

Приложение 2

УТВЕРЖДЕНО

постановлением администрации

Городищенского муниципального района

от _____ № _____

**ЕДИНАЯ СХЕМА ВОТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ГОРОДИЩЕНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД ДО 2031 Г.**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Существующее положение в сфере водоотведения	4
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	14
3. Прогноз объема сточных вод	17
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	19
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	28
6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем централизованного водоотведения	29
7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения	33
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	35
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	36
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	37

Введение

Единая схема водоотведения сельских поселений Городищенского муниципального района разработана:

- с учётом требований Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ с изменениями и дополнениями;
- с учётом требований Водного кодекса Российской Федерации;
- в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- с учётом требований Федерального закона Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- с учётом требований Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- с учётом требований Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- с учётом требований Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- с учётом требований СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- с учётом требований СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*;
- с учётом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- в соответствии с требованиями технического задания на разработку Единой схемы водоотведения сельских поселений Городищенского муниципального района.

1. Существующее положение в сфере водоотведения.

а) Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселений и деления территорий поселений на эксплуатационные зоны.

В соответствии с определением, данным Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения. Система водоотведения - необходимый и важный элемент современной инженерной инфраструктуры поселения. Канализация - составная часть системы водоснабжения и водоотведения, предназначенная для удаления твёрдых и жидких продуктов жизнедеятельности человека, хозяйственно-бытовых и дождевых сточных вод с целью их очистки от загрязнений и дальнейшей эксплуатации или возвращения в водоём.

В настоящее время из всех сельских поселений, входящих в состав Городищенского муниципального района, централизованная система водоотведения имеется только в п. Каменный, п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Областной с/х. опытной станции, п. Самофаловка, п. Степной.

Система водоотведения п. Каменный

В поселке Каменный сточные воды с населенного пункта поступают в канализационно-насосную станцию №1 и №2 в приемные резервуары, затем перекачиваются далее в пруд-испаритель. Объем этого пруда удовлетворяет потребности водоотведения поселка. Протяженность канализационных сетей составляет 7140 км. Производственная мощность действующих канализационных насосных станций составляет 8,64 тыс. куб. м в сутки. Суточная нагрузка на систему водоотведения составляет 0,01 тыс. куб. м. Обеспеченность централизованной системой водоотведения населения составляет 20,5 %.

Пропускная способность канализационной системы значительно превышает объемы водопотребления даже в часы пиковых нагрузок. Диаметры трубопроводов (50-300 мм) позволяют беспрепятственно производить сброс канализационных стоков.

Системы централизованного водоотведения находятся в неудовлетворительном состоянии и нуждаются либо в капитальном ремонте, либо в реконструкции и модернизации. Физический износ основных сооружений систем централизованного водоотведения составляет более 90 %. КНС находятся в аварийном состоянии из-за полного износа перегораживающей стенки мокрого

и сухого приямка. Имеющиеся канализационные насосные станции подлежат реконструкции и капитальному ремонту.

Система водоотведения п. Котлубань

В п. Котлубань имеется централизованная система сбора и отвода сточных вод на поля фильтрации.

Канализационными сетями п.Котлубань охвачена территория двух, четырех и пяти этажных домов, часть частного сектора, а так же школы, больницы, дет. сада и ДК. Канализационными сетями обеспечено 30 % территории жилой застройки.

Сеть водоотведения является самотечной до КНС далее по напорному трубопроводу происходит транспортирование хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод на поля испарители. Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлениям рельефа местности и местоположением полей испарителей канализации.

Система водоотведения п. Областной сх. опытной станции

В п. ОПХ имеется централизованная система хозяйственно-бытовой канализации: 1 бассейн канализования. Отвод и сбор сточных вод осуществляется по самотечной системе канализации в пруды накопители-испарители.

В систему водоотведения п. Областной сельскохозяйственной опытной станции поступают стоки от населения, социальных объектов (школа, д/сад, амбулатория, ДК, административные здания) и прочих потребителей. Канализационными сетями охвачено 90 % территории жилой застройки.

Система водоотведения п. Самофаловка

В Самофаловском сельском поселении имеется централизованная система сбора и отвода сточных вод на поля испарители.

Канализационными сетями охвачена территория двух и трёхэтажных домов, школы и ФАП.

Сеть водоотведения является самотечной до КНС далее по напорному трубопроводу происходит транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод на поля испарители. Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлениям рельефа местности и местоположением полей испарителей канализации.

Сточные воды поступают на канализационную насосную станцию производительностью 80 м³/час и перекачиваются по напорному водоводу диаметром 200 мм на поля испарители.

Система водоотведения п. Степной

В населенном пункте имеется централизованная бытовая канализация, охватывающая центральную часть жилой застройки. Существующая схема канализации поселка предусматривает сбор сточных вод самотечными трубопроводами и подачу стоков на канализационную насосную станцию, расположенную на ул. Новосельской. Насосная станция построена в 1982 году, находится в аварийном состоянии.

По напорному трубопроводу 2Ø150мм стоки подаются на поля фильтрации, расположенные на расстоянии около трех километров от насосной станции.

Система водоотведения п. Кузьмичи

Хозяйственно-бытовые стоки из магистрального коллектора собираются во временные пруды накопители-испарители. Объем этих прудов уже не удовлетворяет потребности водоотведения, а с введением дополнительных потребителей вопрос нехватки объемов накопительных прудов будет весьма актуален. Обеспеченность централизованной системой водоотведения населения составляет 87 %.

В поселке Кузьмичи сточные воды с населенного пункта поступают в канализационно– насосные станции № 1, 2, 3 в приемные резервуары, затем под напором перекачиваются на поля фильтрации.

Протяженность канализационных сетей составляет 11,5 км, ветхими из которых считаются 6,8 км.

Перечень канализационного оборудования на территориях сельских поселений представлена ресурсоснабжающей организацией и отражена в таблице 1-1.

Таблица 1-1
Перечень канализационного оборудования

Расположение канализационной насосной станции	Год стр-ва	Мощность фактич., тыс. м ³ /сут	Марка насосов	Кол-во насосов (шт.)
КНС п. Каменный – 2шт			ЦМК 40/25 СМ 80-50- 200Б/4	2
КНС п. Кузьмичи – 3шт		276,8	ЦМК 40/25 с	3

			НОЖОМ	
КНС п. Самофаловка – 1шт			СМ 125-80-315/6Б	1
КНС п. Степной – 1шт		1500	СМ 100-65-250	1
КНС п. Котлубань – 2шт	1985	2000	ЦГ-80/30	1

б) Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описания существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.

В результате технического обследования централизованных систем водоотведения п. Каменный, п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Областной сх. опытной станции, п. Самофаловка, п. Степной выявлено:

1. В настоящее время сельские поселения имеют различную степень благоустройства. Централизованной системой канализации охвачено от 20,5% до 90 % территорий жилой застройки.

2. В связи с увеличением расхода сточных вод от существующих и планируемых объектов капитального строительства требуется реконструкция существующих прудов накопителей-испарителей.

3. Для приведения степени очистки сточных вод к показателям, допустимым для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения, необходимо строительство новых очистных сооружений.

4. К физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения привели длительный срок эксплуатации и агрессивная среда.

5. Отсутствие перспективных схем водоотведения замедляет развитие поселений в целом.

6. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах поселений способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

в) Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных, нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.

В настоящее время зоны централизованного водоотведения организованы в следующих населенных пунктах: п. Каменный, п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Областной сх. опытной станции, п. Самофаловка, п. Степной.

Остальные населенные пункты, входящие в состав сельских поселений Городищенского муниципального района, не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод.

г) Описание технологической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующих централизованных систем водоотведения.

Утилизация осадков сточных вод не производится.

д) Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определения возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованных систем водоотведения.

Таблица 1-2

Характеристика канализационных коллекторов и сетей

Показатели	Единица измерения	В сельских населенных пунктах
Одинокое протяжение: главных коллекторов	км	12,9
в том числе: нуждающихся в замене	км	9,5
уличной канализационной сети	км	28,8
в том числе: нуждающейся в замене	км	12,1
внутриквартальной и внутридворовой сети	км	4,4
в том числе: нуждающейся в замене	км	1,2
Заменено канализационных сетей - всего	км	0,5
в том числе: главных коллекторов	км	0
уличной канализационной сети	км	0,5

п. Каменный

Централизованная система водоотведения в поселке состоит из самотечных коллекторов. От потребителей по улицам проложена трасса самотечной канализации из чугунных труб по которым канализационные стоки самотеком поступают в мокрый приямок канализационной насосной станции. Насосами под давлением стоки перекачиваются по напорному коллектору за пределы поселка на поле фильтрации. Период эксплуатации самотечной канализации, трассы напорного коллектора и КНС более 30 лет, трубопроводы и колодцы засорены.

Требуется замена трубопровода, ремонт и восстановление колодцев, промывка и очистка трассы водоотведения. В целом износ канализационных труб составляет более 90% процентов, что ведет к росту числа аварийных ситуаций, порывов, вероятности загрязнения окружающей среды.

п. Котлубань

Сети проложены из чугунных и асбестоцементных труб диаметром от 150 до 250 мм и имеют удовлетворительное состояние. Общая протяженность канализационных сетей поселения составляет 2,8 км.

Сточные воды поступают на канализационную насосную станцию (далее – КНС) производительностью 80 м³/час и перекачиваются по напорному водоводу диаметром 200 мм на поля фильтрации.

п. ОПХ

Сеть водоотведения является общесплавной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод на очистные сооружения. Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлением рельефа местности и местоположением очистных сооружений канализации. Сети проложены из чугунных и керамических труб диаметром 50 - 300 мм и имеют предельный уровень износа. Общая протяженность канализационных сетей поселения составляет 13 км. Сточные воды от п. Областной сельскохозяйственной опытной станции поступают по самотечной системе канализации в пруды накопители-испарители.

п. Самофаловка

Сети проложены из керамических и асбестоцементных труб диаметром 250 и 200 мм и имеют удовлетворительное состояние. Общая протяженность канализационных сетей поселения составляет 8,4 км. Канализационными сетями охвачено 30 % территории жилой застройки.

п. Степной

Общая протяженность сетей канализации – 12,7 км. Напорный трубопровод протяженностью 6,5 км, построенный в 1984г., находится в аварийном состоянии. Самотечные сети построены в 1980-х годах, общая протяженность самотечной сети канализации 6,2 км, диаметры сети 200-100мм. Материал труб-полиэтилен, чугун. По данным администрации средний процент износа сети – 100%.

п. Кузьмичи

Канализационные сети имеют протяженность 11,5 км, в том числе:

- главный коллектор – 1,9 км,
- уличные - 7,5 км,
- внутриквартальные и внутридомовые – 2,1 км.

Система самотечная, преимущественно металлическая, незначительная часть – керамические и асбестоцементные трубы. Существующая система водоотведения была построена в 1976 году и постоянно достраивалась по мере ведения нового строительства, средний износ сетей водоснабжения превышает 80%.

е) Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения. По системе, состоящей из самотечных и напорных коллекторов сточные воды, образующиеся на территориях п. Каменный, п. Областной сх. опытной станции, п. Самофаловка отводятся в пруды накопители-испарители, в п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Степной - на поля фильтрации.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.



Рис. 1. Общий вид полиэтиленовых труб

При эксплуатации биологических очистных сооружений канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются аэротенки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений.

Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности систем водоотведения, обеспечивается устойчивая работа систем канализации поселков.

ж) Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

В настоящее время отмечаются колебания содержания загрязняющих веществ, превышение нормативов сбрасываемых стоков практически по всем показателям. Это приводит к загрязнению окружающей среды, а также возможности вспышки инфекционных заболеваний. В целях предотвращения вредного воздействия сбросов сточных вод, а также предупреждения экологической и санитарно-эпидемиологической катастрофы необходима реконструкция существующих прудов накопителей-испарителей, строительство новых очистных сооружений.

Кроме того, отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах сельских поселений способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

з) Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.

В х. Грачи, п. Карповка, х. Дмитриевка, п. Западновка, п. Россошки, х. Песковатка, х. Вертячий, х. Красный Пахарь, х. Новая Надежда, п. Радужный, п. Орловка, п. Царицын, п. Ст. Яблоневка, х. Варламов нет организованного централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жилые и общественные здания неканализованной застройки оборудованы надворными уборными с водонепроницаемыми выгребными ямами. Бытовые сточные воды неканализованного сектора в настоящее время вывозятся ассенизационными машинами на поля фильтрации.

и) Описание существующих технических и технологических проблем систем водоотведения поселений.

В системах водоотведения сельских поселений Городищенского муниципального района имеются следующие проблемы:

1. Малый охват централизованными системами водоотведения (централизованная канализация присутствует в 5 населенных пунктах из 20);

2. Высокий износ сетей, оборудования и сооружений систем водоотведения;

3. Требуется реконструкция существующих прудов накопителей-испарителей.

4. Существует необходимость в строительстве новых очистных сооружений.

5. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах поселений.

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

Согласно пункта 4 постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

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

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

На основании вышеизложенных критериев централизованные системы водоотведения п. Каменный, п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Областной сх. опытной станции, п. Самофаловка, п. Степной, эксплуатируемые МУП «ЖКХ Городищенского района» относятся к централизованным системам водоотведения поселений, установленных требованием постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691.

Сточные воды, централизованных систем водоотведения образующиеся на территориях п. Каменный, п. Областной сх. опытной станции, п. Самофаловка отводятся в пруды накопители-испарители, в п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Степной - на поля фильтрации. Информация о мощностях канализационных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод представлена в п. а) Части 1 Схемы водоотведения.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

а) Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.

Общий баланс водоотведения представлен ресурсоснабжающей организацией и отражен в таблице 2-1.

Таблица 2-1
Общий баланс водоотведения

Наименование	Единица измерения	В сельских населенных пунктах
Пропущено сточных вод - всего	тыс м ³	120,74
в том числе: от населения	тыс м ³	113,67
от бюджетофинансируемых организаций	тыс м ³	5,32
от промышленных предприятий	тыс м ³	0
от прочих организаций	тыс м ³	1,75
Пропущено сточных вод через очистные сооружения - всего	тыс м ³	
в том числе: на полную биологическую очистку (физико-химическую)	тыс м ³	
из нее: нормативно очищенной	тыс м ³	
недостаточно очищенной	тыс м ³	
Передано сточных вод другим канализациям или отдельным канализационным сетям	тыс м ³	
Количество образованного осадка (по сухому веществу)	тонн	
Количество утилизированного осадка	тонн	

В данной таблице обозначены объемы сточных вод, определенные на основании объемов реализации услуг централизованного водоотведения абонентам в п. Каменный, п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Областной сх. опытной станции, п. Самофаловка, п. Степной.

Основной объем сточных вод, приходится на категорию абонентов «население» и составляет 94,1%.

На территории сельских поселений Городищенского муниципального района определены шесть технологических зон централизованного водоотведения.

Таблица 2-2

Баланс поступления сточных вод по технологическим зонам водоотведения

Технологическая зона	Наименование населенного пункта	Объем сбрасываемых сточных вод (млн.куб.м/год)			
		Всего	Из них		
			Нормативно-очищенных	Недостаточно очищенных	Неочищенных
1	п. Каменный	0,01	0	0	0,01
2	п. Котлубань	0,01	0	0	0,01
3	п. Кузьмичи	0,11	0	0	0,11
4	п. Областной сельскохозяйственной опытной станции	0,1	0	0	0,1
5	п. Степной	0,02	0	0	0,02
6	п. Самофаловка	0,02	0	0	0,02

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

Под неорганизованным стоком понимается поступление в систему централизованной хозяйственно-бытовой канализации ливневых и грунтовых вод и талого снега через не плотности люков и трубопроводов. Также неорганизованному стоку относится несанкционированное (незаконное) присоединение абонентов к системам хозяйственно-бытовой канализации.

Произвести оценку притока неорганизованного стока возможно только при наличии приборов учета на входе/выпуске сточных вод на ОСК.

в) Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерчески расчетов.

В настоящее время доля абонентов с водомерными счетчиками составляет:

Таблица 2-3

Наименование потребителей	Количество лицевого счетов по водоотведению	Обеспеченность ПУ
п. Каменный	100 Из них 99 – по ПУ	100%
п. Кузьмичи	618	97,9%

	Из них 605 – по ПУ	
п. Областной с/х опытной станции	662 Из них 603 – по ПУ	91,1%
п. Самофаловка	236 Из них 235 по ПУ	100%
п. Степной	320 Из них 245 – по ПУ	76,6%
п. Котлубань	359 Из них 262 – по ПУ	73,0%
Общее значение	2295 Из них 2049 – по ПУ	89,8%

г) *Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.*

Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения по технологическим зонам водоотведения не представлен.

д) *Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений*

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения представлены в таблице 2-4.

Таблица 2-4

Наименование потребителей	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2031 год
	водоотведение					
тыс. м ³ /год						
п. Каменный	15,381	18,757	22,508	26,260	30,011	48,768
п. Котлубань	25,061	45,114	51,559	58,004	64,449	96,674
п. Кузьмичи	102,783	103,964	105,145	106,327	107,508	112,234
п. Областной с/х опытной станции	98,663	101,951	104,144	106,336	109,625	109,625
п. Самофаловка	16,219	18,922	21,625	24,328	27,032	40,547
п. Степной	51,853	55,557	59,261	65,434	71,607	92,595
Объем принятых сточных вод, всего	309,959	344,266	364,243	386,689	410,232	500,443

3. Прогноз объема сточных вод

а) Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованные системы водоотведения

Таблица 3-1

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованные системы сельских поселений Городищенского района

Наименование	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Пропущено сточных вод - всего	тыс м ³	120,74	309,96	344,27	364,24	386,69	410,23	500,44
в том числе:								
от населения	тыс м ³	113,67	302,89	337,20	357,17	379,62	403,16	493,37
от бюджетофинансируемых организаций	тыс м ³	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32
от промышленных предприятий	тыс м ³	0	0	0	0	0	0	0
от прочих организаций	тыс м ³	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75

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

Как было обозначено выше, на территориях сельских поселений Городищенского муниципального района определены шесть технологических зон централизованного водоотведения: п. Каменный, п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Областной сх. опытной станции, п. Самофаловка, п. Степной, эксплуатацию сетей и объектов централизованного водоотведения в которых осуществляет МУП «ЖКХ Городищенского района».

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

На перспективу предусматривается реконструкция существующих прудов накопителей-испарителей и строительство новых очистных сооружений. Требуемые мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод составляют:

п. Каменный – 133,6 м³/сут

п. Котлубань – 264,9 м³/сут

- п. Кузьмичи – 307,5 м³/сут
- п. Областной с/х опытной станции – 300,3 м³/сут
- п. Самофаловка – 111,1 м³/сут
- п. Степной – 253,7 м³/сут.

г) Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Трассировка самотечной сети уличных коллекторов выполнена с рекомендуемыми уклонами, диаметрами и не заиливающими скоростями движения сточных вод. Диаметр трубопроводов выбран с учетом пропускания максимальных расчетных расходов.

Материал труб выбран исходя из топографических, гидрогеологических условий и экономических соображений.

Рекомендуется самотечные сети канализации проложить из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR-17 (технических) Ø110 –900 мм по ГОСТ 18599-2001.

На самотечных сетях в местах присоединений, изменения направления, уклонов предусмотреть установку смотровых колодцев с люками и лестницами.

Частичная замена ж/б колец в канализационных колодцах, принятых по т.п. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

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

Согласно расчетов на перспективное развитие канализационных сетей, необходимо увеличить производительность очистных сооружений канализации. Также необходима установка нового современного оборудования, которое позволит очистить стоки до необходимого уровня.

Согласно расчетов на перспективное развитие канализационных сетей, необходимо провести реконструкцию прудов накопителей-испарителей без увеличения мощности (только в целях повышения степени очистки стоков).

4. Предложения по строительству, реконструкции (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

а) Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

Раздел «Водоотведение» единой схемы водоснабжения и водоотведения сельских поселений Городищенского муниципального района разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Основными задачами, решаемыми в схеме водоотведения являются:

-реконструкция существующих прудов накопителей-испарителей и строительство новых очистных сооружений с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод для исключения отрицательного воздействия на водоемы и требований нормативных документов Российского законодательства с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду;

-обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижение количества отказов системы;

-создание системы управления канализацией с целью повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы;

-повышение энергетической эффективности системы водоотведения;

-строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных поселковых территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

-постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

-удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;

-постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий;

-обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества 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;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

б) Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.

В целях реализации единой схемы водоотведения до 2031 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно – технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надёжности систем жизнеобеспечения. Основные необходимые мероприятия для оптимизации и развития систем водоотведения представлены в таблице

Таблица 4-1

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения

№, п/п	Мероприятия по реализации схем водоотведения сельских поселений Городищенского муниципального района		
	Наименование	Объемные показатели	Срок реализации
1	п. Каменный		
	Реконструкция канализационных насосных станций подкачки сточных вод	2 шт.	2022-2025
	Подключить существующую и планируемую застройку к централизованной системе водоотведения		2026-2031

	Строительство канализационных самотечных коллекторов для сбора сточных вод от планируемой на расчетный срок застройки		2027-2031
2	п. Котлубань		
	Реконструкция существующих сетей водоотведения		2022-2026
	Реконструкция КНС		2024-2026
	Проектирование канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки сточных вод		2026-2031
3	п. ОПХ		
	Реконструкция существующих прудов накопителей-испарителей	2 шт.	2023-2026
	Строительство новых канализационных сетей	По ул. Дачная от дома № 84 до дома № 65	2027-2031
	Строительство КНС	1 шт.	2030-2031
	Восстановление канализационного коллектора к прудам-накопителям		2022
	п. Самофаловка		
	Реконструкция КНС	1 шт.	2022-2024
	Проектирование канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки	1 шт.	2025-2027
	Строительство канализационных очистных сооружений	1 шт.	2027-2031
	п. Степной		
	Строительство новой насосной станции КНС-1	1 шт.	2022-2024
	Проектирование канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки	1 шт	2026
	Строительство канализационных очистных сооружений	1 шт.	2027-2031
	Прокладка самотечных трубопроводов канализации	10,49 км	2025-2028
	Строительство одной насосной станции (КНС №2)	1 шт.	2027-2031
	п. Кузьмичи		
	Капитальный ремонт канализационного коллектора из труб полиэтиленовых Ø 150 м до очистных сооружений		2022-2027
	Установка регулируемого привода в системах водоотведения (частотные		2021

	регуляторы) КНС №1		
	Установка регулируемого привода в системах водоотведения (частотные регуляторы) КНС №3		2021
	Строительство новой линии канализационного коллектора		2025-2026
	Строительство КНС		2027-2028
	Внедрение трехтарифного электросчетчика		2027-2030
	Установка регулируемого привода в системах водоотведения (частотные регуляторы) КНС №2		2021

в) Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

п. Каменный

Водоотведение будет осуществляться самотечными канализационными коллекторами до площадок существующих и новых очистных сооружений канализации. Самотечная сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005. Напорная канализационная сеть – из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Техническая». Для обеспечения приема сточных вод от планируемых объектов канализования и их очистки предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства освоения выделяемых площадок под застройку.

п. Котлубань

Общая протяженность канализационных сетей диаметром 150 - 250 мм составит 2.8 км. Самотечная сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005. Напорная канализационная сеть - из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 "Техническая".

Для обеспечения приема сточных вод от планируемых объектов канализования и их очистки предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку:

п. ОПХ

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие п. ОПХ, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени

благоустройства жилых зданий, развития производственных, рекреационных и общественно-деловых центров.

Перспективная система водоотведения предусматривает строительство (либо модернизацию) централизованной системы, в которую будут поступать хозяйственно-бытовые и промышленные стоки. Для п. ОПХ принята самотечная система водоотведения с учетом рельефа местности, обуславливающая наличие нескольких бассейнов канализования.

На территории поселения предлагается реконструкция и модернизация существующих прудов накопителей-испарителей, расположенных на восточной окраине поселка, строительство канализационных очистных сооружений, развитие и замена изношенных канализационных сетей.

Общая протяженность канализационных сетей диаметром 100 - 300 мм составит 17 км. Самотечная сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005. Напорная канализационная сеть - из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 "Техническая".

Состав и характеристика, а также местоположение производственных объектов системы водоотведения определяются на последующих стадиях проектирования. Площадки планируемых объектов канализования, располагаемые рядом, следует объединять в единые системы хозяйственно-бытовой канализации. Территория существующей и планируемой застройки может быть подключена к существующим очистным сооружениям.

Сточные воды от существующих и планируемых производственных зон должны очищаться на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

п. Самофаловка

Перспективная схема водоотведения поселка, в связи со сложным рельефом местности предусматривает строительство септиков в новых застройках.

Для обеспечения указанной потребности в воде с учетом 100% подключения всех потребителей к централизованной системе водоснабжения предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку производственных, социально-культурных и рекреационных объектов.

Повышение надежности системы водоснабжения будет достигаться за счет обустройства ВЗУ новым оборудованием и приборами учета воды в точках водоразбора. Все водоводы будут прокладываться из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 "Питьевая" диаметром от 50 до 100 мм. Общая протяженность сетей составит 7,502 км.

п. Кузьмичи

Программа развития системы водоотведения включает проекты по подключению новых потребителей к системе водоотведения, проекты, обеспечивающие экологическую безопасность Кузьмичевского сельского поселения и минимизацию загрязнения окружающей среды путем модернизации системы водоотведения, а также проекты по повышению эффективности и надежности работы системы.

п. Степной

Предлагаемые проектом очистные сооружения «ВДС-БКЭС» обеспечивают полную очистку бытовых сточных вод до нормативов сброса в водоем рыбохозяйственного и рекреационного назначения и имеют ряд преимуществ по сравнению с классическими очистными сооружениями:

- снижение энергопотребления в 2-3 раза;
- отсутствие иловых площадок;
- герметичность оборудования (низкий уровень шумов, отсутствие выбросов в атмосферу) и, как следствие, уменьшение санитарно-защитной зоны;
- сокращение занимаемой площади;
- высокая надежность и большой эксплуатационный ресурс оборудования.

Биологические очистные сооружения представлены двумя технологическими линиями. В состав первой линии (физико-механическая очистка) входят: приемная камера, решетки, песколовки и усреднители. В состав второй линии (биологическая очистка) входят аэроаппарат первой ступени биологического окисления, аэроаппарат второй ступени биологической очистки, аппарат осадительный первой ступени, аппарат осадительный второй ступени, блок доочистки, представленный фильтрами многослойной фильтрации, аппарат обработки осадков, установка обеззараживания очищенной воды, насосное оборудование, аэраторы эжекторного типа.

Обработка осадка предусматривается в аппарате обработки осадков сточных вод при смешении избыточного активного ила и сырого осадка через аэратор эжекторного типа. Обеспечивается глубокая минерализация илового осадка, полное обеззараживание.

После окончания процесса стабилизации осадков проводится их гравитационное осаждение методом отстаивания, осадок с влажностью 97-98% собирается в конической части колонного аппарата обработки осадков сточных вод и уплотняется до заданной влажности, а затем направляется на обезвоживание в фильтровальные мешки, расположенные в помещении обезвоживания стабилизированного осадка.

Обработанный стабилизированный осадок после сертификации используется как органоминеральный грунт в сельском хозяйстве,

промышленном цветоводстве, а также для биологической рекультивации опустыненных земель и полигонов твердых бытовых отходов

Очищенные сточные воды подвергаются обеззараживанию на установке импульсного ультрафиолетового облучения УОВ-50 ДМ, обеспечивающей высокий эффект дезинфекции стоков без использования хлора и его соединений, отличающихся высокой токсичностью и возможностью образовывать вторичные соединения.

При нормальном технологическом режиме эксплуатации биологических очистных сооружений вредные сбросы в водоем отсутствуют. Химические реагенты в технологическом процессе очистки сточных вод не применяются.

Комплексы очистных сооружений размещаются в отапливаемых зданиях. Технология очистки на сооружениях серии "ВДС-БКЭС" хорошо зарекомендовала себя при резких перепадах количества подаваемых на очистку сточных вод.

Отвод очищенных и обеззараженных сточных вод предусматривается в водоем.

Для канализования проектируемой застройки населенного пункта на расчетный срок по условиям рельефа рекомендуется прокладка самотечных трубопроводов канализации и строительство одной насосной станции (КНС №2) в южной части населенного пункта. Проектируемая КНС №2 перекачивает сточные воды на новые очистные сооружения, располагаемые в районе существующего кладбища.

К строительству предлагаются комплектные канализационные насосные станции фирмы "ГРУНДФОС". Производительность канализационных насосных станций:

№1 – 1,25 тыс. м³/сут;

№2 – 0,05 тыс. м³/сут

Проектируемые блочно-комплексные канализационные очистные сооружения и насосные станции должны быть обеспечены санитарно-защитными зонами. Санитарно-защитная зона проектируемых канализационных очистных сооружений – 20,0 м, насосной станции №1 – 20,0 м, насосной станции №2 – 15,0 м.

Для прокладки самотечной канализационной сети рекомендуется применение полиэтиленовых гофрированных труб, для прокладки напорной сети – полиэтиленовые напорные трубы по ГОСТ 18599 (технические).

г) Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованных систем водоотведения

Для повышения качества водоотведения в сельских поселениях предлагается в течение расчетного срока единой схемы водоотведения

реализовать основные мероприятия по строительству, реконструкции сооружений систем централизованной канализации. Данные отражены в п. б) Части 4 Схемы водоотведения.

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

Систем диспетчеризации и автоматизации в системах водоотведения сельских поселений Городищенского муниципального района отсутствуют.

Внедрение данной системы требует значительных затрат, что необратимо скажется на росте тарифа за водоотведение и как следствие на социально-экономическую обстановку в поселениях.

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

В связи с тем, что в рамках выполнения мероприятий данной схемы водоотведения планируется проведение реконструкции самотечных и напорных канализационных трубопроводов, маршруты прохождения вновь создаваемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Маршруты вновь создаваемых сетей водоотведения будут проходить параллельно существующим дорожным покрытиям. Точное место прокладки новых труб будет определено по результатам проектно-изыскательских работ.

Внутриквартальные сети водоотведения в районах жилищной застройки будут прокладываться согласно утвержденных проектов на застройку данных территорий.

ж) Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

Проектирование и строительство централизованной системы бытовой канализации для населённых пунктов (микрорайонов) присоединённых является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния указанных территорий и охране окружающей природной среды.

Нормативная санитарно-защитная зона для очистных сооружений - 150 м, для канализационной насосной станции – 15 м. Также для сетевых сооружений канализации установлена следующая охранная зона:

- для сетей диаметром менее 600 мм – 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения;

- для магистралей диаметром свыше 1000 мм – 20-50-метровая зона в обе стороны от стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения в зависимости от грунтов и назначения трубопровода.

Предлагаемые схемой мероприятия по строительству и реконструкции систем отведения и очистки бытовых сточных вод позволят улучшить санитарное состояние на территориях населенных пунктов, а так же качество воды поверхностных водных объектов

з) Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения

Объекты централизованных схем водоотведения находятся в границах населенных пунктов.

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

а) Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

Планируемые к выполнению в рамках данной Схемы водоотведения мероприятия по строительству и реконструкции объектов систем централизованной канализации напрямую направлены на повышение экологической эффективности как в п. Каменный, п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Областной сх. опытной станции, п. Самофаловка, п. Степной, так и в Городищенском муниципальном районе в целом.

Реализация данных мероприятий не вызовет негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания и не обусловит наличие непредотвращаемого ущерба водным биоресурсам и среде их обитания.

б) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Существующий метод очистки утилизации осадков сточных вод на новых КОС на иловых площадках должен соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

Влага после обезвоживания осадка не должна попадать в грунт и не наносить ущерб окружающей среде, осадок после утилизации на иловых площадках может быть использован в качестве депонирующего состава, и иметь достаточную агрономическую ценность для того, чтобы быть использованным для пересыпки отходов.

6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем централизованного водоотведения

В системах централизованного водоотведения п. Каменный, п. Котлубань, п. Кузьмичи, п. Областной сх. опытной станции, п. Самофаловка, п. Степной в течение рассматриваемого периода действия единой схемы предусмотрен следующий перечень мероприятий (см. табл. 6-1):

Таблица 6-1

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации сетей и объектов систем централизованного водоотведения

№ п/п	Наименование строек объектов, видов работ	Всего:	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
п. Каменный													
1	Реконструкция канализационных насосных станций подкачки сточных вод	900					900						
2	Подключить существующую и планируемую застройку к централизованной системе водоотведения	128250						21375	21375	21375	21375	21375	21375
3	Строительство канализационных самотечных коллекторов для сбора сточных вод от планируемой на расчетный срок застройки	32860							6572	6572	6572	6572	6572
п. Котлубань													
1	Реконструкция существующих сетей водоотведения	400		80	80	80	80	80					
2	Реконструкция КНС	900						900					

3	Проектирование канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки сточных вод	2300										1150	1150
п. ОПХ													
1	Реконструкция существующих прудов накопителей-испарителей	25000			6250	6250	6250	6250					
2	Строительство новых канализационных сетей	315											315
3	Строительство КНС	2000											2000
4	Восстановление канализационного коллектора к прудам-накопителям	1900		1900									
п. Самофаловка													
4	Реконструкция КНС	84				84							
2	Проектирование канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки	300							300				
3	Строительство канализационных очистных сооружений	10000							2000	2000	2000	2000	2000
п. Степной													
1	Строительство новой насосной станции КНС-1	1000				1000							
2	Проектирование канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки	300						300					
3	Строительство канализационных очистных сооружений	10000							2000	2000	2000	2000	2000
4	Прокладка самотечных трубопроводов канализации	42500					10625	10625	10625	10625			

5	Строительство одной насосной станции (КНС №2)	1000											1000
п. Кузьмичи													
1	Капитальный ремонт канализационного коллектора из труб полиэтиленовых Ø 150 м до очистных сооружений	1543							1543				
2	Установка регулируемого привода в системах водоотведения (частотные регуляторы) КНС №1	50	50										
3	Установка регулируемого привода в системах водоотведения (частотные регуляторы) КНС №3	50	50										
4	Строительство новой линии канализационного коллектора	3500					1750	1750					
5	Строительство КНС	5000							2500	2500			
6	Внедрение трехтарифного электросчетчика	600										600	
7	Установка регулируемого привода в системах водоотведения (частотные регуляторы) КНС №2	50	50										
ИТОГО		270802	150	1980	6330	7414	19605	41280	46915	45072	31947	33697	36412

Ориентировочная стоимость реализации указанных выше мероприятий Схемы водоотведения составит 270802,0 тыс.руб. Итоговая стоимость должна уточняться на следующих стадиях проектирования.

Источниками финансирования мероприятий могут выступать бюджеты всех уровней. Не менее 5% софинансирование местного бюджета, внебюджетные источники финансирования должны быть не менее 15 % - прибыль организации, амортизационные отчисления, заемные средства, инвестиционная составляющая в тарифе. Остальное финансирование планируется осуществить за счёт средств регионального и федерального бюджета.

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества 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;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Таблица 7-1

Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения

№ п./п.	Показатель	Ед. изм.	Базовый показатель, 2020 г.	Целевые показатели					
				2021 г.	2022 г.	2023	2024	2025	2026-2031 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения									
1.1	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность	ед./ км	0	0	0	0	0	0	0

	канализационной сети в год								
1.2	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	80,00	75,00	70,00	65,00	60,00	55,00	10,00
2. Показатель качества обслуживания абонентов									
2.1	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	95,00	95,00	95,00	95,00	96,00	97,00	98,00
2.2	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	%	0	0	0	0	0	0	0
3. Показатель качества очистки сточных вод									
3.1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	100

3.2	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	0	0	0	0	0	0	0
4. Показатель эффективности использования ресурсов									
4.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*час/куб.м	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*час/куб.м	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78

8. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Бесхозяйственных объектов централизованных систем водоотведения не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие водоотведения базируется на выполнении ряда мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации сетей и объектов системы централизованного водоотведения на территориях сельских поселения Городищенского муниципального района.

Общий объем финансирования мероприятий Единой схемы водоотведения сельских поселения Городищенского муниципального района составляет – 270802,0 тыс. руб.

При проведении мероприятий по восстановлению полноценной работы систем водоотведения, можно получить следующие результаты:

1 Технологические результаты:

- обеспечение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры поселения;
- создание надежной коммунальной инфраструктуры поселения, имеющей необходимые резервы для перспективного развития;
- внедрение энергосберегающих технологий;
- снижение потерь коммунальных ресурсов:

2 Социальные результаты:

- рациональное использование природных ресурсов;
- повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг.

3 Экономические результаты:

- плановое развитие коммунальной инфраструктуры в соответствии с документами территориального планирования развития поселения;
- повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса поселения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Схема водоотведения п. Котлубань



Схема водоотведения п. Степной



Схема водоотведения п. Кузьмичи

- действующая канализация
- канализация нуждающаяся в ремонте
- прокладка новой канализации

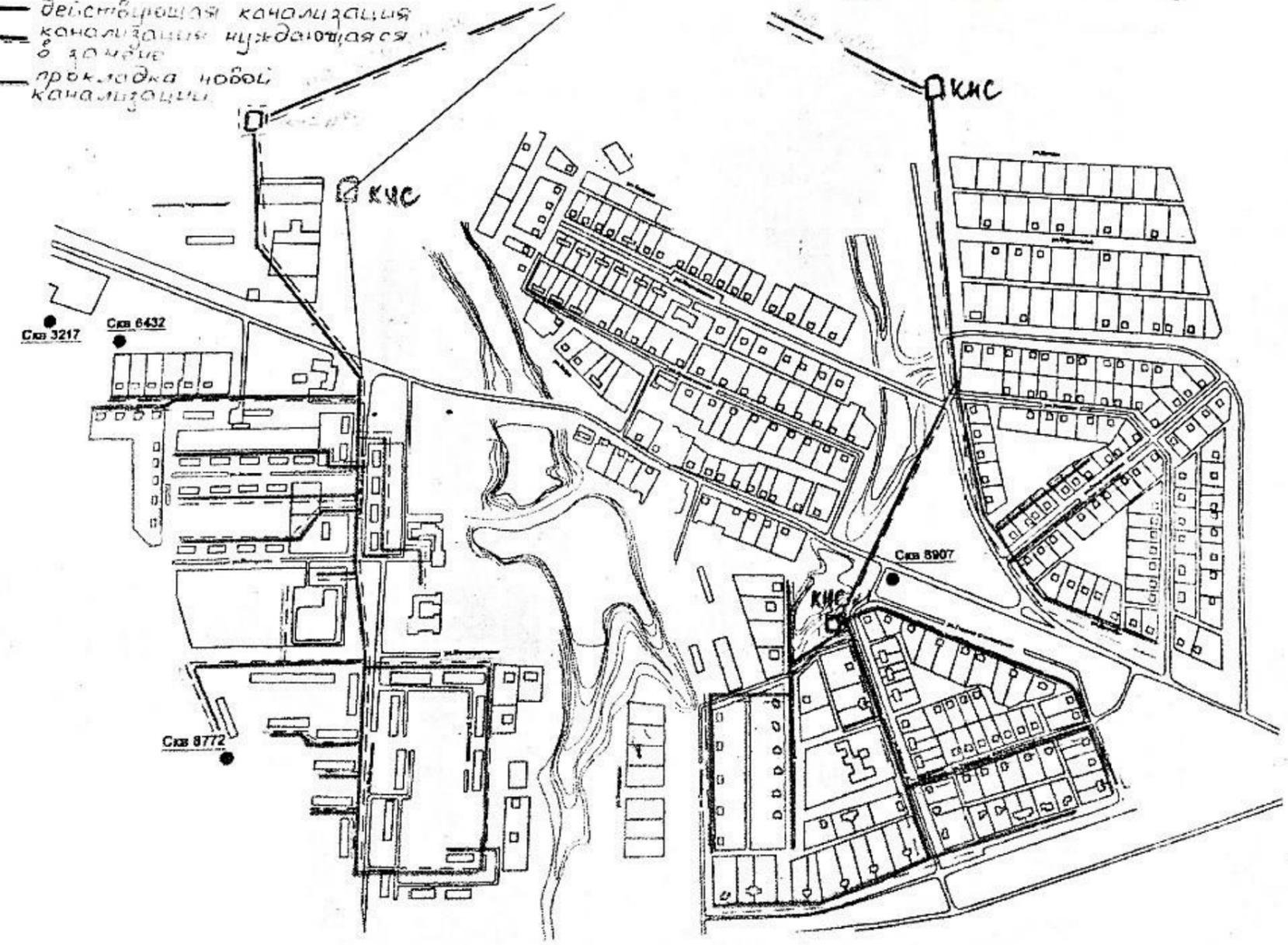


Схема водоотведения п. ОПХ



Схема водоотведения п. Самофаловка

