себестоимости очистки сточных вод при соблюдении соответствия стоков действующим нормам.

На реконструируемых КОС предлагается предусматривать комплексную автоматизацию, включающую в себя как технологическую часть, так и управление инженерными системами объекта (вентиляция, отопление), в т.ч.:

- работа приемных решеток должна быть автоматизирована по определенному алгоритму;
- биологическая очистка должна быть автоматизирована с поддержанием диктующих параметров по заданному алгоритму;
- подача сжатого воздуха в азротенки должна быть осуществлена с использованием частотного регулирования;
- автоматизированная система вентиляции и отопления для поддержания требуемых параметров микроклимата и кратности воздухообмена в помещениях;
- управление насосами и илососами должно быть автоматизировано.

Для КНС в случае их реконструкции или строительства должны применяться следующие подходы к автоматизации:

- управление без постоянного обслуживающего персонала, автоматическое - в зависимости от технологических параметров (уровень воды в приемном резервуаре);
- с целью снижения пусковых токов и повышения надежности функционирования объектов на насосных станциях должен быть предусмотрен плавный пуск двигателей основных насосов;
- предусмотреть защиту от заиливания – автоматические кратковременные тестовые пуски насосов;
- желательно предусмотреть автоматическое чередование работающих насосов для равномерной выработки моторесурса;
- при аварийном отключении рабочих насосных агрегатов следует предусматривать автоматическое включение резервного агрегата;

- должна быть предусмотрена защита двигателей по току, асимметрии напряжения по фазам.

На основных КНС требуется предусмотреть контроль следующих параметров:

- наличие напряжения на вводах;
- уровень в приемном резервуаре;
- расход перекачиваемой воды;
- работающие насосные агрегаты;
- наработка каждого насосного агрегата;
- потребляемый ток (мощность) каждым насосным агрегатом;
- аварийные ситуации.

При проектировании систем автоматизации объектов канализации необходимо до начала проектирования разработать техническое задание, а в процессе проектирования общесистемные решения: организационную структуру диспетчерского управления; функциональную структуру, т.е. состав автоматизируемых функций управления и алгоритмы решения задач; программное, математическое и информационное обеспечения, т.е. программы выполнения на компьютерах и контроллерах; техническое обеспечение, т.е. комплекс технических средств, необходимых для реализации функций автоматизации.

Подробное описание системы диспетчерского управления, разработка конкретных технических решений, состав оборудования и перечень необходимых материалов необходимо предусматривать соответствующим проектом. Предпочтение в проекте следует отдавать современным технологиям автоматизации, с целью разработки и внедрения технических решений, способных оставаться актуальными на протяжении многих лет эксплуатации объектов.

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

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения отображены в Электронной модели систем ВС и ВО МО «Киселевский городской округ» на расчетный срок до 2031 года (0339300057621000001-СВСиВО-ЭМ).

Трассы выбраны с учетом обеспечения кратчайшего расстояния до приемника сточных вод; рельефа местности; искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий (городская территория).

Выбор места расположения намечаемой площадки под строительство очистных сооружений канализации произведен в увязке с проектом планировки и застройки городского округа с учетом наилучших решений внешних коммуникаций.

Кроме того, при выборе площадки для строительства очистных сооружений учтено направление господствующих ветров теплого периода года по отношению к жилой

застройке, и учтен тот факт, что площадка КОС, как правило, располагается ниже города по течению реки.

Трассы и места расположения площадок очистных сооружений подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов.

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

Для канализационных сетей и прочих объектов ЦС ВО в соответствии с действующими в сфере централизованного ВО нормативными правовыми актами термин «охранная зона» не применяется.

При строительстве и реконструкции канализационных сетей и прочих объектов ЦС ВО нормативные требования к размерам занимаемых площадей (размерам земельных участков), размерам санитарно-защитных зон, минимальным расстояниям по горизонтали (в свету) до прочих объектов, а также иные пространственные ограничения и правила должны приниматься в соответствии с:

- СП 42.13330.2016;
- СП 32.13330.2018;
- СП 129.13330.2019;
- СП 18.13330.2019;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Картосхемы зон действия ТЗ ВО МО «Киселевский городской округ» и расположения входящих в нее объектов ЦС ВО приведены в подразделе 1.1.1.

Границы планируемых зон размещения объектов ЦС ВО представлены в электронной модели систем ВС и ВО МО «Киселевский городской округ» на расчетный срок до 2031 года (0339300057621000001-СВСиВО-ЭМ).

2.5 Раздел 5. «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»

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

На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» у организаций, осуществляющих на территории МО «Киселевский городской округ» эксплуатацию объектов ЦС ВО, отсутствуют утвержденные планы снижения сбросов загрязняющих веществ, программы повышения экологической эффективности, планы мероприятий по охране окружающей среды.

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

Осадки сточных вод, скапливающиеся на очистных сооружениях, представляют собой водные суспензии с объемной концентрацией полидисперсной твердой фазы от 0,5 до 10%. Поэтому, прежде чем направить осадки сточных вод на ликвидацию или утилизацию, их подвергают предварительной обработке для получения шлама, свойства которого обеспечивают возможность его утилизации или ликвидации с наименьшими затратами энергии и загрязнениями окружающей среды.

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

Оценка объемов капитальных вложений (стоимости) в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов ЦС ВО произведена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утвержденная Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29.05.2019 № 314/пр;
- Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-14-2021. Наружные сети водоснабжения и канализации», утвержденный Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.03.2021 № 140/пр (далее – НЦС 81-02-14-2021);
- Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-19-2021. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденный Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11.03.2021 № 123/пр (далее – НЦС 81-02-19-2021);

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации канализационных сетей в соответствии с НЦС 81-02-14-2021 приняты следующие положения:

- Применение при строительстве, реконструкции и модернизации канализационных сетей из **полиэтиленовых труб**;
- Способ производства работ – в зависимости от местоположения участка канализационной сети: либо разработка сухого грунта в отвал с устройством траншей с креплением (группа грунтов 1-3, глубина – 3м), либо разработка сухого грунта с устройством траншей с креплением и транспортировкой разработанного грунта с погрузкой в автомобиль-самосвал на расстояние 1км;
- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **$K_{пер.}=0,99$** ;
- зональный коэффициент изменения стоимости строительства **$K_{пер/зон}=1,00$** ;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **$K_{рег.}=1,02$** ;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **$K_c=1,00$** .

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации прочих объектов ЦС ВО в соответствии с НЦС 81-02-19-2021 приняты следующие положения:

- Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **Кпер.=1,01**;
- Зональный коэффициент изменения стоимости строительства **Кпер/зон=1,00**;
- Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **Крег.=1,01**;
- Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **Крег.=1,00**.

Для приведения стоимостей мероприятий от цен 2021г. к ценам лет их реализации применены определенные в соответствии Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (разработан и опубликован 28.11.2018 Министерством экономического развития Российской Федерации) индексы-дефляторы (по базовому варианту по строке «Инвестиции в основной капитал»). Примененные индексы-дефляторы приведены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 – Примененные для приведения стоимостей мероприятий от цен 2021г. к ценам лет их реализации индексы-дефляторы

№ п.п.	Наименование показателя	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031г.
1	Темп роста по отношению к предыдущему году	100%	104,4%	104,3%	104,2%	104,1%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
2	Темп роста по отношению к 2021г.	100%	113,7%	118,6%	123,5%	128,6%	133,8%	139,1%	144,7%	150,5%

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов ЦС ВО по сценарию №1 ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» (без учета НДС) приведена в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2 – Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» (без учета НДС)

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.										
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	ИТОГО
1	ТЗ ВО выпуска №1	190690,9	240559,7	280848,1	285400,0	312201,7	286391,5	139498,8	52989,6	55 109,2	57 313,6	1901003,1
1.1	Реконструкция очистных сооружений 4-го канализационного бассейна с увеличением производительности, исходя из приема вод со стороны ТЗ ВО № 3 (объединение зон выпуска № 1 и выпуска №3), в т.ч.:	171 886,4	179 449,4	187 345,2	195 401,0	203 607,9	211 955,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1 149 645,6
1.1.1	1) Реконструкция сооружений биологической очистки (аэротенки и вторичные отстойники) ГОСК; 2) Строительство системы доочистки ГОСК; 3) Строительство сооружений аэробной стабилизации осадка ГОСК; 4) Строительство сооружений механического обезвоживания осадка ГОСК; 5) Реконструкция хлораторной ГОСК; 6) Строительство иловых площадок ГОСК	171 886,4	179 449,4	187 345,2	195 401,0	203 607,9	211 955,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1 149 645,6
1.2	Реконструкция напорного трубопровода хозяйственно-бытовой канализации от КНС №1 до камеры гашения	0,0	0,0	22 489,4	23 456,5	24 441,7	25 443,8	0,0	0,0	0,0	0,0	95 831,4
1.3	Реконструкция КНС №7 в районе Автохозяйство	0,0	0,0	4 864,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 864,4
1.4	Реконструкция напорного коллектора от КНС №7 до камеры гашения	0,0	0,0	0,0	0,0	37 089,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37 089,7

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.										
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	ИТОГО
1.5	Реконструкция КНС №3 в районе Черкасов Камень	0,0	0,0	2 350,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 350,0
1.6	Реконструкция напорного коллектора от КНС №3 до камеры гашения	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44 483,5	0,0	0,0	0,0	44 483,5
1.7	Реконструкция самотечного коллектора от камеры гашения КНС №3 до КНС №5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44 063,7	0,0	0,0	0,0	44 063,7
1.8	Строительство канализационных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Проект планировки микрорайона № 2 жилого района Красный Камень г. Киселевска"	9 694,8	10 121,4	10 566,7	11 021,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41 404,1
1.9	Строительство канализационных сетей в рамках реализации проекта планировки территории "Планировка микрорайона № 5 жилого района Красный Камень г. Киселевска"	9 109,7	9 510,6	9 929,0	10 356,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38 905,3
1.10	Реконструкция ветхих сетей водоотведения в ТЗ ВО выпуска №1	0,0	41 478,3	43 303,4	45 165,4	47 062,4	48 991,9	50 951,6	52 989,6	55 109,2	57 313,6	442 365,4
2	ТЗ ВО выпуска №2	6 392,0	7 101,0	7 413,4	465,7	485,3	505,2	525,4	546,4	568,3	591,0	24 593,9
2.1	Строительство модульных очистных сооружений в пос. Дальние Горы взамен технически и морально устаревших КОС "Дальние горы"	6 392,0	6 673,3	6 966,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20 032,2
2.2	Реконструкция ветхих сетей водоотведения в ТЗ ВО выпуска №2	0,0	427,7	446,5	465,7	485,3	505,2	525,4	546,4	568,3	591,0	4 561,7
3	ТЗ ВО выпуска №3	0,0	21 770,1	22 728,0	23 705,3	24 700,9	25 713,7	0,0	0,0	0,0	0,0	118 618,0
3.1	Объединение сточных вод ТЗ ВО выпуска №3 с ТЗ ВО выпуска 1, в т.ч.:	0,0	21 770,1	22 728,0	23 705,3	24 700,9	25 713,7	0,0	0,0	0,0	0,0	118 618,0
3.1.1	Строительство КНС взамен ликвидированных КОС "Краснокаменские"	0,0	9 981,4	10 420,6	10 868,7	11 325,2	11 789,5	0,0	0,0	0,0	0,0	54 385,4

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия	Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.										
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	ИТОГО
3.1.2	Строительство напорного коллектора от новой КНС в районе Афонино (бывш. КОС "Краснокаменские") до камеры гашения	0,0	9 036,5	9 434,2	9 839,8	10 253,1	10 673,5	0,0	0,0	0,0	0,0	49 237,1
3.1.3	Строительство самотечной сети от камеры гашения до КНС №7 в районе Афонино	0,0	2 752,1	2 873,2	2 996,8	3 122,7	3 250,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14 995,5
4	ТЗ ВО выпуска №4	0,0	34 589,9	36 111,9	37 664,7	39 246,6	40 855,7	42 490,0	5 484,3	5 703,7	5 931,8	248 078,6
4.1	Строительство модульных очистных сооружений в п. Карагайлинский взамен ликвидированных КОС "Бурлаки".	0,0	30 297,0	31 630,1	32 990,2	34 375,8	35 785,2	37 216,6	0,0	0,0	0,0	202 295,0
4.2	Реконструкция ветхих сетей водоотведения в ТЗ ВО выпуска №4	0,0	4 292,9	4 481,8	4 674,5	4 870,8	5 070,5	5 273,4	5 484,3	5 703,7	5 931,8	45 783,6
ИТОГО по всем ТЗ ВО МО "Киселевский городской округ"		197 082,9	304 020,7	347 101,4	347 235,7	376 634,5	353 466,1	182 514,2	59 020,3	61 381,2	63 836,4	2 292 293,6

2.7 Раздел 7. «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения»

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 № 162/пр к показателям развития ЦС ВО относятся:

- Показатели надежности и бесперебойности водоотведения:
 - Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км);
- Показатели качества очистки сточных вод:
 - Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в ЦС ВО (%);
 - Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы (%);
- Показатели энергетической эффективности:
 - Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт·ч/м³);
 - Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт·ч/м³).

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, иные показатели функционирования в сфере централизованного водоотведения на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО МО «Киселевский городской округ» не установлены.

Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» рассмотрены ниже, при этом фактические значения показателей определены в соответствии с исходными данными, предоставленными эксплуатирующими объекты ЦС ВО организациями, а плановые значения показателей (на 2021-2031 гг.) определены из условия реализации мероприятий, предусмотренных в подразделе 2.4.2.

Фактические и плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоотведения, показателей очистки сточных вод, показателей эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ» приведены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1 – Фактические и плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоотведения по ЦС ВО МО «Киселевский городской округ»

№ п.п.	Наименование ТЗ ВО/ Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Плановые значения								
				2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
1.1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	14,92	14,40	13,89	13,41	12,94	12,48	12,05	11,63	11,22	
2.1	Показатели качества очистки сточных вод	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в ЦС ВО	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.1.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	≤5	≤5	≤5	≤5	
3.1	Показатели энергетической эффективности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.1.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт·ч/м ³	0,23	0,26	0,26	0,26	0,41	0,63	0,63	0,63	0,63	
3.1.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт·ч/м ³	0,42	0,43	0,36	0,34	0,34	0,32	0,32	0,32	0,32	

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

В соответствии с ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ по вопросам эксплуатации бесхозных объектов определено следующее:

- Пункт 5 Статьи 8 Главы 3: «В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством»;
- Пункт 6 Статьи 8 Главы 3: «Расходы организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации»;
- Пункт 7 Статьи 8 Главы 3: «В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозных объектах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, организация, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству горячей воды, питьевой воды, если меньший срок не установлен утвержденными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества горячей воды, питьевой воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой горячей воды, питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества горячей воды, питьевой воды, характеризующих ее безопасность».
- В соответствии с Положением «О порядке управления собственностью муниципального образования «Киселевский городской округ», утвержденного решением Киселевского городского Совета народных депутатов от 28.12.2016г. №64, Положением «О комитете по управлению муниципальным имуществом Киселевского городского округа» от 24.10.2013г. №71-н утвержденного решением Совета народных депутатов Киселевского городского округа, Положением «Об учете муниципального имущества Киселевского городского округа и ведение реестра муниципального имущества Киселевского городского округа и ведении реестра муниципального имущества Киселевского округа» от 28.12.2016г. №65-н утвержденного решением Совета народных

депутатов Киселевского городского округа, по итогам проведенной инвентаризации, актами технического осмотра бесхозных сетей, от 27.10.22г. №2, от 24.10.2022г. №4, от 28.10.2022г. №5, от 26.10.2022г. №6, от 25.10.2022г. №7 на основании Распоряжения КУМИ №1078-р от 27 декабря 2022г. принять МП «Кристалл» на праве хозяйственного ведения канализационные сети:

- ул. Трудовая, 6, протяженностью 77,5 м, диаметр 250 мм, материал трубопровода чугун.
- ул. Трудовая, 6, протяженностью 70 м, диаметр 200 мм, материал трубопровода чугун.
- ул. Трудовая, 6, протяженностью 75 м, диаметр 150 мм, материал трубопровода чугун.
- ул. Ленина, 55, протяженностью 123 м, диаметр 250 мм, материал трубопровода керамика.
- ул. Утренняя, 1а, протяженностью 74 м, диаметр 200 мм, материал трубопровода керамика.
- ул. Радужная поляна, 1,2,3,4,6, протяженностью 410,5 м, диаметр 160 мм, материал трубопровода ПХВ,
- ул. Радужная поляна, 8, протяженностью 41,2 м, диаметр 160 мм, материал трубопровода ПХВ,
- ул. Радужная поляна, 8а, протяженностью 52,5 м, диаметр 160 мм, материал трубопровода ПХВ,
- ул. Радужная поляна, 7, протяженностью 83 м, диаметр 160 мм, материал трубопровода ПХВ,
- ул. Сандалова, 17, протяженностью 51 м, диаметр 150 мм, материал трубопровода ПХВ,
- ул. Трудовая,6, протяженностью 75 м, диаметр 150 мм, материал трубопровода чугун.

Заместитель главы Киселевского городского округа
(по ЖКХ и благоустройству)

Я.Г. Борисенков



КИСЕЛЕВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

**КОМИТЕТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МУНИЦИПАЛЬНЫМ
ИМУЩЕСТВОМ АДМИНИСТРАЦИЯ
КИСЕЛЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

652700, Кемеровская обл, Киселевск г,
Ленина ул, дом № 30
Тел. +7 (38464) 2-00-94
kumiksl@yandex.ru
от 05.02.2024 № БН

**ПРАВОВАЯ ПОЗИЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСНОВАНИЙ ОТКАЗА В СОГЛАСОВАНИИ ПРОЕКТА
ПОСТАНОВЛЕНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ КГО «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ КГО С ПЕРСПЕКТИВНОЙ ДО 2021 ГОДА. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД»
(далее – Постановление)**

На рассмотрение КУМИ КГО представлен проекта Постановления. КУМИ КГО в согласовании проекта отказано по следующим обстоятельствам.

Согласно ч. 1, 3, 5 ст. 38 федерального закона «О водоснабжении и водоотведении», развитие централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (далее – ЦС) осуществляется в соответствии со схемами водоснабжения и водоотведения городских округов(далее–схемы).

Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», утверждены Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» (далее – Правила), «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения» (далее – Требования).

Распоряжением КУМИ КГО от 01.08.2023 г. №542-р установлен перечень имущества, формирующий состав централизованной системы холодного водоснабжения КГО с указанием наименований, технических параметров и кадастровых номеров объектов. На основании данных кадастрового учета, топографической топосонеты, составлена Схема с указанием объектов системы централизованного холодного водоснабжения города на карте города.

Рассмотрев представленный проект, КУМИ КГО полагает, что его содержание незаконно по следующим обстоятельствам.

1. П. 8 Правил определен исчерпывающий перечень оснований проведения актуализации Схемы, которая согласно п. 9 проводится в порядке, предусмотренном для утверждения схем. **Представленный проект не содержит оснований проведения актуализации.**

2. В нарушение ст. 38 Закона №416, п.2, 3, 7 Правил проект разработан без учета и использования материалов инженерно-геологических изысканий и исследований, опорных и адресных планов, регистрационных планов подземных коммуникаций, материалов инженерно-геодезических изысканий и исследований, картографической и геодезической основы государственного кадастра недвижимости, публичных кадастровых карт, схем, чертежей, топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочных материалов; в) сведения о техническом состоянии объектов ЦС, в том числе о результатах ТО, об инвестиционных программах, реализуемых организациями, осуществляющими водоснабжение и (или) водоотведение.

3. В нарушение п. 7. Раздела «Направления развития централизованных систем водоснабжения» проект не содержит наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

4. В нарушение п. 8. Требований в разделе «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды», проект не содержит территориального баланса подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления); структурного баланса реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений, городских округов (пожаротушение, полив и др.); планов по установке приборов учета.

5. В нарушение п. 6 Требований, Проект не содержит перечня лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами ЦС с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты). Между тем, одной из таких организаций является ООО «ВИПик».

6. В нарушение п. 7, 8 Требований, в проекте отсутствует раздел «Направления развития централизованных систем водоснабжения» и наименование организации, наделенной статусом гарантирующей. Закон не устанавливает обязанности указывать признаки позволяющие отнести кого либо к гарантирующей организации, закон требует указать кто ей является на момент подготовки(актуализации) схемы. Указание в проекте на такие обстоятельства недопустимо(коррупционная составляющая).

7. В нарушение П. 8. Требований в проекте раздела «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»(стр. 20 п.1.3.2. проекта) территориальный баланс не содержит указания территории (указания объектов), применительно к суточному потреблению. Так, в таб. 1.3.1. указаны территории, без указаний суточного водопотребления, а в таб. 1.3.2. территориальность отсутствует.

8. В нарушение п. 8 Требований проект в разделе «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»(стр. 21 п.1.3.3. проекта), структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов, не содержит разбивки по: хозяйственно-питьевым нужды по горячей и холодной воде; населению, производственным нуждам юр. лиц и других нужд города (пожаротушение, полив и др.).

9. В нарушение п. 8 Требований проекте раздела «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»(стр. 23, 24 п.1.3.7. проекта), прогнозные планы выполнены сроком не на 10 лет, а на 9 один из которых один уже прошел.

10. В нарушение п. 8 Требований в разделе «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»(стр. 27, 28 таб. 1.3.10, п.1.3.14 проекта) проект содержит не расчет, а показатель, что не позволяет проверить его достоверность. Не указаны объекты - водозаборные и очистные сооружения организаций осуществляющих регулируемую деятельность.

11. В нарушение п. 9 Требований, проект не содержит наименований объектов, подлежащих реконструкции. Объекты указанные в таблицах 1.4.1., 1.4.2., не соответствуют данным государственного кадастрового учета и распоряжения КУМИ КГО №542-р и не позволяют осуществить их идентификацию

П.1.1., 1.2. (стр. 31, таб. 1.4.1. проекта) установлены мероприятия по реконструкции объектов НФС и водозабора Кара-Чумышского водохранилища, которые не являются линейными объектами. Согласно ст. 1 ГрК РФ, реконструкция объектов капитального строительства - изменение параметров объекта капитального строительства. Между тем, параметры, указанные в таблице, не содержат сведений о прогнозируемом изменении параметров, что свидетельствует о необоснованности указаний о необходимости реконструкции. Отсутствие идентификации объектов приведет к правовым сложностям при проектировании (планировании) реконструкции объектов, а также при приемке выполненных работ. Кроме того, данные мероприятия одновременно включаются в сведения об инвестиционных и производственных программах организаций и как следствие напрямую влияют на установление тарифа. Искажение реальных данных делает невозможными достижение целей императивно установленных п. 10 Требований и является неправомерным действием с непредсказуемыми последствиями в виде ЧС в КГО.

Эти же основания подтверждают недостоверность информации изложенной в п.1.6.2., таб. 1.6.2., 1.6.3. проекта.

12. П.1.6.1. Проекта (стр. 44) установлены основания оценки объемов капитальных вложений (стоимости), среди них приказы Минстроя РФ от 12.03.2021 № 140/пр, от 11.03.2021 № 123/пр. Приказами Минстроя РФ от 28.03.2022 №203/пр, от 29.03.2022 № 217/пр, вышеназванные акты отменены, что делает недостоверными все сведения изложенные в таб. 1.4.1., 1.4.2., 1.6.1. проекта.

Необходимо отметить, что действующие документы, например НЦС 81-02-19-2023 содержат точное наименование объектов, например - Насосные станции первого подъема, здания хлораторных, фильтры – поглотители и.т.д. Проект не содержит наименований объектов, присвоенных кадастровых номерах, установленных в соответствии с государственным учетом и Распоряжения КУМИ КГО №542-Р от 01.08.2023г.

13. В нарушение 11. Требований Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов ЦС»(стр. 43) проекта не содержит сведений о мерах по предотвращению вредного воздействия хранения гипохлорита по адресу г. Киселевск ул. Добровольная, 30 А, равно как и самого этого объекта. Отсутствие перечня объектов приводит к невозможности определения бассейна предлагаемых к строительству и реконструкции объектов.

14. В нарушение п.13 Требований проект содержит сведения вводящие в заблуждение. Так согласно п. 13 Требований, раздел должен содержать «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения». Между тем, п.1.7.(стр. 51, 52, табл. 1.7.1., 1.7.2. проекта содержат «Фактические и плановые значения показателей развития ...». Согласно ст. 39 Закона №416, п.8, 15 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности...(утв. приказом Минстроя РФ от 04.04.2014 №162/пр плановые показатели рассчитываются на основании результатов технического обследования и фактических показателей.

Техническое обследование осуществляется согласно ст. 37 Закона №416, Требований (утв. Приказом Минстроя России от 05.08.2014 №437/пр (далее – Требования о порядке ТО). Согласно п. 30 Требований о порядке ТО установлен порядок оформления результатов обследования в форме с императивно определенным содержанием, первым пунктом которого установлен перечень объектов, в отношении которых было проведено техническое обследование. Проект не содержит указаний на акты(ы) технического обследования, перечня объектов его прошедших, что доказывает его отсутствие. КУМИ КГО располагает двумя ответами УЖКХ КГО из которых следует, что акты технического обслуживания в отношении объектов ЦС отсутствуют. Плановые и фактические показатели разрабатываются на основе ТО, следовательно, п.1.7. проекта. Кроме того, сама схема водоснабжения, согласно ст. 38 Закона №416 утверждается с учетом результатов технического обследования которое не проводилось.

Дополнительно сообщаем, что инвестиционные и производственные программы, в соответствии с нормами ст. ст. 40, 41 Закона №416 также разрабатываются на основании результатов технического обследования.

Считаем, что до момента его проведения любая схема не будет содержать достоверно установленных сведений о: техническом присоединении объектов; возможности их передачи в аренду (концессию); качестве воды; техническом состоянии ЦС и ее объектов; перечне объектов, что в свою очередь делает показатели эффективности, перечни планируемых мероприятий необоснованными – не-до-сто-вер-ны-ми.

Коллеги вы играете с огнем.

Председатель КУМИ г. Киселевска



В.А. Заздравных