

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУРСАВСКОГО
СЕЛЬСОВЕТА АНДРОПОВСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

19 сентября 2014 г.

с. Курсавка

№ 293

Об утверждении схемы водоснабжения, водоотведения муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края

На основании Федеральных законов от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в соответствии с результатами публичных слушаний по рассмотрению схемы водоснабжения, водоотведения муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края и заключением комиссии по проведению публичных слушаний от 19.09.2014, Администрация муниципального образования Курсавского сельсовета

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения, водоотведения муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края.
2. Разместить схему водоснабжения, водоотведения муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края на официальном сайте Администрации Курсавского сельсовета в информационной сети Интернет.
3. Опубликовать настоящее постановление в газете «Курсавские Вести».
4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его опубликования.
5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Администрации Жирова Н.Н.

Глава муниципального образования
Курсавского сельсовета
Андроповского района
Ставропольского края



А.В.Гулый

Российская Федерация
Администрация муниципального образования Курсавского
сельсовета Андроповского района Ставропольского края

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КУРСАВСКОГО
СЕЛЬСОВЕТА АНДРОПОВСКОГО РАЙОНА
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

УТВЕРЖДЕНО

Глава администрации муниципального образования

Курсавского сельсовета Андроповского района

Ставропольского края

Дегтярева Т.Н. «___» _____ 20__ г.

М.П.

Разработал:

ИП Ильина Н.В. _____

М.П.

с. Курсавка, 2013 год

Оглавление

Введение.....	3
1. Паспорт схемы	5
2. Схема водоснабжения	8
2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования.....	8
2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	19
2.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды	20
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	30
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	33
2.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	35
2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	35
2.8. Бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения	38
3. Схема водоотведения.....	39
3.1. Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования	39
3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	42
3.3. Прогноз объема сточных вод.....	42
3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому переворужению) объектов централизованной системы водоотведения	44
3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения и очистки сточных вод	47
3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	50
3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	51
4. Основные финансовые показатели	53
4.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий	53
4.2. Структура финансирования мероприятий.....	53
5. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий схемы	53
Приложение 1. Схемы систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов МО Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края.	

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения (далее схема) на период до 2023 года муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края разработана на основании следующих документов:

- Генерального плана муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края;
- Муниципальной программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования Курсавского сельсовета на 2011-2015 годы;
- Постановления Администрации муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края №53 от 26.02.2014г. «Об утверждении мероприятий (объектного состава) инвестиционной программы по строительству и модернизации систем водоснабжения и водоотведения на территории муниципального образования Курсавского сельсовета на 2014-2019 годы.»;

и в соответствии с требованиями:

- Водного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановления Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в муниципальном образовании Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края.

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения - водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения - магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

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

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг населению и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;
- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края и анализом существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, срок и этапы реализации;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края

- основные финансовые показатели схемы;
- схемы и пьезометрические графики систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

1.Паспорт схемы

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2014 - 2027 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик)

Муниципальное учреждение Администрация муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края.

Местонахождение проекта

Россия, Ставропольский край, Андроповский район, муниципальное образование Курсавский сельсовет.

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- Водный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановление Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;
- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».
- Приказ Министерства жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по водоснабжению и водоотведению в Ставропольском крае» от 29.08.2012г. №301-о/д.

Цели схемы:

- обеспечение для абонентов доступности холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем;
- обеспечение холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и рационального водопользования;
- развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий;
- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2023 года;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих водоемов-накопителей;
- строительство новых резервуаров на площадке выше села Курсавка;
- строительство или реконструкция очистных водопроводных сооружений;
- замена изношенных сетей водоснабжения;
- реконструкция существующих канализационных сетей;
- строительство новой централизованной сети водоотведения с планируемыми канализационными очистными сооружениями;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь существующих объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования Курсавского сельсовета.
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.
6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.
7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края.

2.Схема водоснабжения

2.1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования

Муниципальное образование Курсавский сельсовет входит в состав муниципального образования Андроповского района, который находится в юго-западной части Ставропольского края.

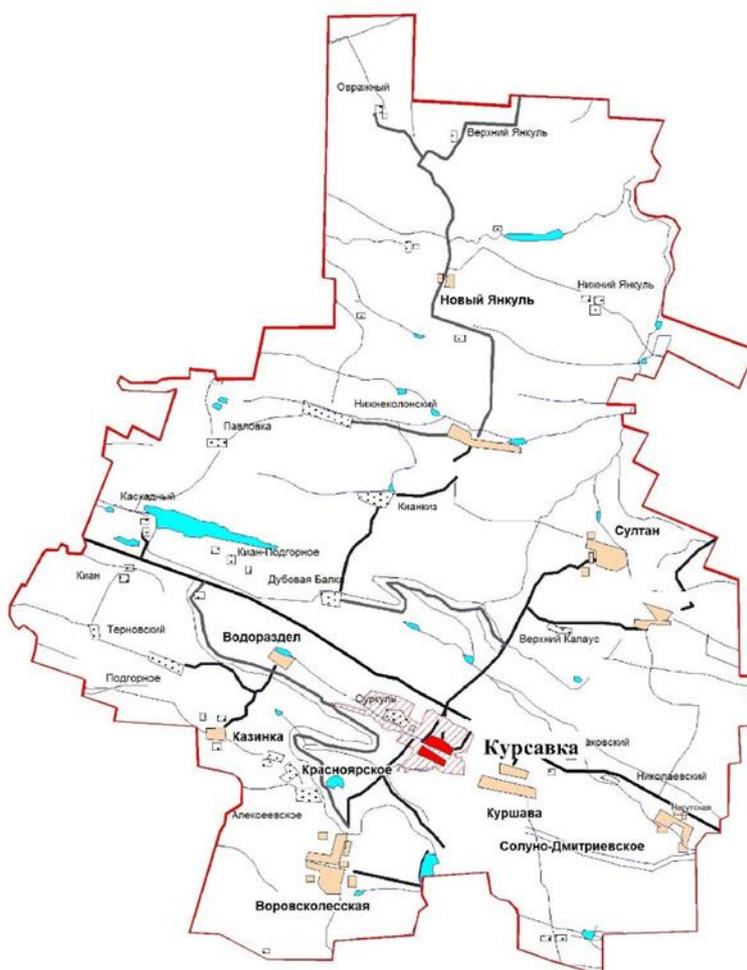
Территория Андроповского района граничит на севере с Грачевским, востоке – Александровским и Минераловодским, западе – Шпаковским и Кочубеевским районами, юге – Предгорным районом и Карачево – Черкесской Республикой.

Андроповский административный район расположен в пятом агроклиматическом районе с умеренно влажным климатом. По

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

теплообеспеченности лета и суровости зимы район относится к недостаточно жаркому, с умеренно мягкой зимой. Зима здесь обычно начинается в первых числах декабря и заканчивается в конце первой декады марта. Среднемесячная температура января $-3,5^{\circ}\text{C}$ – $4,5^{\circ}\text{C}$, минимальная -32°C . Средняя высота снежного покрова 10-12, максимальная 40-60 см. Лето наступает во второй половине мая и кончается в середине сентября. Средняя температура июля 20°C – 22°C , максимальная достигает 40°C . В летний период осадки носят преимущественно ливневый характер, за год их выпадает от 500 до 600 мм, а за период активной вегетации 350-400 мм.

Площадь территории муниципального образования Курсавского сельсовета составляет 14690 га.



Преобладают грунтовые условия I типа просадочности, реже непросадочные, но на отдельных участках глины обладают набухающими свойствами. Согласно инженерно – геологического районирования, большая часть территории расположена в зоне со сложными инженерно – геологическими условиями.

С учетом инженерно-геологических условий на территории села выявлены зоны инженерно-геологических процессов: набухание, подтопление, эрозия, возможны оползни. Сейсмичность 8 баллов.

Административное устройство муниципального образования представлено двумя населенными пунктами - с. Курсавка и с. Суркуль.

Райцентр с. Курсавка и с. Суркуль имеют хаотичную систему застройки, квартальную планировку.

Село Курсавка является административным центром муниципального образования Курсавского сельсовета, а также административным центром Андроповского муниципального района Ставропольского края. Общая площадь территории муниципального образования составляет 146,9 км².

Общая численность населения на 1.10.2013г. составляет 11722 человека, проживающих в 4189 дома, в том числе 150 – многоквартирных, расположенных на 92 улицах.

Районный центр расположен в 110 км от краевого центра - города Ставрополя, в 60 км на запад от «ворот» Кавказских Минеральных Вод – города Минеральные Воды и в 45 км на восток от г. Невинномысска.

В настоящее время на территории муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края имеются централизованные системы водоснабжения и водоотведения.

Существующие водопроводные сети находятся на праве хозяйственного ведения у филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Андроповский «Межрайводоканал», который осуществляет их эксплуатацию.

Источник водоснабжения: Большой Ставропольский канал (Азо Кубань 782)

Водоприемник: р. Куршава КасКума 66496

Цель водопользования: водоснабжение; Лицензия на водопользование СТВ 00687 БКВИО от 31.08.2006года, орган выдавший лицензию - Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов.

Компоновка очистных сооружений:

Первая очередь:

- год ввода в эксплуатацию 1971;
- водозабор (сифонный);
- водоем-отстойник емкостью 81,5 тыс. м³ (фактическая 34 тыс. м³, подлежит реконструкции);

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

- блок медленных фильтров производительностью 12 тыс.м³/сут;
- камера управления;
- хлораторная;
- диспетчерский пункт;
- лаборатория;
- слесарная мастерская.

Вторая очередь:

- год ввода в эксплуатацию 1990;
- водозабор (донный);
- водоем-отстойник емкостью 200 тыс. м³;
- блок медленных фильтров производительностью 8 тыс.м³/сут;
- резервуар чистой воды.

Очистные сооружения водопровода входят в состав Курсавского группового водопровода и расположены в с. Курсавка. Обеспечивают питьевой водой - 13 населенных пунктов (с. Курсавка, с. Суркуль, с. Крымгиреевское, с. Султан, с. Солуно-Дмитриевское, с. Куршава, с. Алексеевское, с. Красноярское, ст. Воровсколеская, с. Водораздел, с. Дубовая Балка, х. Верхний Калаус, х. Кунаковский, х. Николаевский.)

Водозабор осуществляется из большого Ставропольского канала (БСК-1), русло которого проходит в глинистых грунтах, что приводит к повышенному содержанию механических примесей, находящихся во взвешенном состоянии. Тип водозабора - донный. В весеннее - летний период из-за обильного таяния снегов и частого выпадения осадков в горах содержание взвешенных веществ в БСК достигает 115 мг/л. Существующие водоемы-накопители, год ввода в эксплуатацию - 1971 год, емкостью 81,5 тыс. м³ (фактическая 34 тыс.м³) не в состоянии очистить забранную воду, так как имеют малую емкость.

Рельеф местности в месте расположения площадки - равнина, понижающаяся в юго- восточном направлении, поэтому отстойник выполнен в полувыемке - полунасыпи. Мокрые откосы (1:4), западная и восточная часть дамбы размывта полностью. Проектная глубина отстойника - 5 метров, фактическая - 1,5-2 метра. Объем заиливания составляет 34 тыс.м³. В настоящее время исключен из технологического цикла. На обе очереди в работе находится отстойник емк. 200 тыс.м³.

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

Подача воды на медленные фильтры осуществляется с повышенным содержанием взвешенных веществ. Вместе с тем из-за длительного срока использования, пористые плиты на медленных фильтрах разрушаются, слой фильтрующей загрузки уменьшился на 40%-45% от проектной. Ситовой анализ фильтрующего материала показывает наличие кварцевого песка фракцией 0,25мм 50-60 %.

Вместе с тем из-за длительного срока использования, пористые плиты на медленных фильтрах разрушаются. Резервуар чистой воды, после медленных фильтров 1-ой очереди отсутствует, вода подаётся непосредственно в разводящую сеть, что влечет вынос песка к потребителям. Так же из-за отсутствия резервуара контакт хлорного раствора, необходимой концентрации проводится непосредственно в трубопроводе.

Качество воды по основным показателям на основании протоколов полного химического и микробиологического анализа питьевой воды на выходе с ОСВ Курсавского ГВ, забор воды на 106 км БСК-1 указано в таблице 2.1.

таблица 2.1

Средние показатели качества питьевой воды за 2013г.

<i>Показатели</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>ПДК</i>	<i>МВИ</i>	<i>Результат исходная, мг/л</i>	<i>Результат очищенная, мг/л</i>
запах 20/60	баллы	2	ГОСТ 3351-74	1/1	0/1
привкус	баллы	2	ГОСТ 3351-74	0	0
цветность	градусы	20	ГОСТ Р52769-2007	12	7
мутность	мг/л	1,5(2)	ГОСТ 3351-74	60,0-5,43	3,0-1.11
ост. хлор	мг/л	0,3-0,5	ГОСТ 18190--72	-	0,3
водородный показатель	ед. рН	6-9	ПНДФ 14.1: 2:3:4.121-97	8,15	7,82
общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000	ГОСТ 18164-72	106,0	116,0
жесткость общая	⁰ Ж	7,0	ГОСТ 52407-2005	1,77	1,82
ХПК	мг/л	15	ПНДФ 14.1.2.100- 97	16,3	0
щелочность	ммоль/д		ГОСТ Р 52963-	1,0	1,0

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

	м ³		2008		
термотолерантные колиформные бактерии КОЕ	число в мл	в 100,0 отсутств.	СанПин 2.1.5.980- 00 МУК 4.2.1018- 01	4	н/об
общие колиформные бактерии КОЕ	число в мл	в 100,0 отсутств.	МУК 4.2.1018-01	53	н/об
общее микробное число	число в мл	в 1,0 не более 50	МУК 4.2.101 £-01	65	3
споры сульфидирующих клубридий	число в мл	в 20,0 отсутств.	МУК 4.2.1018-01	-	н/об

Протяженность водовода от ОСВ до насосной станции №1 с. Курсавка составляет: первая очередь 5,7 км., выполненных из а/ц труб диаметром 200-300 мм; вторая очередь 5,8 км., выполненных из а/ц труб диаметром 400 мм; и имеют износ 100%.

Разводящие сети с. Курсавка протяженностью 59,9 км., в том числе бесхозяйной сети - 5,83 и с. Суркуль протяженностью 10,6 км. Износ близок к 100%. Бесхозяйные сети водопровода 8960 м, канализации 2293 м. Общая протяженность водопроводных сетей с. Суркуль 14266 м.

В большинстве, строительство разводящей сети велось в период 1971-1979 годах и имеют износ, близкий к 100%. При строительстве не разрабатывалась проектно-сметная документация, без гидравлических расчетов. Существующие сети тупиковые, не имеют сбросов для промывки и опорожнения ремонтных участков.

Вновь построенные водопроводные сети в с. Суркуль протяженностью 14266м, 2 регулирующих резервуара объемом 500 куб. м каждый, водопроводные колодцы в количестве 25 шт. и пожарные гидранты в количестве 34 шт. находятся в стадии оформления в муниципальную собственность Администрации Курсавского сельсовета для последующей передачи специализированной организации.

Напорно - регулируемый резервуар, расположенный на территории насосной станции №1 выполняет функции приемного резервуара насосной станции и напорно-регулирующим резервуаром в с. Курсавка с емкостью 1000 м³. Данное место расположения резервуара не является диктующей точкой для верхних улиц села Курсавка, водоснабжение северной части села Курсавка осуществляется напрямую из напорного водовода на с. Крымгиреевское, подача воды в летний период в северной части с. Курсавка, а в особо жаркие периоды - и в южной части села осуществляется по графику, суммарно 9-10 часов в сутки. Техническое состояние резервуаров удовлетворительное. Для увеличения хранения объема запаса чистой воды, стабильного водоснабжения и создания необходимых свободных напоров в сети, необходимо рассмотреть вопрос строительства резервуаров на площадке выше с. Курсавка.

В связи с тем, что в периоды весеннего паводка и обильных дождей вода в водоисточнике (БСК-1) имеет отклонения по качеству (мутность), необходимо рассмотреть вопрос строительства или реконструкцию очистных водопроводных сооружений. Это обеспечит достижение качества питьевой воды в соответствии с требованиями ГОСТ и повышения качества оказываемых услуг, независимо от сезонных изменений состава исходной воды.

В настоящее время распределительные трубопроводы имеют высокий процент износа (100%). Следовательно, при порывах на трубопроводах имеют место большие потери воды и частые перерывы в водоснабжении потребителей.

С целью снижения непроизводительных потерь воды необходимо предусмотреть замену изношенных сетей водоснабжения ежегодно не менее 2%. При этом приоритет отдать применению современных материалов трубопроводов. А так же необходимо учесть сейсмичность района, которая составляет 8 баллов. Это обеспечит продление срока службы труб и исключит внутреннюю коррозию и вторичное загрязнение воды.

Оборудование насосных станций имеет значительный моральный и физический износ. Для улучшения работы системы водоснабжения в целом требуется модернизация насосных станций, замена существующих насосов на современные, более эффективные, менее энергозатратные насосы с использованием станций частотного управления, замены задвижек на

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

затворы с электроприводом, проведение технической модернизацию приборов учета воды.

Информация о насосном оборудовании будет приведена при актуализации Схемы.

Характеристика линейных объектов водоснабжения представлена в таблицах 2.2 и 2.3

таблица 2.2

**Характеристика существующих линейных объектов водоснабжения.
(подлежит выводу из эксплуатации в связи с завершением строительства
новых разводящих сетей)**

<i>с. Курсавка</i>		
<i>Материал труб</i>	<i>Диаметр, мм.</i>	<i>Протяженность, м.</i>
Асбестоцемент	100	19241
Асбестоцемент	150	5926
Асбестоцемент	200	6147
Асбестоцемент	300	2917
Чугун	100	678
Чугун	150	1118
Сталь	219	263
Сталь	159	677
Сталь	133	44
Сталь	114	3365
Сталь	89	1037
Сталь	76	995
Сталь	57	270
Полиэтилен	160	589
Полиэтилен	150	1531
Полиэтилен	110	2816
Полиэтилен	63	6237
Полиэтилен	50	3791
Полиэтилен	40	1658
Полиэтилен	32	625
		Итого: 59925

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

с. Суркуль		
Материал труб	Диаметр, мм.	Протяженность, м.
Асбестоцемент	100	1822
Асбестоцемент	150	287
Чугун	100	3683
Сталь	100	479
Сталь	89	346
Сталь	76	172
Сталь	57	500
Сталь	32	33
Сталь	25	164
Полиэтилен	110	454
Полиэтилен	63	946
Полиэтилен	50	1581
Полиэтилен	40	200
		Итого: 10667
		Всего: 70592

таблица 2.3

**Характеристика объектов водоснабжения, вводимых в эксплуатацию,
нового водопровода в с. Суркуль.**

с. Суркуль, новые водопроводные сети		
Материал труб	Диаметр, мм.	Протяженность, м.
Полиэтилен	110	9469
Полиэтилен	160	2251
Полиэтилен	225	313
Полиэтилен	225	2233,2
		Итого: 14266,2

Два регулирующих резервуара по 500 м³ каждый – итого 1000 м³.

В селе Курсавка сложилась весьма непростая ситуация по организации водоснабжения населения питьевой водой, острая нехватка которой особенно ощущается в основной, северной, части села, где подача воды осуществляется по графику в летний период, впрочем, как и по некоторым улицам южной части села, но ее все равно не хватает.

В период 2001-2008 годы администрацией Курсавского сельсовета проводилась работа по строительству нового водопровода за счет средств краевого бюджета согласно проекта «Водоснабжение производственных баз водохозяйственных организаций с. Курсавка», изготовленному еще в конце 80-годов прошлого столетия. Всего за этот период было освоено около 10 млн рублей. Указанным проектом предусматривается строительство насосной станции (отдельной, для водоснабжения только с. Курсавка), 2-х регулирующих резервуаров объемом по 3,6 тыс. куб. м каждый, напорного водовода к ним от насосной станции, протяженностью более 4 км, самотечного водовода и разводящих уличных сетей. В составе этого проекта находится и строительство разводящих уличных сетей по селу Суркуль.

При изготовлении проекта в его состав не вошли ряд улиц, появившихся позже, это: Тверская, Промышленная, Ленинградская, восточная часть Чекменева, северная часть Комсомольской, Буклова, Бородинская, Кавказская, Московская, Солнечная, шоссейная села Курсавка и улицы Славяновская, Российская, пер. Кубанский села Суркуль. Интенсивная застройка указанных улиц велась без соответствующих изменений мощностей магистральных водоводов, насосных станций, регулирующих резервуаров.

Водоснабжение практически всей части с. Курсавка и всего с. Суркуль осуществляется от проходящего через с. Курсавка водовода высокого давления (21 атм.), подающего воду в соседние муниципальные образования сел Султан и Крымгиреевское, отдаленных на расстояние от 18 до 25 км и ведется из приспособленных сооружений - металлических цистерн и башни Рожновского крайне малой суммарной емкости (1,2 тыс. м³ на население 12,2 тыс. человек), плюс к тому же присоединенных бессистемно уложенным старым разводящим сетям различных, вперемешку, диаметров. Для того, чтобы обеспечить водой Курсавку Андроповскому Межрайводоканалу необходимо перекрыть подачу воды в села Султан и Крымгиреевское, тогда как реально там тоже не хватает воды даже при закачке 24 часа в сутки.

Положение усугубляется также тем, что большая часть имеющихся разводящих сетей в северной части с. Курсавка давно достигла 100% износа, выработала несколько сроков эксплуатации, как следствие - практически ежедневные порывы и потери воды.

В 2004 г. администрацией Курсавского сельсовета была изготовлена отдельная проектная документация «Внутриплощадочное водоснабжение с.

Суркуль (разводящие водопроводные сети)» и данный объект включен в Федеральную программу «Социальное развитие села до 2012г.», строительство разводящих сетей ведется, освоено 9 млн рублей, в 2013 г. строительство практически завершено, затраты составили около 35 млн. рублей.

Проведенные в 1 кв. 2009 года администрацией Курсавского сельсовета консультации со специалистами, эксплуатационниками, в том числе - посредством организации совместного совещания в институте «Ставропольводпроект», привели к выводу о наличии единственного реального пути решения вопроса улучшения водоснабжения населения с. Курсавка - необходимости корректировки проекта «Водоснабжение производственных баз водохозяйственных организаций с. Курсавка», в том числе с учетом исключения из него с. Суркуль, специалистами был предложен ряд новых проектных решений. В связи с законодательным изменением в 2008 г. требований к проектированию объектов, корректировка проекта должна затронуть не только поднятые здесь вопросы, но будет значительно расширено и содержание проекта.

В ходе технического обследования выявлен ряд существенных проблем:

- централизованное водоснабжение не обеспечивает требуемого объема питьевой воды. Водоснабжение части с. Курсавка в летний период в северной ее части, а в особо жаркие период - и в южной части осуществляется с перебоями, по графику (9-10 часов в сутки);
- В периоды весеннего паводка и обильных дождей вода в водоисточнике (БСК-1) имеет отклонения по качеству (мутность);
- Распределительные трубопроводы имеют высокий процент износа (около 100%), следовательно, при порывах на трубопроводах имеют место большие потери воды и частые перерывы в водоснабжении потребителей.

Основные выводы.

Необходима корректировка проекта «Водоснабжение производственных баз водохозяйственных организаций с. Курсавка». В проекте следует предусмотреть строительство (реконструкцию) насосной станции, регулирующих резервуаров, напорного водовода, самотечного водовода, разводящих уличных сетей, очистных водопроводных сооружений

и других объектов, направленных на улучшение ситуации с водоснабжением муниципального образования, стабильного водоснабжения, создания необходимых свободных напоров в сети, улучшения качества питьевой воды, снижение потерь воды. После корректировки проекта, схема подлежит актуализации в соответствии с новыми данными.

2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2022 года учитывает мероприятия по изменению пространственной организации муниципального образования Курсавского сельсовета - увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки; - создание благоустроенных рекреационных территорий, включающих базы отдыха, спортивные и игровые площадки.

Реализация схемы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2022 года и подключения населения муниципального образования к централизованным системам водоснабжения и водоотведения. Прирост численности постоянного населения и объемов нового жилищного строительства на расчетный срок представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Основные показатели развития муниципального образования по этапам расчётного периода

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

Показатели	Расчетные периоды			Всего за планируемый период
	на 01.01.2013 года	2013-2017 гг.	2018-2022 гг.	
Численность населения, чел.	11722	12030	12338	
Изменение численности населения, чел.		308	308	616
Общая площадь жилого фонда, м ²	251304	256848	262392	11088
Обеспеченность жилым фондом, м ² /чел.	21,44	21,35	21,27	
Объём нового жилищного строительства, м ²		5544	5544	11088
Индивидуальные и многоквартирные жилые дома:		5544	5544	11088
Среднегодовой объём жилищного строительства, м ²		1108,8	1108,8	

* динамика роста численности населения и объемы нового жилищного строительства в муниципальном образовании получены расчетным путем исходя из данных генплана муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края.

2.3.Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края является Большой Ставропольский канал (Азо Кубань 782).

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

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим: - планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2022

год) оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации; - существующий сохраняемый мало - и среднеэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями; - новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями; В соответствии с СП 30.1333.2010 СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребления приняты для: - жилой застройки с водопроводом, канализацией – 195 л/чел. в сутки - индивидуальной жилой застройки – 142 л/чел. в сутки для населения с постоянным проживанием. Суточный коэффициент неравномерности принят 0,8-1,2 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по этапам строительства представлен в таблице 2.5.

Расходы воды на нужды существующих и планируемых объектов производственно-коммунального, социально-бытового и промышленного сектора предоставлены администрацией Муниципального образования Курсавского сельсовета и приведены в таблице 2.6. По данным, предоставленным администрацией муниципального образования среднесуточное потребление воды существующими объектами производственно-коммунального, социально-бытового и промышленного сектора с. Курсавка и с. Суркуль составляет 1130 м³.

Расход воды на полив теплиц, парников и на внесение удобрений учтен в целом за условный год.

Расход воды на полив территории принимается в расчете на одного жителя 70л/чел. в сутки, в соответствии с СП 31.13330.2010 СНиП 2.04.02-84* и в расчете хозяйственно - питьевого водопотребления учитывается за год в пределах сезона полива. Количество поливок - одна в сутки. Расчетное число периода полива-152 дня.

Расчетный расход воды на полив составит: - на исходный год – 820,5 м³/сутки; - на 1 этап строительства – 842,1 м³/сутки; - на расчетный срок – 863,7 м³/сутки.

В муниципальном образовании полив улиц и зеленых насаждений предусматривается водой из хозяйственно-питьевого трубопровода.

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП

2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов. Расход воды на наружное пожаротушение в жилых кварталах – 5 л/с. Расчетное количество одновременных пожаров в поселении - 1 (в жилых зонах). Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается из расчета 2 струи по 2,5 л/с. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов.

Таблица 2.5

Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды населения

Вид жилой застройки	Норма водопотребления, л/чел. в сутки	Существующее положение 2013 г.			1 этап строительства 2013-2017гг.			Расчетный срок 2018-2022гг.		
		Население, чел.	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут.	Максимальное суточное водопотребление, м ³ /сут.	Население, чел.	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут.	Максимально е суточное водопотребление, м ³ /сут.	Население, чел.	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут.	Максимально е суточное водопотребление, м ³ /сут.
Многokвартирная жилая застройка малой и средней этажности (2- 5 этажей)	195	2655	414,2	621,3	2655	414,2	621,3	2655	414,2	621,3
Индивидуальная жилая застройка	142	9067	1030,0	1545,0	9375	1065,0	1597,5	9683	1100,0	1650,0
Итого:		11722	1444,2	2166,3	12030	1479,2	2218,8	12338	1514,2	2271,3

Таблица 2.6

Сведения о фактических и ожидаемых расходах воды на нужды существующих и планируемых к строительству объектов производственно-коммунального, социально-бытового и промышленного сектора

<i>Наименование организации</i>	<i>Водопотребление, м³/год</i>		
	<i>Существующее положение 2013г.</i>	<i>1 этап строительства 2013-2017гг.</i>	<i>Расчетный срок 2018-2022гг.</i>
<i>Существующие:</i>			
Администрация Андр. МР	565,00	565,00	565,00
Андроповская ЦРБ	22 170,00	22 170,00	22 170,00
ГУ ЦЗН	16,00	16,00	16,00
ГУСО ЦСОН	157,00	157,00	157,00
д/с "Елочка"	347,92	347,92	347,92
д/с "Светлячок"	607,00	607,00	607,00
д/с "Вишенка"	236,06	236,06	236,06
д/С «Алёнушка»	2 158,40	2 158,40	2 158,40
д/с "Капелька"	794,90	794,90	794,90
ДДТ	183,00	183,00	183,00
Казначейство	49,00	49,00	49,00
Колледж "Интеграл"	1 184,00	1 184,00	1 184,00
Колледж "Интеграл" нас	9 433,00	9 433,00	9 433,00
МБОУ ДОД ДЮСШ	516,79	516,79	516,79
МБОУ СОШ № 14	1 531,01	1 531,01	1 531,01
МБОУ СОШ №1	827,94	827,94	827,94
Мировые судьи	85,00	85,00	85,00
МКУ "ХЭССО"	95,80	95,80	95,80
МО Курсавского сельсовета	81,00	81,00	81,00
МУ Учетный центр	133,81	133,81	133,81
Музей	33,74	33,74	33,74
МБУК АРСКЦ	193,00	193,00	193,00
МЦРБ библиотека	60,00	60,00	60,00
Налоговая служба	33,76	33,76	33,76
ОАО "Славянка"	95,00	95,00	95,00
ОВД	2 211,01	2 211,01	2 211,01
ОБО при ОВД Анд. района	57,00	57,00	57,00
ОГПС -4	584,00	584,00	584,00
Пенсионный фонд	248,00	248,00	248,00
Прокуратура	138,00	138,00	138,00
ФГБУ "СВСПАВНМИДП"	71,00	71,00	71,00
Служба приставов	155,00	155,00	155,00

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

Судебный департамент	168,21	168,21	168,21
Теркско-Кумское ФГУ	61,00	61,00	61,00
МБУ "Служба спасения"	177,00	177,00	177,00
УТСЗН	176,74	176,74	176,74
УФС госрегистрации	28,00	28,00	28,00
ФГС Статистика	22,00	22,00	22,00
ФГУ "Россельхозцентр"	24,00	24,00	24,00
ФГУ Андроповская РСББЖ	52,00	52,00	52,00
ФГУЗ "Центр гигиены"	41,00	41,00	41,00
Школа искусств	118,00	118,00	118,00
ФКУ уголовно-исполнительная инспекция	2,00	2,00	2,00
ГУП СК "Крайтеплоэнерго"	11 230,00	11 230,00	11 230,00
Андроповский РПС	339,00	339,00	339,00
ГУ "Издательство Андр. Р-на""	35,00	35,00	35,00
ГУ редакция Новый день	29,00	29,00	29,00
ГУП "Ставропольэнерго"	130,00	130,00	130,00
ОАО "Межрегиональная распр. Компания Северного Кавказа"	51,00	51,00	51,00
Андроповский ФГУП СК "Александровское ДРСУ"	552,00	552,00	552,00
Завод ЖБИ ИП Порублев С.А.	384,00	384,00	384,00
ЗАО Курсавское РСУ	388,00	388,00	388,00
ИП Асрян К. А.	187,00	187,00	187,00
ЗАО «Тандер»	136,00	136,00	136,00
ИП Ковалева Л. Н.	48,00	48,00	48,00
ИП Айрапетян С. С.	143,00	143,00	143,00
ИП Алексанов И. А.	30,0	30,0	30,0
ИП Арутюнян Э.Г	11,00	11,00	11,00
ИП Боголюбов	385,00	385,00	385,00
ИП Васильченко АС	312,00	312,00	312,00
ИП Верменников	23,00	23,00	23,00
ИП Водолазкин Н.М.	44,00	44,00	44,00
ИП Джафарова	5,00	5,00	5,00
ИП Евсютина " Надежда"	38,00	38,00	38,00
ИП Ермоленко Н И.	40,00	40,00	40,00
ИП Завалей Н.Д.	4,00	4,00	4,00
ИП Заремба	30,00	30,00	30,00
ИП Калайчева "Лагуна"	37,00	37,00	37,00
ООО "Спектр"	122,00	122,00	122,00
ИП Карпов А Р	72,00	72,00	72,00
ИП Кондратенко О. В.	87,00	87,00	87,00

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

ИП Лебешова	53,00	53,00	53,00
ИП Мальсагов	403,00	403,00	403,00
ИП Мацукатов В.С.	184,00	184,00	184,00
ИП Мельничук А.В.	77,00	77,00	77,00
ИП Морозова	56,00	56,00	56,00
ИП Нестеренко	71,00	71,00	71,00
ИП Олешко	56,00	56,00	56,00
ИП Панарина	12,00	12,00	12,00
ИП Параскевич ОК АЗС	120,00	120,00	120,00
ИП Парфирова "Виктория"	9,00	9,00	9,00
ИП Позов М.Х	68,00	68,00	68,00
ИП Ременная Л.В.	154,00	154,00	154,00
ИП Рзаева Н.Ю.	14,00	14,00	14,00
ИП Сагирдиادي	226,00	226,00	226,00
ИП Саргсян А Б.	238,00	238,00	238,00
ИП Саргсян Р. Р. "Людмила"	13,00	13,00	13,00
ООО "Партнер Плюс"	308,00	308,00	308,00
ИП Скринникова	63,00	63,00	63,00
ИП Уманец	49,00	49,00	49,00
ИП Чагаров "Ирада"	353,00	353,00	353,00
ИП Чехова Кафе Георгий	39,00	39,00	39,00
ИП Шалашова Кафе "Уют"	589,00	589,00	589,00
ИП Шейранова А.И.	9,00	9,00	9,00
ИП Юнев	166,00	166,00	166,00
Кафе "Отдых" Кесова П.Н.	235,00	235,00	235,00
КФХ Кимбаров	206,00	206,00	206,00
Мест. Религ. Орг.	11,00	11,00	11,00
МУП "Андр бытсервис"	271,00	271,00	271,00
МУП Рынок	10,00	10,00	10,00
Нотариус Воропаева	13,00	13,00	13,00
Нотариус Курилова	7,00	7,00	7,00
ОАО «Ростелеком» база	118,00	118,00	118,00
ОАО "РЖД" вокзал	7,00	7,00	7,00
ОАО "Ростелеком"	580,00	580,00	580,00
ОАО "Русгидро"	0,00	0,00	0,00
ОАО Андроповскрайгаз	377,00	377,00	377,00
ОАО МПМК Андроповское	120,00	120,00	120,00
ОАО МПМК Курсавское	612,00	612,00	612,00
ООО "Камелия"	96,53	96,53	96,53
ООО У Апесеевича	143,00	143,00	143,00
ООО "Валентина"	3,00	3,00	3,00

*Схема водоснабжения и водоотведения территории муниципального образования
Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края*

ООО "Газпром"	101,00	101,00	101,00
ООО "Землемер"	6,00	6,00	6,00
ООО "Культтовары"	9,00	9,00	9,00
ООО "Мелькомбинат Андр."	975,00	975,00	975,00
ООО "Севкавагро"	1 211,00	1 211,00	1 211,00
ООО "Союзсамтрест"	372,00	372,00	372,00
ООО "Ставнефть"	365,00	365,00	365,00
ИП Кесаев Р.В.	10 724,00	10 724,00	10 724,00
ООО "Универсал плюс"	202,00	202,00	202,00
ООО "Уют Люкс"	358,00	358,00	358,00
ИП Чопозова Н.К.	30,00	30,00	30,00
ООО Лидер	689,00	689,00	689,00
ООО МФПО Курсавское	864,00	864,00	864,00
ООО Элеватор курс.	637,00	637,00	637,00
ОАО «Ставропольнефтепродукт» АЗС №5	152,00	152,00	152,00
ООО «Восторг»	67,00	67,00	67,00
ИП Параскевич Л.Г.	153,00	153,00	153,00
ООО"Росгосстрах-ЮГ" СК	15,00	15,00	15,00
ООО "Рось"	155,00	155,00	155,00
ПК Ясень	87,00	87,00	87,00
РУПС "Почта"	65,00	65,00	65,00
Рыбколхоз	90,00	90,00	90,00
Сбербанк 1583	204,00	204,00	204,00
ООО "Эльбрус"	35,00	35,00	35,00
Ставрополькоммунэлектро	154,00	154,00	154,00
Тяговая подстанция (мдэ)	37,00	37,00	37,00
Ставропольэнергосбыт	102,00	102,00	102,00
ООО "Стандарт-плюс"	10,00	10,00	10,00
Аптека 150 Доктор W	2,00	2,00	2,00
ОАО «Ставропольнефтепродукт» АЗС №234	261,00	261,00	261,00
ИП Кофина Т.Н	274,00	274,00	274,00
ИП Макаренко Т.И.	65,00	65,00	65,00
ИП Айрапетян С.С.	4,00	4,00	4,00
Итого существующие:	85534,61	85534,61	85534,61
<i>Планируемые:</i>			
Цех по производству кирпича			600
Магазин ИП Макаровой ОБ.			120
Магазин Ион-игрушки			120
Торговый комплекс - рынок			200
Торговый комплекс			120

Магазин ул. Войтика			50
Офисное здание Элеватора Курсавский			150
Цех по производству строительных материалов ул. Элеваторная, 2			500
Кондитерский цех в с. Суркуль			700
Офисное здание УФМС			150
Офисное здание пенсионного фонда			150
Склад-магазин ИП Зимов К.Ф.			120
Итого планируемые:			2980
Всего:	85534,61	85534,61	88514,6

На основании Федерального закона от 7 июля 2003 года N 112-ФЗ « О личном подсобном хозяйстве» государственная поддержка граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, осуществляется по формированию инфраструктуры обслуживания (подъездные пути, средства связи, энерго - и водоснабжение и другое) и обеспечению деятельности личных подсобных хозяйств; стимулированию развития личных подсобных хозяйств путем создания организационно-правовых, экологических и социальных условий, в том числе предоставление личным подсобным хозяйствам и (или) обслуживающим их сельскохозяйственным кооперативам и иным организациям государственных финансовых и материально-технических ресурсов на возвратной основе. Учитывая перспективы развития подсобного хозяйства, количество животных в течение всего срока планирования принято неизменным.

Расход воды на содержание и поение сельскохозяйственных животных и птиц рассчитан на основании данных похозяйственных книг, по нормативам в соответствии с Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по водоснабжению и водоотведению в Ставропольском крае» от 29.08.2012г. №301-о/д. Данные приведены в таблице 2.7

Таблица 2.7

Расход воды на содержание и поение сельскохозяйственных животных

<i>Наименование</i>	<i>Норма водопотребления, м³/мес. на 1 голову</i>	<i>Количество</i>	<i>Среднемесячное водопотребление, м³/мес.</i>
Корова	2,61	630	1644,3
Свинья	0,59	236	139,24
Овца или коза	0,13	981	127,53
Лошадь	1,94	8	15,52
Птица	0,01	6791	67,91
Итого:			1994,5

Суммарное водопотребление муниципального образования Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края по этапам строительства представлено в таблице 2.8

Таблица 2.8

Суммарное водопотребление муниципального образования Курсавского сельсовета

<i>Наименование потребителей</i>	<i>Потребность в воде</i>					
	<i>Исходный год 2013</i>		<i>1 этап 2017 год</i>		<i>Расчетный срок 2022 год</i>	
	<i>м³/сут.</i>	<i>м³/год</i>	<i>м³/сут.</i>	<i>м³/год</i>	<i>м³/сут</i>	<i>м³/год</i>
Население	1444,2	527133	1479,2	539908	1514,2	552683
Объекты производственно-коммунального, рекреационного, общественно-делового назначения, производственного сектора	1130	85534,61	1130	85534,61	1168	88514,6
Расходы воды на содержание и поение скота, птиц и зверей	65,57	23934	65,57	23934	65,57	23934

Потребление воды на поливку в расчете на жителей (в сезон)		124716		127999		131282
Итого:	2639,8	761317,6	2674,98	777375,6	2747,8	796413,6
Неучтенные расходы, 10%:	144,4	52713,3	147,9	53990,8	151,4	55268,3
Всего:	2784,2	814030,9	2822,9	831366,4	2899,2	851681,9

Увеличение перспективных объемов потребления воды обуславливает собой строительство новых и реконструкцию действующих систем водоснабжения и водоотведения. Потребление воды сезонным населением включено в неучтенные расходы.

Баланс водопотребления и водоотведения за 2013 год

Подано воды потребителям – 398900 м³

Принято сточных вод – 203200 м³

Изменения тарифов приведены в таблицах 2.9-2.11

Таблица 2.9

Тарифы на холодную воду на 2011 год

Потребители	Тарифы	
	На период с 1.01. 2011 по 31.12.2011	
1. Потребители кроме населения	42,43 руб./м ³	
2. Население	42,43 руб./м ³	

Таблица 2.10

Тарифы на холодную воду на 2012 год

Потребители	Тарифы	
	На период с 1.01.2012 по 1.07.2012	На период с 1.07.2012 по 1.01.2013
1. Потребители кроме населения	42,43 руб./м ³	42,18 руб./м ³
2. Население	42,43 руб./м ³	42,18 руб./м ³

Таблица 2.11

Тарифы на холодную воду на 2013 - 2014 годы

Потребители	Тарифы	
	На период с 1.01.2013 по 1.01.2014	На период с 1.01.2014 по 1.06.2014
1. Потребители кроме населения	42,18 руб./м ³	42,18 руб./м ³
2. Население	42,18 руб./м ³	42,18 руб./м ³

Расчетные тарифы, с учетом изменений тарифов за предшествующие годы и учетом инфляции, за холодное водоснабжение на период 2014-2018 гг. приведены в таблице 2.12.

Таблица 2.12

Перспективные тарифы на водоснабжение

Потребители	Ед. изм.	Тарифы				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
водоснабжение	руб./м ³	42,18	42,43	44,12	45,87	47,7

Расчетные тарифы являются рекомендательными и подлежат ежегодной актуализации. Тарифы в сфере водоснабжения могут устанавливаться с календарной разбивкой в соответствии с предельными индексами, установленными Федеральной службой по тарифам.

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

В целях повышения эффективности реализации Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 года № 1351, применительно к сельским территориям требуется принятие дополнительных мер, направленных:

- на создание в сельской местности среды обитания, благоприятной для семей с детьми, включая установление соответствующих требований к

градостроительным решениям и объектам социальной инфраструктуры с учетом плотности населения.

Планы развития сельских территорий должны быть направлены на решение задачи по обустройству не только сельских населенных пунктов, но и территорий садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан в части развития инженерной инфраструктуры (в том числе):

- улучшения проектирования сельского жилища, развития и модернизации жилищно-строительной индустрии, снижения стоимости сельского жилищного строительства, широкого применения автономных систем инженерного оборудования сельского жилища;
- обеспечить сельское население питьевой водой нормативного качества на основе реконструкции и развития централизованных систем водоснабжения.

Мероприятия (объектный состав) инвестиционной программы по строительству и модернизации систем водоснабжения муниципального образования Курсавского сельсовета на 2014-2019 г. г. приведены в таблицах 2.9, 2.10, 2.11.

Таблица 2.9

**Модернизация водозаборных сооружений и очистных сооружений
водопровода**

№ п/п	Наименование мероприятий
1	Реконструкция водоёма отстойника объёмом 85,0 тыс. м ³ ОСВ с. Курсавка, облицовка берега железобетонными плитами
2	Реконструкция блока медленных фильтров 1 ^{ой} очереди
3	Реконструкция блока медленных фильтров 2 ^{ой} очереди
4	Строительство приёмного резервуара чистой воды 1 ^{ой} очереди
5	Реконструкция камеры управления 1 ^{ой} очереди
6	Реконструкция камеры управления 2 ^{ой} очереди

Таблица 2.10

**Модернизация магистральных, уличных и внутриквартальных сетей
водопровода**

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр , мм	Протяженность, м
1	2	3	5
1	Замена аварийного участка водовода 1-ой очереди на с. Курсавка из асбестоцементных труб ВТ- 9, Д- 200 мм на полиэтиленовые SDR -21 P= 8атм., Д - 225 мм (расположенный в жилой зоне, под жилыми домами)	225	1500
2	Замена аварийного участка водовода 2-ой очереди на с. Курсавка из асбестоцементных труб ВТ- 9, Д- 300 мм на полиэтиленовые SDR -21 P= 8атм., Д - 315 мм (расположенный в жилой зоне, под жилыми домами)	315	1800
3	Реконструкция камеры управления водоводами на с. Курсавка.		
4	Замена аварийных участков разводящих водопроводных сетей из стальных труб Д- 100 мм на полиэтиленовые SDR -21, P= 8 атм., Д - 110 мм	110	3850
5	Замена аварийных участков разводящих водопроводных сетей из асбестоцементных труб ВТ- 9, Д- 100 мм на полиэтиленовые SDR -21, P= 8атм., Д - 110 мм	110	1400
5	Замена аварийных участков разводящих водопроводных сетей из чугунных труб Д- 100 мм на полиэтиленовые SDR -21, P= 8 атм., Д - 110 мм	110	2900
6	Замена бесхозяйных участков разводящих водопроводных сетей из сборных материалов на полиэтиленовые SDR -21 P= 8атм., Д - 110 мм	110	5800

Таблица 2.11

**Создание системы управления водным балансом и режимом подачи и
распределения воды**

№ п/п	Наименование мероприятий	Кол-во, шт.
1	2	3
1	Вантузы	3
2	Программа гидравлического моделирования	1
3	Установка регуляторов давления, расходомеров и узлов контроля давления	4
4	Диагностическое оборудование	5
5	Система диспетчеризации	1

**2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и
реконструкции объектов централизованных систем
водоснабжения**

Основными экологическими аспектами при водоснабжении муниципального образования являются:

- потребление воды питьевого качества;
- строительство и реконструкция водопроводов.

В схеме предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды при строительстве и реконструкции водопроводов, что при определенных условиях может стать источником загрязнения окружающей среды. К таким мероприятиям по охране природы относятся:

- защита почвы и водных ресурсов;
- обеспечение естественного экологического равновесия;
- сохранение чистоты атмосферного воздуха.

Воздействие на почвенно-растительный покров во время работ определяется технологией проведения реконструкции и строительства, условиями местности, продолжительностью изъятия земель, сезонном проведении работ и выполнением проектируемых природоохранных мероприятий. В целях снижения отрицательного воздействия на земельные участки предусматриваются следующие мероприятия:

- согласование отводов земельных участков со всеми заинтересованными организациями;
- все строительные работы производить только в полосе отвода, строго соблюдая границы отведенной территории;
- заправка техники топливом на площадке строительства (реконструкции) не допускается;
- техническая и биологическая рекультивация нарушенных при строительстве земель.

Значительную опасность для экологического состояния территорий представляют скотомогильники и стихийные свалки бытовых отходов.

При строительстве (реконструкции) водопроводной сети муниципального образования необходимо производить очистку, промывку и дезинфекцию трубопровода. После очистки и промывки напорный трубопровод, согласно СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», подлежит промывке водой с дезинфекцией, с последующим составлением акта о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Места и условия отработанной воды и порядок осуществления контроля ее отвода должны быть согласованы с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

При выполнении вышеуказанных требований негативное воздействие на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод оказываться не будет.

Необходимость в создании запасов химических реагентов отсутствует. Применение планируется по участкам монтажа и в разные сроки.

Своевременный мониторинг месторождений подземных вод, исполнение узлов водоподготовки и водоочистки согласно требованиям нормативных документов, соблюдение требований в области охраны окружающей среды обеспечат выполнение природоохранных мероприятий и исключат негативные воздействия на здоровье людей.

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

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р, к приоритетным направлениям развития водохозяйственного комплекса в долгосрочной перспективе относятся совершенствование технологии подготовки питьевой воды, реконструкция, модернизация и новое строительство водопроводных сооружений, в том числе использование наиболее экологически безопасных и эффективных реагентов для очистки воды, внедрение новых технологий водоочистки, модернизация промышленных предприятий и внедрение в технологические схемы производственных объектов оборотного водоснабжения.

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения будет приведена в актуализированной Схеме после корректировки проектно – сметной документации «Водоснабжение производственных баз водохозяйственных организаций в с. Курсавка Андроповского района».

2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Целевые показатели учитываются:

- при расчете тарифов в сфере водоснабжения;
- при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке производственных программ регулируемых

организаций.

Целевые показатели деятельности рассчитываются, исходя из:

- 1) фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
- 2) результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения;
- 3) сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в т. ч. сокращения потерь воды при транспортировке;

Расчетные значения целевых показателей, с разбивкой по годам, приведены в таблице 2.10

Таблица 2.10

Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение

Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. Изм.	Величина показателя, в год									
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Показатель качества воды	Доля проб питьевой воды после водоподготовки. не соответствующей санитарным нормам и правилам	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Доля проб питьевой воды в распределительной сети. не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	12	12	12	12	12	10	8	6	5	5
	Доля воды. поданной по договорам. не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед.	12	10	8	7	6	6	6	5	5	5
	Продолжительность перерывов водоснабжения	м ³	3816	3180	2544	2226	2092	2092	2092	1743	1743	1867
Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Показатели эффективности использования ресурсов	Уровень потерь холодной воды, при транспортировке	%	9	9	9	9	8	6	5	5	5	5
	Доля абонентов. осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	44	47	50	53	56	61	66	71	74	75

2.8. Бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения

По сведениям филиала, ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Андроповский «Межрайводоканал» бесхозных сетей выявлено 5,83 км (а/ц, п/э, металл).

Согласно Главе 3 статье 8 пункту 5 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении"), 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.

Исходя из закона «О водоснабжении и водоотведении», эксплуатацию бесхозных сетей водоснабжения выполняет филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Андроповский «Межрайводоканал». Но акт передачи бесхозных сетей отсутствует по причине отказа филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Андроповский «Межрайводоканал» подписать передаточный акт с июня 2013 года после совместного комиссионного выявления таких сетей в результате их инвентаризации. Администрации Курсавского сельсовета совместно с Андроповским «Межрайводоканалом» необходимо продолжить начатую работу с тем, чтобы до 01.01.2015 г. завершить инвентаризацию и выявление бесхозных водопроводных и канализационных сетей для их приема в эксплуатацию гарантирующей организацией».

Согласно Главе 7 статье 37 пункту 6 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», обязательное техническое обследование проводится не реже чем один раз в пять лет (один раз в течение долгосрочного периода регулирования). Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, обязана проводить техническое обследование при разработке плана

снижения сбросов, плана мероприятий по приведению качества питьевой воды, горячей воды в соответствие с установленными требованиями, а также при принятии в эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Согласно Главе 7 статье 37 пункту 3 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», техническое обследование проводится организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации. Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, информирует органы местного самоуправления поселений, городских округов о датах начала и окончания проведения технического обследования, ходе его проведения. По решению органов местного самоуправления к проведению технического обследования могут привлекаться представители органов местного самоуправления.

3.Схема водоотведения

3.1.Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

В муниципальном образовании Курсавского сельсовета Андроповского района Ставропольского края имеется централизованная система хозяйственно-бытовой канализации в с. Курсавка и осуществляется филиалом ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Андроповский «Межрайводоканал». Централизованной канализации в селе Суркуль нет.

Водоотведение осуществляется на фекальные очистные сооружения с. Курсавка от комплекса зданий регионального колледжа «Интеграл», центральной районной больницы и поликлиники и относительно небольшой части жилых домов. Общая протяженность канализационных коллекторов составляет 23 км. Канализировано 40 % территории с. Курсавка. Основная часть населения с. Курсавка и все жители с. Суркуль пользуются выгребами или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории. Канализационные сети имеют 100 % степень износа, очистные сооружения канализации имеют 70 % степень износа.

Канализационные очистные сооружения полной биологической очистки в естественных условиях имеют устаревшее оборудование.

Нормативы, по которым они проектировались, не соответствуют современным требованиям, предъявляемым к очистке стоков. Ввиду постоянного возрастания требований к качеству стоков, сбрасываемых после очистки в водные бассейны, необходимо внедрение новых технологий очистки стоков, реконструкция действующих канализационных сооружений и сетей, строительство новых канализационных сетей в с. Курсавка и с. Суркуль.

Характеристика очистных сооружений с. Курсавка

Год ввода в эксплуатацию очистных сооружений канализации с. Курсавка: 1981

Проектная производительность очистных сооружений: 2,7 тыс. м³/сут.
Биологическая очистка стоков.

Протяженность канализационных сетей по балансу: 19,9 км.

Протяженность канализационных сетей по итогам инвентаризации: 24,58 км.

Выпуск в водоем: сосредоточенный сброс р. Куршава на 0,5 км. от устья КасКума 66496.

Состав очистных сооружений:

- ✓ Решетки с ручным удалением отбросов. Количество рабочих - 2 шт., резервных - 2 шт. Величина прозоров - 15 мм.
- ✓ Песколовка горизонтальная с круговым движением жидкости. Диаметр – 4 м. Высота - 3,45 м. Количество - 2 шт. Скорость движения жидкости - 0,15-0,3 м/с. Способ удаления песка - гидроэлеватор ТП-КС 0,2-25. Производительность - 8-8,5 л/с.
- ✓ Первичные отстойники: тип - вертикальные, прямоугольной формы 8,7х8,9х3,3 м. Объем - 254 м³. Площадь зеркала одного отстойника - 77,43 м². Количество - 2 шт.

Биологическая очистка:

- ✓ Аэротенки - смесители с регенераторами размером 20х4,2 м. Объем аэротенков - 420 м³. % регенераторов - 50. Интенсивность аэрации - 7,1 м³/м. час. Период аэрации - 7,4 ч. Количество - 2 шт.
- ✓ Вторичные отстойники: тип - вертикальные, прямоугольной формы 8,7х7х8,9 м. объем отстойника 250,4 м³. Количество - 2 шт. Время пребывания - 2,7 ч.
- ✓ Аэробные сбразиватели: тип - прямоугольной формы 8,6х8,9х4

м. Время пребывания – 12 суток. Объем - 306,2 м³. Количество - 2 шт. Время пребывания осадка - 12 суток.

- ✓ Контактные резервуары: количество - 2 шт. Обеззараживание – жидкий хлор через ЛОНИИ-100К (2 рабочих, 2 резервных). Остаточный хлор - 1,3-1,5 мг/л.
- ✓ Иловые площадки: площадь - 0,06 га. Количество - 6 шт. (под осадком 0,04 га. Резерв - 0,02 га). Рабочая глубина напуска - 0,5 м.

В ходе технического обследования выявлен ряд существенных проблем:

- Централизованная система хозяйственно-бытовой канализации и очистные сооружения полной биологической очистки имеются только в с. Курсавка.
- Очистные сооружения полной биологической очистки требуют реконструкции и капитального ремонта с внедрением новой технологии очистки.
- Основная часть населения с. Курсавка и все жители с. Суркуль пользуются выгребами или надворными уборными.
- Канализационная сеть имеет неудовлетворительное состояние.
- Стоки не удовлетворяют требованиям ПДК для сброса в водные бассейны.

Выводы:

1. В настоящее время муниципальное образование Курсавский сельсовет Андроповского района Ставропольского края имеет довольно низкую степень благоустройства населенных пунктов. Централизованной системой канализации охвачено около 40 % территории жилой застройки.
2. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующих и планируемых объектов капитального строительства, требуется реконструкция существующих очистных сооружений полной биологической очистки.
3. Для приведения степени очистки сточных вод к показателям, допустимым для сброса в водные бассейны, необходимо строительство блока доочистки сточных вод с последующим обеззараживанием.
4. Длительный срок эксплуатации, агрессивная среда, увеличение объемов перекачивания сточных вод привели к физическому

износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения.

5. Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие муниципального образования в целом.
6. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах населенных пунктов способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.
7. Территории существующей и проектируемой застройки необходимо подключить к централизованной системе хозяйственно - бытовой канализации с передачей стоков на очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой и механическим обезвоживанием осадка.

3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

Собственные канализационные очистные сооружения на территории муниципального образования имеются только в с. Курсавка. Система канализации находится в неудовлетворительном состоянии, что влечет за собой ухудшение экологической обстановки.

3.3. Прогноз объема сточных вод

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Таблица 3.1

Наименование потребителей	Водоотведение					
	Исходный год 2013		1 этап 2017 год		Расчетный срок 2022 год	
	м ³ /сут.	м ³ /год	м ³ /сут.	м ³ /год	м ³ /сут.	м ³ /год
Население	1155,4	421706	1183,3	431926	1211,4	442146
Объекты производственно-	904	68428	904	68428	934	70812

коммунального, рекреационного, общественно- делового назначения, производственного сектора						
Расходы воды на содержание и поение скота, птиц и зверей	52,5	19146	52,5	19146	52,5	19146
Итого:	2112	509280	2140	519500	2198	532104

Данные по исходному году представлены для определения расчетных канализационных стоков от населения подлежащих, в настоящее время, вывозу и утилизации. Объемы водоотведения от сохраняемых и планируемых объектов производственного, общественно-делового назначения рассчитаны ориентировочно на основе объемов водопотребления и численности потребителей, в части оборудованной и перспективной канализационной системы.

Баланс водопотребления и водоотведения за 2013 год

Подано воды потребителям – 398900 м³

Принято сточных вод – 203200 м³

Изменения тарифов приведены в таблицах 3.2-3.5

Таблица 3.2

Тарифы на водоотведение на 2011 год

Потребители	Тарифы	
	На период с 1.01. 2011 по 31.12.2011	
1. Потребители кроме населения	19,28 руб./м ³	
2. Население	19,28 руб./м ³	

Таблица 3.3

Тарифы на водоотведение на 2012 год

Потребители	Тарифы	
	На период с 1.01.2012 по	На период с 1.07.2012 по

	1.07.2012	1.01.2013
1. Потребители кроме населения	19,28 руб./м ³	21,19 руб./м ³
2. Население	19,28 руб./м ³	21,19 руб./м ³

Таблица 3.4

Тарифы на водоотведение на 2013 - 2014 годы

Потребители	Тарифы	
	На период с 1.01.2013 по 1.01.2014	На период с 1.01.2014 по 1.06.2014
1. Потребители кроме населения	23,84 руб./м ³	23,17 руб./м ³
2. Население	23,84 руб./м ³	23,17 руб./м ³

Расчетные тарифы, с учетом изменений тарифов за предшествующие годы и учетом инфляции, за холодное водоснабжение на период 2014-2018 гг. приведены в таблице 2.12.

Таблица 3.5

Перспективные тарифы на водоотведение

Потребители	Ед. изм.	Тарифы				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
водоотведение	руб./м ³	23,17	24,09	25,05	26,05	27,09

Расчетные тарифы являются рекомендательными и подлежат ежегодной актуализации. Тарифы в сфере водоотведения могут устанавливаться с календарной разбивкой в соответствии с предельными индексами, установленными Федеральной службой по тарифам.

3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

Схема водоотведения учитывает развитие муниципального образования Курсавского сельсовета, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий,

развития производственных, рекреационных и общественно-деловых центров.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой централизованной системы, в которую будут поступать хозяйственно-бытовые и промышленные стоки, прошедшие предварительную очистку на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть. Общее расчетное водоотведение по сельскому поселению составит: - на 1 этап строительства – 2,14 тыс. м³/сутки; - на расчетный срок – 2,2 тыс. м³/сутки; На территории сельского поселения предлагается реконструкция и модернизация существующих очистных сооружений полной биологической очистки, строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка во всех бассейнах канализования, развитие и замена изношенных канализационных сетей, а также строительство компактных очистных сооружений биологической очистки малой производительности на площадках планируемой индивидуальной жилой застройки в. Площадки планируемых объектов канализования, располагаемые рядом, следует объединить в единые системы хозяйственно-бытовой канализации. Территория существующей и планируемой застройки может быть подключена к существующим очистным сооружениям. Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

- реконструкция и модернизация существующих очистных сооружений полной биологической очистки и строительство установок механического обезвоживания осадка, в с. Курсавка;
- замена изношенных самотечно-напорных канализационных сетей;
- строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка на территориях бассейнов канализования.

При выборе площадок под размещение новых сооружений обеспечить соблюдение санитарно-защитных зон от них в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и учесть наличие согласованных мест выпуска очищенных стоков;

- утилизация образующегося осадка на площадках канализационных очистных сооружений;

- подключение всей существующей и планируемой застройки к существующим или новым очистным сооружениям путем строительства самотечных сетей канализации.

Схема подлежит актуализации после разработки проектно-сметной документации на строительство, реконструкцию и модернизацию (техническое перевооружение) объектов централизованной системы водоотведения.

Мероприятия (объектный состав) инвестиционной программы по строительству и модернизации систем водоотведения муниципального образования Курсавского сельсовета на 2014-2019 г. г. приведены в таблицах 3.6, 3.7, 3.8.

Таблица 3.6

Модернизация очистных сооружений канализации

№ п/п	Наименование мероприятий
1	Модернизация машинного зала с заменой турбокомпрессора воздушного 2ВФ23/1,5СМ2У3 с электродвигателем мощностью 30 кВт на новый турбокомпрессор воздушный 32ВФ23/1,5СМ2У3 с электродвигателем мощностью 30 кВт.
2	Реконструкция песколовок
3	Расширение приемной камеры
4	Реконструкция хлораторной (установка УФ-обеззараживания)
6	Установка блочно-модульной установки по биологической очистке сточных вод в с. Суркуль, производительностью 200 м ³ /сут.

Таблица 3.7

Модернизация сетей водоотведения

№ п\п	Наименование мероприятий	Диаметр, мм	Протяженность, м
1	Реконструкция канализационного коллектора с. Курсавка, ул. Красная, ул. Стратийчука	500	1200

2	Строительство разводящей канализационной сети неохваченной части с. Курсавка	200-300	16640
4	Строительство разводящей канализационной сети с. Суркуль	200	9000

Таблица 3.8

Модернизация канализационных насосных станций

№ п/п	Наименование мероприятий
1	Реконструкция канализационной насосной станции №1, с заменой насосных агрегатов СМ150-125-315У4 с электродвигателем мощностью 37 кВт на усовершенствованные насосные агрегаты с электродвигателями двигателями меньшей мощности.

При составлении технического задания на изготовление проектно-сметной документации на строительство и реконструкцию объектов централизованной системы водоотведения должны быть предусмотрены следующие задачи:

- обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;
- организация централизованного водоотведения на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует;
- сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения и очистки сточных вод

Важнейшим экологическим аспектом, при выполнении мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения и очистки сточных вод, является сброс сточных вод с превышением нормативно-допустимых показателей. Нарушение требований влечет за собой:

- загрязнение и ухудшение качества поверхностных и подземных вод;
- эвтрофикация (зарастание водоема водорослями);
- увеличение количества загрязняющих веществ в сточных водах;
- увеличение объемов сточных вод;
- увеличение нагрузки на очистные сооружения.

При эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения должны проводиться мероприятия по охране земель, почв, водных объектов, растений, животных и других организмов от негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

Сельскохозяйственные организации, осуществляющие производство, заготовку и переработку сельскохозяйственной продукции, иные сельскохозяйственные организации при осуществлении своей деятельности должны соблюдать требования в области охраны окружающей среды.

Объекты сельскохозяйственного назначения должны иметь необходимые санитарно-защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнение почв, поверхностных и подземных вод, водосборных площадей и атмосферного воздуха.

При планировании и застройке сельских поселений должны приниматься меры по санитарной очистке, обезвреживанию и безопасному размещению отходов производства и потребления, соблюдению нормативов допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, а также по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий и иные меры по обеспечению охраны окружающей среды и экологической безопасности в соответствии с законодательством. Отходы производства и потребления, подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению, условия и способы которых должны быть безопасными для окружающей среды. Запрещается сброс отходов производства и потребления, в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и на почву.

Данные положения определяются Федеральным законом от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды". Основными причинами, оказывающими влияние на загрязнение почв и подземных вод населенных пунктов муниципального образования, являются:

- недостаточный процент охвата частного сектора по сбору и вывозу ТБО согласно имеющегося утвержденного соответствующего Положения;

- возникновение стихийных свалок вокруг населенных пунктов»;
- несоблюдение утвержденного порядка захоронения трупов домашних животных;
- увеличение числа не канализованных объектов мелкой розничной торговли;
- недостаточное количество общественных туалетов;
- недостаточное количество оборудованных сливных станций для приема жидких бытовых отходов;
- отставание развития канализационных сетей от строительства в целом;
- недостаточное количество свободных площадей для размещения объектов по переработке (утилизации) отходов.

Мощное воздействие на среду обитания оказывают сельскохозяйственные объекты. В частности, серьезным источником загрязнения почв, подземных и поверхностных вод являются стоки и навоз животноводческих предприятий и ферм, а также земледелие, сопровождаемое внесением удобрений и ядохимикатов. Выпас скота в водоохраных зонах рек и водоёмов неизбежно приводит к уничтожению пойменной растительности, загрязнению воды рек, озер, прудов и водохранилищ навозосодержащими стоками, что представляет опасность для сохранения нормативных показателей качества поверхностных вод, почв и равновесного состояния прибрежных и водных экосистем в целом, а значит, может отразиться на здоровье населения. Почвы в зоне прохождения автомобильных дорог подвергаются загрязнению соединениями тяжелых металлов, дорожной и резиновой пылью. Потери горюче-смазочных материалов от ходовой части автотранспортных средств и поступление бытового мусора на придорожную полосу оказывает негативное влияние на состояние окружающей среды в целом.

Неудовлетворительное состояние канализационных сетей в населенных пунктах муниципальных образований, сброс жидких отходов из неканализованной части жилой застройки населенных пунктов в выгребные ямы, а также размещение иловых осадков на полях фильтрации обуславливает возможность загрязнения подземных вод, загрязнение и переувлажнение почв.

Учитывая вышеизложенное, отсутствие канализационных сетей и очистных сооружений на большей части муниципального образования создает существенные предпосылки к негативному воздействию на

окружающую среду.

Строительство, реконструкция и модернизация канализационных сетей и очистных сооружений, соблюдение природоохранных мер позволит снизить риск негативного воздействия на окружающую среду, муниципальным образованием в целом.

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

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения будет определена после разработки проектно-сметной документации на строительство, реконструкцию и модернизацию (техническое перевооружение) объектов централизованной системы водоотведения, определения объемов строительства.

Для того, чтобы рассчитать объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения на основании укрупненных сметных нормативов, утвержденных федеральным органом или органом исполнительной власти, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального стройтреста и видов работ, необходимо иметь программу развития инженерной инфраструктуры, либо ведомость объемов строительно-монтажных работ. Программа инженерной инфраструктуры должна быть утверждена местным органом самоуправления и согласована с органами источников финансирования. Ведомость строительно-монтажных работ должна быть принята на основании проектных решений. В настоящее время указанная документация находится на стадии разработки и должна быть изготовлена до актуализации Схемы водоотведения.

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей схемы будет включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;

- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

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

- фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
- результатов технического обследования централизованных систем водоотведения;
- сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, относятся следующие показатели:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения; - показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод.

Расчетные значения целевых показателей, с разбивкой по годам, приведены в таблице 3.2

Таблица 3.2

Перечень значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоотведение

Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. Изм.	Величина показателя, в год									
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Показатель очистки сточных вод	Доля сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	46,4	51,0	55,6	55,0
	Доля сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов и лимитов на сбросы	%	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	33,6	29,0	24,4	25,0
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Продолжительность перерывов водоотведения	м ³	437	437	437	437	437	437	485	485	485	523
Показатель качества обслуживания абонентов	Среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии»	%	Не нормируется					5	2	2	2	2
	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%					3	5	7	7	8	8

4. Основные финансовые показатели

4.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий

Стоимость строительно-монтажных работ составит от 6,5 до 10 млн. рублей в ценах 2013 г. Стоимость проектно-изыскательских работ составит от 1, 5 до 2 млн. рублей в ценах 2013г. Стоимость пуско-наладочных работ составит от 500 до 700 тыс. руб. в ценах 2013г. Стоимость оборудования составит от 1, 2 до 1,5 млн. руб. в ценах 2013г. Более точная информация о потребности в инвестициях будет предоставлена в актуализированной Схеме, после корректировки проекта «Водоснабжение производственных баз водохозяйственных организаций с. Курсавка» от 2004 года.

4.2. Структура финансирования мероприятий

Информация об общих объемах финансирования, источниках, структуре финансирования мероприятий будет представлена в актуализированной Схеме, после корректировки проекта «Водоснабжение производственных баз водохозяйственных организаций с. Курсавка» от 2004 года.

5. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий схемы

В ходе достижения значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение и водоотведение, и в результате реализации настоящей схемы:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения и водоотведения;
- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;
- будет улучшено качество потребляемой воды;
- будет улучшена экологическая ситуация.

Реализация программы направлена на увеличение мощности по водоснабжению и водоотведению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов муниципального образования Курсавского сельсовета в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2014 - 2023 г. г.

При разработке основных положений данной схемы, инженерные расчеты производились на основании документального и инструментального обследования исходя из актов технического обследования централизованных систем водоснабжения и водоотведения.