

*АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОТКИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»
НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА*

2021 г.

п. Искателей

СОДЕРЖАНИЕ	
ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	7
2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	10
2.1.ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	10
2.1.1.Описание системы и структуры водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» и деление территории МО на эксплуатационные зоны.....	10
2.1.2.Описание территорий МО «Коткинский сельсовет», не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	10
2.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	11
2.1.4.Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	11
2.1.4.1.Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	11
2.1.4.2.Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	14
2.1.4.3.Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	14
2.1.4.4.Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	14
2.1.4.5.Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении МО «Коткинский сельсовет», анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	15
2.1.4.6.Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	16
2.1.5.Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов.....	16
2.1.6.Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения.....	16
2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	17
2.2.1.Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	17
2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития МО «Коткинский сельсовет» НАО.....	20
2.3.БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ.....	22
2.3.1.Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке.....	22
2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	23
2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды.....	23

2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	24
2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета	25
2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» НАО	25
2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО «Коткинский сельсовет» на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы	26
2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	29
2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	29
2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами.....	30
2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	30
2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)	31
2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	31
2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации	32
2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	33
2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	33
2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения	34
2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	35
2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	35
2.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	35
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО «Коткинский сельсовет»	36
2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	36
2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего, холодного водоснабжения	37
2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	37
2.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	37

2.5.2.Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	38
2.6.ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	38
2.7.ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	42
2.8.ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	44
3.СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	45
3.1.СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ МО «Коткинский сельсовет» НАО	45
3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО «Коткинский сельсовет» и деление территории муниципального образования на эксплуатационные зоны	45
3.1.2.Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	45
3.1.3.Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	45
3.1.4.Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	46
3.1.5.Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	46
3.1.6.Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	46
3.1.7.Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	46
3.1.8.Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	46
3.2.БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	47
3.2.1.Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	47
3.2.2.Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	47
3.2.3.Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	47
3.2.4.Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	48
3.2.5.Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития МО	48
3.3.ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.....	48
3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	48

3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	49
3.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	49
3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	49
3.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	49
3.4.ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	49
3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	49
3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	50
3.4.3. . Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	51
3.4.1. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	51
3.4.2. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	52
3.4.3. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО «Коткинский сельсовет», расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	52
3.4.4. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	52
3.4.5.Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	52
3.4.5.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения	53
3.4.5.2. Организация централизованного водоотведения на территориях муниципального образования «Коткинский сельсовет», где оно отсутствует	53
3.4.5.3.Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды	53
3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	53
3.5.1.Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	53
3.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	53
3.6.ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	54
3.7.Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения	55
3.1.ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	56

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения утверждена Постановлением № 47 от 09.04.2014 Администрации МО «Коткинский сельсовет» НАО.

Сведения в актуализированном проекте схемы водоснабжения и водоотведения МО «Коткинский сельсовет» НАО отражают сведения по состоянию на 01.01.2021.

Основанием для актуализации схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Коткинский сельсовет» Заполярного муниципального района Ненецкого автономного округа являются:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Генеральный план МО «Коткинский сельсовет» НАО, разработанный в 28.12.2009 г. на период до 2027 года.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию систем централизованного водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем, обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в МО «Коткинский сельсовет» НАО.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет финансовых средств федерального, областного и местных бюджетов, а также внебюджетных средств.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Административным центром муниципального образования является с. Коткино - населенный пункт, который определен с учетом местных традиций и сложившейся социальной инфраструктуры в соответствии с законом Ненецкого автономного округа. Муниципальное образование «Коткинский сельсовет» Ненецкого автономного округа имеет свой Устав, муниципальную собственность, местный бюджет и выборные органы местного самоуправления.

Территорию поселения составляют исторически сложившиеся земли населенного пункта, прилегающие к нему земли общего пользования, территории традиционного природопользования населения поселения, рекреационные земли, земли для развития поселения.

В состав территории поселения входят земли независимо от форм собственности и целевого назначения.

Село Коткино образовано в 40-е гг. 18 века (1744) мезенскими мещанами. Со второй половины 19 века активно заселялось. По данным духовных росписей Мезенского Богоявленского собора за 1800 год значатся 4 двора, жителей 22 человека, за 1820 год 20 человек, 1859 год – 14 жителей, 1918 год – 49 жителей, 1922 год – 103 жителя, 1928 год 96 жителей, 14 жилых и 8 нежилых строений, 1 торговое заведение. Через с. Коткино проходил почтовый торговый тракт Нарьян-Мар – Архангельск. С 1930 года Коткино база рыболовецкой артели, 1938 – база колхоза им. К.Е. Ворошилова, с 1963 года – центральная база колхоза им. XXII съезда КПСС. С 1993 – центральная база КДХ «Сула».

Жители села занимаются сельским хозяйством: выращивают овощные культуры открытого и закрытого грунта, занимаются разведением цветов.

Муниципальное образование «Коткинский сельсовет» образовано, путем выделения из Великовисочного сельсовета, как самостоятельный орган местного самоуправления Ненецкого автономного округа в 1996 году. Администрация муниципального образования начала свою работу с 01.06.1996. В апреле 1996 года населением с. Коткино путем проведения тайного голосования был избран Совет депутатов МО «Коткинский сельсовет». На основании Постановления Главы Администрации Ненецкого автономного округа от 08.08.1996 муниципальному образованию «Коткинский сельсовет» выдано Свидетельство о государственной регистрации муниципального образования. На основании Постановления Администрации Ненецкого автономного округа от 30.05.1996 № 332 «О государственной регистрации муниципального образования – с. Коткино» данные о муниципальном образовании были внесены в Государственный реестр юридических лиц.

Муниципальное образование «Коткинский сельсовет» было образовано для осуществления местного самоуправления на территории с. Коткино.

Решением Совета депутатов Коткинского сельсовета от 23.07.1997 принят Устав муниципального образования «Коткинский сельсовет». Постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 04.02.1998 № 56 Устав муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО зарегистрирован.

Муниципальное образование - Коткинский сельсовет. Территория муниципального образования «Коткинский сельсовет» составляет 114,9 га. На территории муниципального

образования одно сельское поселение – село Коткино. Численность населения – 334 человека. Село расположено на левом берегу р. Сулы, в 180 км от впадения её в р. Печору.

Приток Сулы – р. Сойма, впадает в р. Сулу в 2,5 км от села. Уровень паводковой воды в весенний период достигает 6-6,5 м. Критический уровень для подтопления села – 7,5 м.

При интенсивных осадках возможен подъем воды в р. Сула до 4 м выше летнего уровня воды (ливневые дожди в течении 2-3 суток при западном ветре, а также дожди в районе Тиманского кряжа).

По многолетним наблюдениям гидрометеостанции, расположенной на территории села, критических уровней подъема воды не наблюдалось.

Расстояние до г. [Нарьян-Мар](#) от с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО составляет около 110 км.

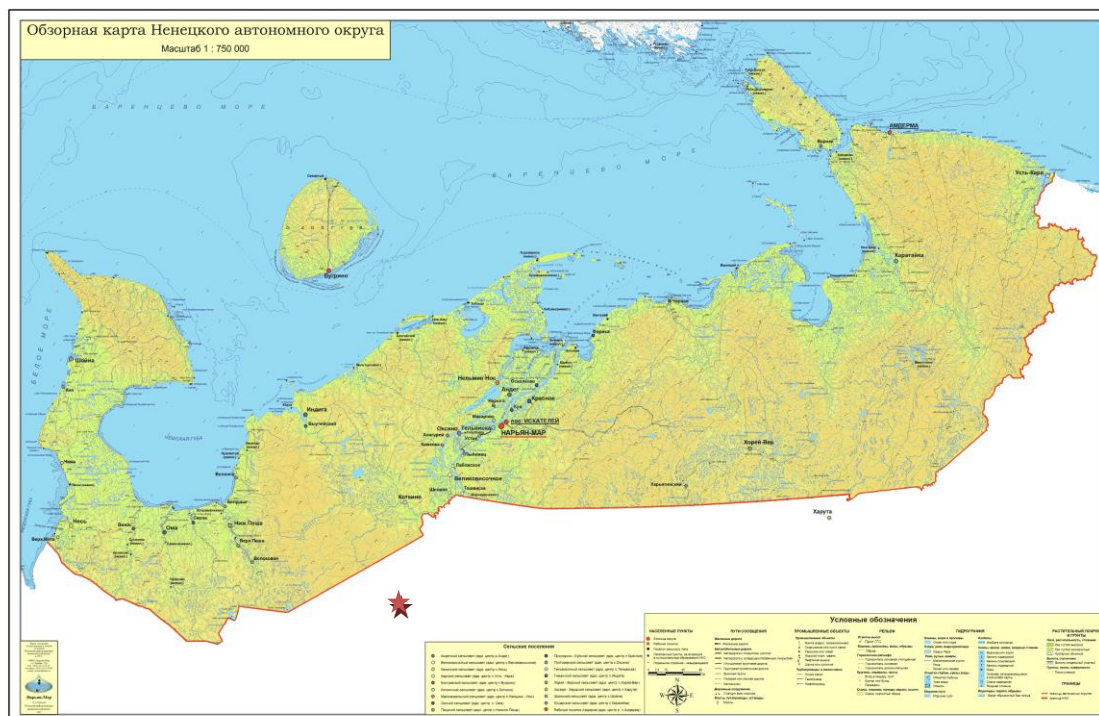


Рисунок 1 – Карта Ненецкого автономного округа

Климат

Минимум осадков наблюдается, как правило, в феврале, максимум - в августе - сентябре.

Не менее 30 % осадков выпадает в виде снега. Избыточное увлажнение, обусловленное низким термическим уровнем в сочетании с равнинным рельефом, слабоводопроницаемыми и многолетнемерзлыми грунтами, определяет обилие поверхностных вод, способствует широкому распространению болот.

Таблица 1 – Температура воздуха, атмосферное давление

Период, месяц	Среднее значение	Минимальное значение	Максимальное значение	Атмосферное давление
Январь	- 18.1	- 37.4	0.0	751 мм.рт.ст
Июль	+ 19.2	+ 8.5	+ 31.6	757 мм.рт.ст

Район подвержен систематическому вторжению атлантических и арктических воздушных масс. Частая смена воздушных масс - причина постоянной изменчивости погоды.

Зимой и осенью преобладают ветра с южной составляющей, а летом - северные и северо-восточные, обусловленные вторжением холодного арктического воздуха на нагретый материк, где атмосферное давление в это время понижено.

Почвообразовательный процесс обусловлен низкими температурами, коротким летом, широким распространением многолетнемерзлых пород, переувлажненностью и развивается по глеево-болотному типу. Химическое выветривание протекает слабо, при этом высвобождающиеся основания вымываются из почвы, и она обеднена кальцием, натрием, калием, но обогащена железом и алюминием. Недостаток кислорода и избыточная влага затрудняют разложение растительных остатков, которые медленно накапливаются в виде торфа.

Растительность состоит в значительной мере из мхов и лишайников, трав: мелких осок, злаков, пушицы, а также стланцевых форм кустарников.

2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» НАО и деление территории МО на эксплуатационные зоны

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности муниципального образования и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время в качестве источников водоснабжения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО используются подземные и поверхностные воды. Система централизованного водоснабжения организована в с. Коткино посредством поверхностного берегового водозабора из р. Сула, насосной станции с водоподготовительным и ёмкостным оборудованием, водопроводными сетями и водоразборными колонками.

Большая часть зданий, оборудована внутренними системами водопровода, подключена к наружным сетям водопровода. Остальная часть населения обеспечивается водой из источников децентрализованного водоснабжения.

Нецентрализованное водоснабжение с. Коткино осуществляется за счет подземных вод тальковой зоны современного водоносного аллювиального безнапорного горизонта, мощностью 5-10 м. В селе расположены частные стационарные колодцы.

В колодцах вода не соответствует питьевому качеству и используется как техническая.

Служба водопроводного хозяйства с. Коткино включает в себя эксплуатацию и обслуживание:

- насосного оборудования 1^{-го} подъема – 1 шт.;
- шланголинии до насосной станции 2^{-го} подъема – 1 шт.;
- насосная станция 2^{-го} подъема с водоподготовительным и ёмкостным оборудованием – 1 шт.;
- водовод, водопровод протяженностью 5 350 м;
- импульсные и механические приборы учёта воды.

Ресурсоснабжающей организацией в сфере водоснабжения, эксплуатирующей объекты системы водоснабжения в с. Коткино является – муниципальное предприятие Заполярного района «Севержилкомсервис».

2.1.2. Описание территорий МО «Коткинский сельсовет», не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время на территории МО «Коткинский сельсовет» населенные пункты, неохваченные централизованной системой водоснабжения отсутствуют.

Зона действия централизованного водоснабжения на территории с. Коткино указана на рисунке 2, на остальной территории применяется децентрализованное водоснабжение.

Территория, неохваченная централизованным водоснабжением, характеризуется зонами застройки частного и малоэтажного жилого фонда. Жители данных территорий самостоятельно отбирают питьевую воду из водоразборных колонок, установленных на централизованной сети и частных скважин (колодцев).

Централизованным холодным питьевым водоснабжением обеспечены следующие адреса: Центральная д. 7, Центральная д. 48, Школьная д. 17, Центральная д. 36А, пер. Лесной д. 7, Центральная д. 23, Центральная д. 67, Центральная д. 46А, Центральная д. 12Б, Центральная д. 20, Колхозная д. 3, Колхозная д. 4, Колхозная д. 12, Колхозная д. 18А, Колхозная д. 19, Колхозная д. 20, Колхозная д. 21, Колхозная д. 22, Колхозная д. 22А, пер. Лесной д. 6А, пер. Новый д. 1, Центральная д. 1, Центральная д. 5, Центральная д. 8, Центральная д. 9,

Центральная д. 10, Центральная д. 11, Центральная д. 14, Центральная д. 15, кв. 1, Центральная д. 18, Колхозная д. 5, Центральная д. 29, Центральная д. 31, Центральная д. 33, Центральная д. 41, Центральная д. 42А, Центральная д. 46, Центральная д. 50, Центральная д. 50А, Центральная д. 51, пер. Лесной д. 7, Центральная д. 53, Центральная д. 54, Центральная д. 59, Центральная д. 63, Центральная д. 66, Школьная д. 3, Школьная д. 7А, Школьная д. 9, Школьная д. 13, Школьная д. 17, Школьная д. 20А, Школьная д. 21, Школьная д. 24.

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

Территорию сельского поселения можно разделить на одну технологическую зону централизованного водоснабжения. На территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО действует одна система централизованного водоснабжения:

- ВЗУ;

- водопровод, для хозяйственно-питьевых нужд, ориентировочной протяженностью 5,3 км;

- насосная станция и водоподготовительная станция расположены в одном здании.

Вода из р. Сула пройдя водоподготовительную станцию подается в водопроводную сеть с. Коткино.

Нецентрализованная часть населённого пункта использует индивидуальные колодцы и скважины. Кроме того, используются водоразборные колонки, установленные на сети водопровода.

2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

На территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО расположен один водозаборный узел.

Информация о водозаборных, водопроводных, водоподготовительных сооружениях и насосного оборудования применяемого на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО представлена в табличных формах 2 и 2.1.

Таблица 2

Наименование	ВЗУ р. Сула с. Коткино
Глубина, м	с поверхности водоема
Год ввода в эксплуатацию	1980
Дебит (производительность)	45 м ³ /сут.
Состояние	удовлетворительное
Состав сооружений установленного оборудования (вкл. количество и объем резервуаров)	Станция водоподготовительная. Насосная станция второго подъема Подземный накопительный резервуар (V= 50-70 м ³)

Продолжение таблицы 2

Наличие приборов учета воды	Установлен
Наличие ЗСО	Проект ЗСО разрабатывается.
Эксплуатирующая организация	Филиал МП ЗР «Севержилкомсервис» ЖКУ «Коткино»
Организация собственник	Администрация Заполярного района
Прим.	-

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Оборудование					Примечание (замена или ремонт, год)	
		марка насоса	производитель- ность, м ³ /час	напор, м	мощность эл. дв-ля, кВт	время работы, ч/год		износ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Водозаборный насос	Pedrollo 4SR	45	-	2,2	-	-	-
2	Станция 2-го подъёма	DAB 2K90/100T	-	-	5.4	-	-	-
3	Водоподготовительная станция	Pedrollo PUMP JSW 3AL	-	-	2.2	-	-	-
4	Водоподготовительная станция	Pedrollo PUMP F32/200C	-	-	5.5	-	-	-
н/д – нет данных								

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

Очистка исходной воды, поступающей по подающему трубопроводу производится водоподготовительным оборудованием, размещённым в станции второго подъёма по ул. Центральная 1а.

Производительность водоочистных сооружений составляет не менее 26 м³/сутки.

По причине несоответствия требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 исходной речной воды (по показателям: мутность, цветность, железо) перед подачей её в водопроводную сеть проводится механическая очистка, реагентная обработка (гипохлорит натрия, «Акваурат»), а также обработка ультрафиолетом.

С целью обеспечения нормативов качества воды разработана и согласована программа производственного контроля с Управлением Роспотребнадзора по НАО, а также проводятся следующие мероприятия:

- надзор за состоянием и сохранностью сети, сооружений, устройств и оборудования на ней, техническое содержание сети;
- планово-предупредительный и текущий ремонт сетей, ликвидация аварий;
- анализ условий работы сети, подготовка предложений по совершенствованию систем, применение новых типов конструкций труб и арматуры, новых методов восстановления и ремонта трубопроводов.

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

Характеристика насосного оборудования водозаборных узлов представлена в таблице 2.1.

Для создания запаса воды в с. Коткино установлены подземные резервуары (см. таблицу 2).

Удельные расходы э/энергии составляют:

- в технологическом процессе подготовки либо транспортировки воды составил в 2020 г.: МП ЗР «Севержилкомсервис» (с. Коткино) – 12,2 кВт ч/м³.

2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Водопроводные сети протяженностью 5,3 км, обеспечивающие холодным водоснабжением население и организации, находятся в собственности Администрации Заполярного района и передано на праве хозяйственного ведения МП ЗР «Севержилкомсервис».

Характеристика существующих водопроводных сетей, приведена в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование населенного пункта	с. Коткино
Место расположения водопровода (ул.) если нет улиц – нас. пункт	с. Коткино
Протяженность, м	5 371,0
Диаметр труб, мм	32, 20.
Материал	ТВЭЛ-ПЭКС
Тип прокладки	подземный
Средняя глубина заложения до оси трубопроводов	0,9...2,0
Год ввода в эксплуатацию	2015
Амортизационный износ, %	8

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ № 168 от 30.12.1999 г.

Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении МО «Коткинский сельсовет», анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

В настоящее время в системе водоснабжения с. Коткино возникла проблема недостаточной пропускной способности существующих водопроводных сооружений ввиду перспективного подключения новых абонентов.

Кроме того, существенная проблема обеспечения населения питьевой водой, качество которой не соответствует нормативным требованиям, является для всего Ненецкого автономного округа одной из наиболее важных социальных задач.

К особенностям данной территории, определяющим достаточно тяжелое положение с водоснабжением населения водой питьевого качества, относятся факторы климатического и географического положения: широкое распространение многолетнемерзлых пород, значительная заболоченность территории, малая плотность населения и др., а также специфика техногенного воздействия на подземные и поверхностные воды промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Большинство сельских населенных пунктов муниципального образования, использующих для питья подземные и поверхностные воды, не имеет централизованного водоснабжения, водоводов, разводящих сетей, эксплуатация подземных вод производится мелкими водозаборами (одиночные скважины, колодцы).

Большинство водозаборных сооружений не обустроено зонами санитарной охраны, даже поясом строгого режима, в результате чего происходит загрязнение подземных и поверхностных вод.

По информации об обеспечении населения с. Коткино водой питьевого качества в 2020 году пробы воды из поверхностных источников водоснабжения не отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Вода из имеющегося источника водоснабжения – р. Сула подвергается современной очистке и обеззараживанию с доведением ее качества до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 и подаётся в централизованную сеть водоснабжения потребителю.

Письменные предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, в настоящее время отсутствуют.

Основные направления развития системы водоснабжения МО «Коткинский сельсовет», предусматривают:

1. Реконструкция водопроводной сети;
2. расширение зоны действия централизованного водоснабжения поселения.

Реализация представленных проектов и мероприятий в сфере водоснабжения позволит:

1. Повысить надежность систем водоснабжения;
2. повысить экологическую безопасность в муниципальном образовании;
3. повысить качество питьевой воды в соответствии с установленными нормативами СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода»;
4. снизить уровень потерь воды;
5. сократить эксплуатационные расходы на единицу продукции;
6. обеспечить доступность подключения к системе новых потребителей в условиях его роста.

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

На территории муниципального образования централизованное горячее водоснабжение с использованием закрытых систем горячего водоснабжения не осуществляется.

Население обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревателей: колонок, бойлеров и т.д.

2.1.5. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов

Чтобы предотвратить замерзание воды в трубопроводах проводятся следующие мероприятия:

- Незначительная часть сети водоснабжения с. Коткино проложена совместно (спутником) с тепловыми сетями, что исключает промерзание водопроводных сетей в течение отопительного периода;
- обеспечивается постоянная циркуляция воды (закольцованная сеть);
- обеспечивается подогрев сетевой воды;
- отводы от центральной сети и ввода ответвлений к потребителям обогреваются греющими кабелями.

Выявлен случай аварии на участке сетей водоснабжения, вызванных замерзанием одного из участков трубы центрального водопровода в 2018 году.

2.1.6. Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения

Объекты систем централизованного водоснабжения в с. Коткино (ВЗУ, станция водоподготовки, насосная станция 1-го и 2-го подъёма, накопительные резервуары, водопроводная сеть и входящее в её состав оборудование) находятся в собственности Администрации Заполярного района.

Эксплуатацию централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществляет:

- филиал ЖКУ «Коткино» муниципального предприятия Заполярного района «Севержилкомсервис».

2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основными *направлениями* развития централизованных систем водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» являются:

- реконструкция сетей водоснабжения;
- повышение показателя обеспеченности населения централизованным ХВС;
- повышение качества питьевой воды.

При этом реализация поставленных задач в сфере водоснабжения должна основываться на следующих *принципах*:

- охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды и снижение энергоемкости процесса транспортировки воды;
- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.
- приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов Государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;

- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки;
- прекращение сброса промывных вод сооружений без очистки, внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве;
- обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых производительности существующих сооружений недостаточно.

К *целевым показателям* функционирования системы водоснабжения, в соответствии с ФЗ РФ от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ и Проектом «Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжения и (или) водоотведение» относятся следующие величины:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
- соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы.

К *целевым показателям* функционирования системы водоснабжения, в соответствии с Приказом от 4 апреля 2014 года № 162/пр Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» относятся следующие величины:

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

К *целевым показателям* функционирования системы водоснабжения, 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 водоснабжения относятся:

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

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения представлены в разделе 1.7.

Модернизация и развитие системы водоснабжения представляются возможными благодаря как бюджетной поддержке, так и собственных средств балансодержателей на организацию водоснабжения населения в границах сельского поселения.

Базовые значения целевых показателей на 2020 год представлены в таблице 2.3.

Группа	Целевые показатели	Базовый 2020 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	2
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	1
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	5,3 (реконструкция)
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./км	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	8,0
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, ед.	0
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (от численности населения), %	47
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов), %:	100
	население	100
	промышленные объекты	100
объекты социально-культурного и бытового назначения	100	
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Утечка и неучтенный расход воды, %	3 (колонки. без приборов учёта)
	2. Потери воды, м ³ /км	0
5. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 м ³ питьевой воды, кВт*ч/м ³	на водоподготовку
		на подачу
		11,7

2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития МО «Коткинский сельсовет» НАО

Варианты развития МО «Коткинский сельсовет» НАО могут быть различны, как с ростом, так и со снижением численности населения, а также с сохранением численности населения в поселении.

Развитие централизованной системы водоснабжения напрямую зависит от вариантов прироста численности населения муниципального образования, а также от развития самой системы водоснабжения с охватом нецентрализованных районов.

Проведенный анализ первоисточников, и детализация их оценок применительно к территории проектируемого муниципального образования позволили определить диапазон вероятных значений численности населения в поселении на перспективу расчетного срока.

Анализ демографической ситуации на территории сельского поселения показывает (<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%BE>), что в течение последних лет наблюдается сокращение численности постоянного населения вследствие высоких темпов миграционной убыли и естественной убыли – депопуляции.

Рассмотрим три варианта развития:

I вариант.

Высокий вариант прогноза численности населения.

Высокий вариант прогноза влечет за собой необходимость в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения.

II вариант.

Низкий вариант прогноза численности населения. Учитывается общее сокращение рабочих мест в поселении из-за спада объемов производства, темпы снижения численности населения будут оставаться на среднем уровне (при сохранении отрицательного естественного и механического прироста). При этом варианте можно ожидать проблем из-за невозможности сохранить сложившуюся жилую общественную застройку, инженерную и транспортную инфраструктуры, могут появиться экономические проблемы.

Вариант не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

III вариант.

Промежуточный вариант прогноза численности населения.

При этом варианте ожидание увеличения водопотребления не планируется.

Вариант III прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

МО «Коткинский сельсовет» НАО не обладает предпосылками для размещения новых производств, что не влечет за собой возможность массового создания новых рабочих мест, необходимость размещения жилищного фонда для квалифицированного персонала и членов их семей, развития сферы обслуживания.

Поэтому в качестве основного варианта для разработки схемы водоснабжения и водоотведения принят III вариант.

В соответствии с выбранным вариантом следует предусматриваются следующие мероприятия:

В первую очередь:

- реконструкция системы водоснабжения с целью обеспечения технической возможности подключения, существующего многоквартирного и индивидуального жилого фонда и вновь строящегося индивидуального жилого фонда к централизованным сетям водоснабжения.

- улучшение системы мониторинга качества потребляемой населением воды, ее источников, технических средств очистки и транспортировки;

- разработка проекта ЗСО и организация зон санитарной охраны источника питьевого водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;

- обслуживание, ремонт, техперевооружение и модернизация используемого оборудования водозаборных сооружений и водопроводных сетей.

- приобретение и ввод в эксплуатацию современного водоподготовительного оборудования, обеспечивающего наиболее эффективную очистку природных вод, с доведением показателей её качества до нормативов питьевого назначения с наименьшими затратами;

- проведение ремонтных работ и строительство новых водопроводящих сетей, напорно-регулирующих сооружений и систем транспортировки, распределения и учета воды.

На расчетный срок:

- обеспечение устойчивости системы водоснабжения при чрезвычайных ситуациях;
- приведение в порядок и дооборудование элементов схемы водоснабжения в соответствии с СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СанПиН

2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

- проведение инвентаризации всех существующих гидротехнических и водохозяйственных систем

2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ

В данном разделе рассмотрены и представлены балансы водоснабжения и расхода горячей, питьевой и технической воды, проведены анализ и оценка структурных составляющих баланса водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» НАО в разрезе водоснабжающих организацией, а также произведен расчет перспективного расхода воды в муниципальном образовании при проектировании и реконструкции системы водоснабжения на перспективу до 2031 года.

2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Общий баланс подачи и реализации питьевой, технической и горячей воды выполнен на основании исходных данных, предоставленных водоснабжающими организациями.

В таблице 2.4 приведен общий баланс подъема, отпуска и реализации питьевой, технической и горячей воды в с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО

Таблица 2.4

№ п/п	Наименование	2020 г. факт
		водопотребление, м ³
1.	с. Коткино	3,46
	в т. ч.	
1.1	Население, м3	2,97
1.2	Бюджетные организации, м3	0,48
1.3	Собственные нужды, м3	-
2	Пропущено воды через очистные сооружения водозабора, м3	3,46
3	Получено воды со стороны, м3	0
4	Поднято воды, всего, м3	3,46
	в т. ч.	
4.1	- из поверхностных источников, м3	3,46
4.2	- из подземных источников, м3	0
5	Питьевой воды, м3	3,46
6	Технической воды, м3	0

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды и соответственно количества объемов водоотведения.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановые величины объективно неустраняемых потерь воды.

Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети.

Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Неучтенные и неустраняемые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить:

- полезные расходы;
- расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:
 - промывка тупиковых сетей;
 - на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;
 - расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;
 - промывка канализационных сетей;
 - тушение пожаров;
 - испытание пожарных гидрантов.

3. Организационно-учетные расходы, в том числе:

- не зарегистрированные средствами измерения;
- не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;
- вне зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров;
- не учтенные из-за погрешности средств измерения ВНС подъема;
- расходы на хозяйственные и бытовые нужды.

4. Потери из водопроводных сетей:

- потери из водопроводных сетей в результате аварий;
- скрытые утечки из водопроводных сетей;
- утечки из уплотнения сетевой арматуры;
- утечки через водопроводные колонки;
- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
- утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

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

В данном пункте приведен территориальный водный баланс по зонам действия централизованного водозабора в МО «Коткинский сельсовет» НАО.

Отчетные данные представлены за 2020 год согласно сведениям, ресурсных водоснабжающих организаций.

Территориальный баланс подачи питьевой воды представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5 - Территориальный баланс питьевого водоснабжения за 2020 г.

Расход (добыча) питьевой воды в МО «Коткинский сельсовет» НАО	2020 г.
Годовой, тыс. м ³ /год	3,46
В максимальные сутки, м /сут	26

2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды

Большая часть населения и организаций на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО осуществляет оплату за потребленные ресурсы согласно показаниям приборов учета, остальные - по нормативам, установленным на территории муниципального района (абоненты, оборудование узлов ввода которых приборами коммерческого учета не предусмотрено требованиями ФЗ № 261-ФЗ «Об энергосбережении...»).

Структурный баланс питьевого водоснабжения по типам абонентов, в тыс. м³/год, представлен в таблице 2.6.

Таблица 2.6. - Структурный баланс реализации питьевой воды по группам

Группы потребителей	Ед. изм.	Значения
МО «Коткинский сельсовет» НАО		
Реализовано питьевой воды	тыс. м3/год	3,46
Население	тыс. м3/год	2,979
Прочие предприятия	тыс. м3/год	-
Бюджетные предприятия и юридические лица	тыс. м3/год	0,481
Реализовано технической воды	тыс. м3/год	0
Население	тыс. м3/год	0
Прочие предприятия	тыс. м3/год	0
Бюджетные предприятия и юридические лица	тыс. м3/год	0

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

В настоящее время в МО «Коткинский сельсовет» действуют нормативы потребления коммунальных услуг по водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях норматив потребления коммунальных услуг по водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях, утверждён Постановлением Администрации НАО от 17.08.2012 № 234-п (ред. от 29.12.2018) «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме». Оплату за потребленную воду по нормативам осуществляют только те абоненты, оснащение узлов ввода которых коммерческими приборами учета не предусмотрено требованиями Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении.» (ветхие и аварийные дома, при отсутствии технической возможности установки приборов учёта и т. д.).

Большинство подключенных абонентов к централизованной водопроводной сети осуществляют оплату за потребленный ресурс по показаниям приборов учета.

Фактическое потребление холодной, горячей и технической воды населением за 2020 год представлено в таблице 2.7.

Таблица 2.7 - Фактический баланс реализации холодной, горячей и технической воды населению за 2020 г.

№ п/п	Наименование	Период потребления, тыс. м3
		2020
1	Холодное водоснабжение	3,46
2	Горячее водоснабжение	не предоставляется
3	Техническое водоснабжение	не предоставляется
4	Всего:	3,6

В 2020 году из суммарного потребления воды населением на долю холодной питьевой воды пришлось - 100%, техническое и горячее водоснабжение населению не поставляется.

2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Эксплуатирующая организация в целях экономии потребляемых водных ресурсов осуществляет мероприятия по оснащению приборами учёта воды всех объектов бюджетной сферы и других предприятий и организаций.

Приборами учета воды оснащены:

- водоподготовительная станция с. Коткино;
- абоненты филиала МП ЗР «Севержилкомсервис» ЖКУ «Коткино».

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются: бюджетная сфера и жилищный фонд. Обхват абонентов приборами учета представлен в процентном виде в таблице 2.8.

Таблица 2.8.

Наименование населенного пункта	Население, %	Промышленные объекты, %	Социально-культурные объекты, %
с. Коткино	100	100	100

Для обеспечения дальнейшей 100% оснащённости приборами учёта необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Сведения по приборам учета на сооружениях водоснабжения представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9

Объект	Марка прибора учета
Насосная станция второго подъёма с. Коткино	Senner

Мероприятия по установке приборов учета будут проводиться по ходу подключения к водопроводным сетям абонентов согласно технических условий на технические присоединения.

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» НАО

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» НАО выполнен согласно фактическому водозабору за 2020 год с применением коэффициента суточной неравномерности, принятый равным 1,4.

Следует отметить, что представленная в таблице фактическая максимальная производительность водозаборных сооружений в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84».

Анализ представлен в таблице 2.10.

Таблица 2.10

№ п/п	Наименование водозабора	Производительность, м ³ /сут	Среднесуточный объем потребляемой воды, м ³ /сут	Резерв/дефицит производительности, м ³ /сут	Резерв/дефицит производительности, %
МО «Коткинский сельсовет» НАО					
1	ВЗУ с. Коткино	1080	19	1061/0	97 %
2	Водоподготовительная станция	26	19	7/0	26 %

Используемые водозаборные сооружения в настоящее время имеют достаточный резерв производственных мощностей, для покрытия существующей нагрузки, а водоподготовительное оборудование и водопроводные сети требует проведения реконструкции.

Резерв производительности по итогам на 2020 года в системе трубопроводного транспорта в населенном пункте составляет 0%.

Необходимо отметить, что существующий резерв производственных мощностей водозаборных сооружений позволяет произвести подключение новых потребителей, за исключением производительности водоподготовительного оборудования и пропускной способности водопроводной сети которая требует увеличение диаметров.

2.3.7. Прогнозные балансы потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО «Коткинский сельсовет» на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы

В генеральном плане МО «Коткинский сельсовет» НАО от 28.12.2009 г. не содержится информации о прогнозных балансах потребления воды.

В с. Коткино в перспективе необходимо предусмотреть подключение к существующей системе водоснабжения зданий жилого фонда планируемые года подключения – 2021-2031.

Значение нормативов потребления холодной и горячей воды для Ненецкого автономного округа, как и для МО «Коткинский сельсовет» НАО отражен в Постановлении Администрации НАО от 17.08.2012 № 234-п «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме».

Ориентировочный прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет отражаем в таблице 2.11.

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

Системы централизованного горячего водоснабжения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО отсутствуют. Преимущественно применяются бытовые водонагреватели.

2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Фактическое потребление воды за 2020 год на территории с. Коткинский составило 3 460 м³, следовательно, расчётное потребление в сутки – 9,47 м³/сут. расчётное максимальное водопотребление с водоразбора (K=1,2) – 11,83 м³/сут.

Ввиду неравномерности потребления воды относительно календарной недели, в будние дни водопотребление не велико, однако значительно увеличивается к выходным дням.

Фактические данные (журналы учёта) указывают, что среднее водопотребление воды населённым пунктом составляет не менее 19 м³/сут., а максимальное водопотребление составляет 26 м³/сут.

В связи с отсутствием информации в существующем генеральном плане муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО информация о прогнозном балансе потребления воды в долгосрочной перспективе отсутствует. Будет определена по фактическим показателям из журналов учёта.

Таблица 2.12 - Сведения о фактическом потреблении и ожидаемом расходе воды

Таблица 2.12

Статья расхода	Холодное водоснабжение	Техническое водоснабжение	Горячее водоснабжение	Всего
Фактическое годовое потребление воды, тыс. м ³ /год	3,6	0,0	0,0	3,6
Среднесуточное потребление, м ³ /сут	19,0	0,0	0,0	19,0
Максимально суточное потребление, м ³ /сут	26,0	0,0	0,0	26,0
Перспективный сценарий развития				
Ожидаемый годовой расход воды, тыс. м ³ /год	14,97	0,0	0,0	14,97
Ожидаемое среднесуточное потребление, м ³ /сут	26,0	0,0	0,0	26,0
Ожидаемое максимально суточное потребление, м ³ /сут	41,01	0,0	0,0	41,01

Увеличение расхода воды при проектировании системы водоснабжения объясняется планом по обеспечению всего населения МО «Коткинский сельсовет» НАО услугой по централизованному холодному водоснабжению.

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

На территории МО «Коткинский сельсовет» НАО находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением. Все водопроводные сети эксплуатируются филиалом МП ЗР «Севержилкомсервис» ЖКУ «Коткино».

В перспективе развития муниципального образования предлагается расширение границ технологической зоны путем возведения новых кольцевых распределительных водопроводов и присоединения новых абонентов как вновь строящихся, так и существующих

не подключенных к централизованным сетям.

2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами

Таблица 2.13 - Прогноз расходов питьевой, технической и горячей воды (при проектировании системы водоснабжения) по типам абонентов, тыс. м³

Статья расхода воды	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2031
Население, в т.ч.:	тыс. м3/год	2,97	2,97	2,97	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41
Среднесуточное потребление	тыс. м3/сут	0,019	0,019	0,019	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Максимально суточное потребление	тыс. м3/сут	0,026	0,026	0,026	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
- холодная питьевая вода	тыс. м3/год	2,97	2,97	2,97	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41
- горячее водоснабжение	тыс. м3/год	-	-	-	0	0	0	0	0	0
- техническое водоснабжение	тыс. м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Бюджетные потребители, в т.ч.:	тыс. м3/год	0,481	0,481	0,481	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
Среднесуточное потребление	тыс. м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальное суточное потребление	тыс. м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- холодная питьевая вода	тыс. м3/год	0,481	0,481	0,481	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
- горячее водоснабжение	тыс. м3/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- техническое водоснабжение	тыс. м3/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие потребители, в т.ч.:	тыс. м3/год	-	-	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Среднесуточное потребление	тыс. м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальное суточное потребление	тыс. м3/сут	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- холодная питьевая вода	тыс. м3/год	-	-	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
- горячее водоснабжение	тыс. м3/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- техническое водоснабжение	тыс. м3/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО, в т.ч.:	тыс. м3/год	3,46	3,46	3,46	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
Холодная питьевая вода	тыс. м3/год	3,46	3,46	3,46	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
Горячее водоснабжение	тыс. м3/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Техническое водоснабжение	тыс. м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0

В связи с отсутствием информации в существующем генеральном плане муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО о прогнозном балансе потребления воды в долгосрочной перспективе недоступна. Будет определена по фактическим показателям.

2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Сведения о фактических потерях воды при ее транспортировке в системе водоснабжения за 2020 год составляют отсутствующим.

К концу расчетного срока планируется не превысить число потерь в 7%, за счет выполнения мероприятий по реконструкции систем холодного водоснабжения на 2021-2031 гг.

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Информация о перспективном водопотреблении ориентировочная.

Полный перспективный баланс системы водоснабжения отражаем в табличной форме 2.14, который содержит:

- общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды;
- территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения;
- структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов.

Таблица 2.14

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2024	2025	2026	2027	2029-2031
Общий подъем воды, тыс. м3/год	3,46	3,46	3,46	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89	17,89
Расход на собственные нужды тыс. м3/год	-	-	-	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
Подано воды в водопроводную сеть, всего в т.ч.:	3,46	3,46	3,46	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10	16,10
Потери воды при отпуске в сеть, тыс. м3/год	0	0	0	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Отпущено воды из водопроводной сети, всего в т.ч.: тыс. м3/год	3,46	3,46	3,46	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
Реализация воды в МО «Коткинский сельсовет» НАО, в том числе:										
Холодное водоснабжение, тыс. м3/год	3,46	3,46	3,46	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
- население, тыс. м3/год	2,97	2,97	2,97	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41
- бюджетные потребители, тыс. м3/год	0,48	0,48	0,48	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
- прочие, тыс. м3/год	0	0	0	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Горячее водоснабжение, тыс. м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- население, тыс. м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- бюджетные потребители, тыс. м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- прочие, тыс. м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Техническое водоснабжение, тыс. м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- население, тыс. м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- бюджетные потребители	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- прочие, тыс. м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений выполнить невозможно ввиду отсутствия данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке.

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена на основании расчетного перспективного водного баланса с учетом требований СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84» и представлена в таблице 2.15.

Наименование водозабора	Показатель	Расход воды в максимальные сутки, м3/сут		
		2020	2021 -2022	2023-2031
с. Коткино	Фактическая максимальная производительность ВЗУ		26,0	41,01

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Закон № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 установил понятие «гарантирующая организация», которую назначает орган местного самоуправления из числа снабжающих организаций.

Гарантирующая организация устанавливается для каждой централизованной системы водоснабжения в пределах округа.

Этим статусом снабжающая организация наделяется, если к ее водопроводным сетям присоединено наибольшее по сравнению с остальными снабжающими организациями количество абонентов.

На гарантирующую организацию Закон возлагает дополнительные обязанности. Именно она должна обеспечивать холодное водоснабжение абонентов, присоединённых к централизованной системе водоснабжения, для чего ей надлежит заключить все необходимые договоры (п. 4 ст. 14 Закона).

Кроме того, она обязана контролировать качество воды во всех сетях, входящих в централизованную систему водоснабжения, независимо от того, принадлежат ли они ей или иным организациям (п. 3 ст. 25 Закона).

В настоящее время муниципальное предприятие Заполярного района «Севержилкомсервис» «Севержилкомсервис» отвечает требованиям критериев по определению гарантирующей организации в зоне централизованного водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» НАО. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

Рекомендуется наделить статусом гарантирующей организации:

– в границах зоны действия системы централизованного водоснабжения с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО – муниципальное предприятие Заполярного района «Севержилкомсервис».

2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО системы горячего водоснабжения (открытые и закрытые) отсутствуют.

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

В целях перспективного развития схемы водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» НАО до 2031 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленный на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки, повышения надежности систем жизнеобеспечения и качества поставляемой питьевой воды.

В с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО предусматриваются к реализации следующие мероприятия:

В первую очередь:

- разработка проекта зон санитарной охраны источника питьевого водоснабжения и водопроводов с последующей организацией зон санитарной охраны;
- восстановление и оборудование водозаборных сооружений из поверхностных и подземных источников;
- приобретение и ввод в эксплуатацию современных водоподготовительных установок и оборудования, обеспечивающего очистку природных вод, с улучшением показателей ее качества установленных нормативов питьевого назначения, а также проведение ремонтов, реконструкций и модернизаций существующих водоподготовительных станций;
- проведение ремонтных работ, реконструкции, модернизации и строительства новых водопроводящих сетей, напорно-регулирующих сооружений, а также систем транспортировки, распределения и учета воды.

На расчетный срок:

- обеспечение водоснабжения населенных пунктов по мере разработки проектов;
- обеспечение устойчивости системы водоснабжения при чрезвычайных ситуациях;
- проведение инвентаризации всех существующих гидротехнических и водохозяйственных систем.

На стадии проектирования рассмотреть следующие варианты прокладки сетей водоснабжения:

- с греющим кабелем;
- совместно с прокладкой тепловых сетей;
- использование кольцевых сетей с обеспечением циркуляции воды в них.

На основании анализа существующего состояния централизованной системы водоснабжения в целом по МО «Коткинский сельсовет» НАО рекомендуются следующие этапы:

1. Реконструкция существующих сетей водоснабжения и строительство новых сетей водоснабжения с учетом развития. Сроки реализации проекта: 2021-2031 гг.
2. Внедрение энергосберегающих технологий, в частности приводы и автоматизированные системы контроля и управления энергоресурсами. Сроки реализации проекта:

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

Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации системы водоснабжения обоснованы необходимостью обеспечения потребителей гарантированно питьевой водой в требуемом объеме и питьевым качеством.

Обоснование необходимости реконструкции и модернизации существующих водозаборов.

Мероприятия по модернизации существующего водозабора направлены на обеспечение бесперебойности подачи воды потребителям, повышение энергоэффективности подъема воды, обеспечение санитарных и экологических норм и правил при подготовке, транспортировке и раздаче потребителю.

Меры по обеспечению бесперебойности работы существующего водозабора и повышению энергоэффективности подъема воды включают следующие мероприятия:

- повышение производительности водозаборов путем установки новых водозаборных устройств.
- реконструкция существующих ВЗУ;
- установка современного энергосберегающего насосного оборудования;
- создание системы автоматизации и телеметрии ВЗУ;
- установка на ВЗУ ультразвуковых или индукционных расходомеров;
- установка уровнемеров и датчиков контроля напоров;
- обеспечение противопожарного запаса воды;
- замена силового оборудования, обеспечение питания от двух независимых электрических источников или установка аварийных насосов с приводом от ДВС, замена насосов.

Для предотвращения заражения воды, подаваемой потребителю на хозяйственно-питьевые нужды, необходимо предусмотреть меры для обеспечения ее безопасности.

Среди всех известных методов обеззараживания только хлорирование обеспечивает консервацию воды в дозах, регламентированных СанПиН 2.1.4.1074-01 от 0,3-0,5 мг/л, т.е. обладает необходимым длительным действием. Производительность средств хлорирования должна обеспечивать указанные дозы с учетом хлор-поглощения обрабатываемых объемов воды.

Обоснование необходимости реконструкции существующих сетей водопровода.

Слабым звеном в существующей эксплуатируемой водопроводной сети являются пластиковые трубы, проложенные еще 2015-ом году. На сегодняшний день износ данной сети составляет 8%.

Несмотря на незначительный износ и долговечность применённого материала труб пропускная способность сети не позволяет подключить новых абонентов обеспечив требуемую безопасность и надёжность.

Цели:

- развитие системы централизованного водоснабжения, подключение новых абонентов, повышение надежности подачи воды;

Обоснование необходимости строительства сетей водопровода

Цель: обеспечение услугами бесперебойного централизованного водоснабжения существующих и перспективных абонентов на территории с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО, не имеющих централизованного водоснабжения.

Задачи:

- реконструкция (строительство) сетей для подключения новых абонентов;
- закольцовка существующих сетей для выравнивания нагрузок основных продольных магистралей и обеспечения надежности и безопасности работы системы.

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

В результате проведенного анализа выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территории с. Коткино, не обеспеченных системами водоснабжения, а также на участках перспективного строительства ввиду наличия заявлений граждан (новых абонентов) по подключению к централизованной сети водоснабжения.

В таблице 2.16 представлены основные этапы строящихся и реконструируемых объектов централизованных водопроводных сетей водовода (магистральной и распределительной сети) в с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО.

Таблица 2.16

№	Наименование этапов реализации мероприятия инвестиционной программы	Выполнение (план)	
		начало (дата)	окончание (дата)
1	2	3	4
1	Монтаж основного оборудования и трубопроводов	01.06.2021	31.07.2021
2	Монтаж электротехнического оборудования, КИП и А, иного оборудования	01.06.2021	31.07.2021
3	Индивидуальные испытания оборудования и функциональные испытания отдельных систем	01.08.2021	31.08.2021
4	Пуско-наладочные работы	01.09.2021	30.09.2021
5	Комплексное опробование оборудования	01.10.2021	31.12.2021
6	Ввод объекта в эксплуатацию (получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию и подписание акта приемочной комиссии о приемке в эксплуатацию законченного строительством объекта (акта приёмки в эксплуатацию))	01.01.2022	31.01.2022

с. Коткино

- развитие существующих водозаборов, модернизация и наладка системы очистки;
- наладка системы транспортировки, подключение новых потребителей к водопроводу согласно техническим условиям и технической возможности;
- реконструкция существующих водопроводных сетей (увеличение протяженности и диаметров).

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

В границах с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО водоснабжение осуществляет организация филиал МП ЗР «Севержилкомсервис» ЖКУ «Коткино».

Системы диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоснабжения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО отсутствуют.

Планы по модернизации системы диспетчеризации телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах водоснабжения в филиале МП ЗР «Севержилкомсервис» ЖКУ «Коткино» отсутствуют.

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

Приборами учета воды оснащены:

с. Коткино:

- водоподготовительная станция;
- абоненты филиала МП ЗР «Севержилкомсервис» ЖКУ «Коткино».

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающей организацией установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учёта в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону, могут выступать заказчиками по договору.

Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учёта используемых энергетических ресурсов (далее - Порядок заключения договора установки ПУ), утверждён приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149, вступил в силу с 18.07.2010.

Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ Управляющая организация как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учёта используемых энергетических ресурсов.

В настоящее время не все потребители оснащены приборами учёта холодной воды.

Потребители, у которых не установлены приборы учёта потребляемой воды, производят оплату исходя из расчетных данных.

2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО «Коткинский сельсовет»

Схема сетей водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» НАО электронном варианте не требуется.

Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным и утверждённым проектам.

2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Прокладка сетей водоснабжения при реконструкции участков водопровода с высокой степенью износа может осуществляться по существующим маршрутам прохождения трубопроводов, либо, если это нецелесообразно или невозможно, с внесением изменений в трассировку сетей системы водоснабжения. Строительство новых водопроводных сетей предполагает подключение новых потребителей к источнику водоснабжения по кратчайшему пути.

Размещение водопроводных сетей в поперечном профиле улиц должно согласовываться с расположением других подземных сооружений для предохранения соседних коммуникаций от повреждений при авариях и производстве строительных и ремонтных работ.

Сети трассируют параллельно красным линиям застройки, а при одностороннем размещении сети – по той стороне улицы, на которой имеется меньшее число подземных сетей и больше присоединений к водопроводной сети.

На проездах шириной 30 м и более сети трассируют по обеим сторонам улицы, если это оправдывается экономическими расчетами.

Окончательная трассировка реконструируемых и новых водопроводных сетей, а также определение длин и диаметров участков трубопроводов производится на этапе проектирования и корректируется согласно проекту.

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

Определение места размещения объектов водоснабжения основывается на ряде требований, предъявляемых к ним:

- требования по соответствию СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» по обеспечению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

- размещение на свободной от застройки территории с максимальным приближением к центру нагрузок;

- при формировании технологической схемы из необходимых объектов водоснабжения рекомендовано придерживаться комплексного размещения – для сокращения как капитальных, так и эксплуатационных затрат;

- размещение насосных станций 2-го подъема предусмотрено в комплексе со станциями водоподготовки и резервуарами для хранения питьевого, регулирующего и пожарного запаса воды.

Места размещений существующих насосных станций, водонапорных башен остаются без изменений.

Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным и утверждённым проектам.

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

Схема расположения существующих объектов систем водоснабжения МО «Коткинский сельсовет» НАО в электронном варианте прилагается.

Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованной проектной документации, технической возможности и технических условий.

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Все мероприятия, направленные на улучшение качества и доступности питьевой воды и могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения. Эффект от внедрения данных мероприятий – доступность и безопасность питьевой воды, улучшение качества жизни граждан.

Водозабор с. Коткино не имеет согласованной зоны санитарной охраны источника водоснабжения и водопровода питьевого назначения.

В настоящее время МП ЗР «Севержилкомсервис» проводит разработку проекта зоны санитарной охраны водозаборного сооружения и водопровода питьевого назначения для источника водоснабжения в с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО.

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

В процессе подготовки питьевой воды из природных источников образуются сточные воды после промывки фильтрующей загрузки фильтровальных сооружений (оборудования).

Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

Для предотвращения неблагоприятного воздействия образующиеся в технологическом процессе водоподготовки промывные воды сбрасываются в резервуар промывных вод, предварительно очищаясь в фильтровальных мешках от взвешенных веществ и осадка, далее спецавтотранспортом вывозятся на специально отведенные места.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется питьевая сетевая вода.

Слив питьевой воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод возможно будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Предлагаемые к новому строительству и реконструкции объекты централизованной системы водоснабжения не оказывают вредного воздействия на водный бассейн территории МО «Коткинский сельсовет» НАО.

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

При водоподготовке питьевой воды в качестве химических реагентов, используемых в водоподготовке, применяются:

Водоподготовительная установка в с. Коткино:

- гипохлорит натрия (NaClO);
- гидроксид натрия (NaOH);
- коагулянты (соли поливалентных металлов: железа, алюминия (аква-аурат 30));
- механическая очистка;
- обработка ультрафиолетом.

Хранение химических реагентов необходимо выполнять в соответствии с нормами и правилами, а также рекомендациями производителя.

2.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с выбранными направлениями развития системы водоснабжения сформирован определенный объем реконструкции и модернизации отдельных объектов централизованных систем водоснабжения.

Оценкой вложений в модернизацию коммунального хозяйства является уменьшение количества потерь воды при транспортировке населению питьевой воды установленного качества и достаточного объема.

Объемы необходимых капиталовложений будут предусмотрены в инвестиционной программе предприятия.

Перечень мероприятий с предварительной оценкой объемов проектных и СМР содержится в таблице 2.17.

Комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий включает:

- приобретение материалов и оборудования;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- строительно-монтажные работы;
- пусконаладочные работы;
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем централизованного водоснабжения представлена в таблице 2.17.

Таблица 2.17

№ п/п	Наименование мероприятий	Обоснование необходимости (цель реализации)	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики				График реализации мероприятия (объекта)		Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)						График ввода объекта в эксплуатацию	
				Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Д. изм.	Значение показателя		год начала	год окончания	Всего	Профинансировано к 2020 году	в т.ч. по годам			Остаток финансирования		в т.ч. за счет платы за подключение
						до реализации мероприятия	после реализации мероприятия					2020	2021	2022			
Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов:																	
Увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения и (или) водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов																	
1	Реконструкция водопроводных сетей водовода (магистральной и распределительной сети) в с. Коткино	Подключение объектов капитального строительства абонентов	Ненецкий автономный округ. с. Коткино, замена существующего водопровода от здания водозаборной станции в районе ул. Колхозная до жил. Массива в районе ул. Ленина	протяженность	м	5371	5621	2021	2022	4366,3	0,0			4366,3	0,0	0,0	2022

2.7. ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения относятся:

2.7.1. Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды)

Таблица 2.18 - Показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды)

	Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2021 г.	Целевые показатели	
				2025 г.	2031г.
Водоснабжение					
1	Показатели качества воды				
1.1	Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям подаваемой водопроводными станциями в распределительную сеть	%	75	100	100
1.2	Доля проб питьевой воды в водопроводной распределительной сети соответствующих нормативным требованиям	%	75	100	100
2	Показатели надежности и бесперебойности услуг				
2.1	Удельное количество повреждений на водопроводных сетях	ед./10 км.	0	0	0
2.2	Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реновации)	%	100	0	0
3	Показатели энергоэффективности и развития системы учета воды				
3.1	Энергоэффективность водоснабжения	кВт/тыс. куб. м	-	-	-
3.2	Обеспеченность системы водоснабжения коммерческими и технологическими расходомерами, оснащёнными системой дистанционной передачи данных в единую информационную систему предприятия	%	-	-	-
3.3	Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях	%	0	-	-
3.3.1	Уровень полезных расходов воды на водопроводных сетях	%	-	-	-
3.3.2	Уровень потерь питьевой воды на водопроводных сетях	%	0	7	7
4	Обеспечение доступа населения к услугам централизованного водоснабжения				
4.1	Доля населения, проживающего в индивидуальных жилых домах, подключенных к системе водоснабжения	%	50	100	100
5	Показатели качества обслуживания абонентов				
5.1	Относительное снижение годового количества отключений жилых домов	%	0	0	0

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

Качество воды, подаваемой потребителям в МО «Коткинский сельсовет» НАО, в целом соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

2.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения устанавливаются в отношении:

- аварийности централизованных систем водоснабжения;
- продолжительности перерывов водоснабжения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоснабжения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоснабжения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.

Целевой показатель продолжительности перерывов водоснабжения определяется исходя из объема воды в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоснабжения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоснабжения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно п.7.4 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории.

Все населенные пункты МО «Коткинский сельсовет» НАО относятся к третьей категории централизованных систем водоснабжения.

Перерывы в подаче воды более 24 часов в течение 2021 года, согласно данным водоснабжающих организаций зафиксировано не было, следовательно, коэффициент аварийности на сегодняшний день равен нулю.

Перерывы в подаче воды менее 24 часов централизованно не фиксируются. Все нарушения подачи воды устраняются аварийными бригадами оперативно.

Целевые показатели качества питьевой воды по состоянию на 2020 год предоставлены не были.

Показатели эффективности использования ресурсов

Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке устанавливаются в отношении:

1. Уровня потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке;
2. Доли абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета.

Целевой показатель потерь холодной воды, горячей воды определяется исходя из данных регулируемой организации об отпуске (потреблении) воды по приборам учета и устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

Доля абонентов, указанная в подпункте 2 настоящего пункта, определяется исходя из объемов потребляемой абонентами холодной воды, горячей воды, подтвержденных данными приборов учета.

Точные сведения о доле абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета, - имеются. В связи с этим, расчет показателя эффективности использования ресурсов (с точки зрения оснащенности приборами учета) возможен.

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать:

- от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;
- субъектов Российской Федерации;
- органов местного самоуправления;
- на основании заявлений юридических и физических лиц;
- выявляться в ходе осуществления технического обследования централизованных систем.

Согласно Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе сетей водоснабжения и скважин, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоснабжение, сети водоснабжения которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания Администрацией передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоснабжение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Бесхозяйных объектов систем централизованного водоснабжения на территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО не выявлено.

3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа МО «Коткинский сельсовет» НАО

В данном разделе приводится описание существующего положения в сфере водоотведения МО «Коткинский сельсовет» НАО.

Также в настоящем разделе будут рассмотрены проблемные места системы сбора, транспортировки и очистки сточных вод для дальнейшего определения перечня конкретных мероприятий, направленных на развитие системы, улучшение экологической обстановки территории входящей в состав МО «Коткинский сельсовет» НАО территорий, повышение энергоэффективности, надежности системы водоотведения муниципального образования.

3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО «Коткинский сельсовет» и деление территории муниципального образования на эксплуатационные зоны

Анализ существующего состояния системы водоотведения показал наличие следующих особенностей:

- централизованная система водоотведения отсутствует;
- отсутствие информации о применении герметичных выгребов и септиков полной заводской готовности населением и организациями;
- на территории индивидуальной жилой застройки (накопление осуществляется в септики и выгребы не заводского изготовления, что негативно сказывается на экологическом состоянии территории с децентрализованной системой водоотведения).
- сброс сточных вод на рельеф оказывает негативное влияние на состояние окружающей природной среды (водоотведение сточных вод производится путём откачки и вывоза специальным транспортом на свалку). Обеззараживание сточных вод происходит посредством естественной фильтрации).

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

На территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» систем централизованного водоотведения не имеется. Очистные сооружения – отсутствуют. Необходимо строительство блочных локальных очистных сооружений, а также устройство герметичных накопительных сооружений для групп абонентов.

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

В населенном пункте с. Коткино муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО отсутствуют системы централизованного водоотведения (технологические зоны отсутствуют).

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

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях отсутствует, так как централизованных систем водоотведения включая очистные сооружения не имеется.

3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Канализационные коллекторы, сети и прочие объекты систем централизованного водоотведения в муниципальном образовании «Коткинский сельсовет» НАО отсутствуют.

3.1.6. 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.

Система централизованного водоотведения «Коткинский сельсовет» НАО отсутствует.

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

Вывоз жидких отходов осуществляется транспортом на свалку. Обеззараживание сточных вод происходит посредством естественной фильтрации. Для повышения уровня благоустройства жилья и улучшения экологической обстановки в населенных пунктах муниципального образования необходима замена выгребных ям на герметичные септики заводского изготовления с последующим вывозом специальным автотранспортом сточных вод на БЛОС или строительство канализационной сети с очистными сооружениями.

3.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

На всей территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО отсутствуют системы централизованного водоотведения. Системой децентрализованного водоотведения охвачена вся территории поселения.

3.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Система централизованного водоотведения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО не осуществляется.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие БЛОС на территории с. Коткино МО «Коткинский сельсовет»;
- отсутствие централизованной системы водоотведения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО.
- отсутствие системы канализования поверхностного стока.

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

Согласно п. 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 эксплуатируемая система в сельском поселении, не относится к централизованной системе водоотведения поселений или городских округов.

3.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Системы централизованного водоотведения на территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО отсутствуют.

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

Централизованное водоотведение сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности, на территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО отсутствует.

3.2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.

Система централизованного водоотведения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО не осуществляется. Приборы учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов отсутствуют.

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

Система централизованного водоотведения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО не осуществляется. 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 отсутствуют.

3.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития МО

Генеральным планом территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО не предусматривается развитие систем централизованного водоотведения.

При проектировании сетей и сооружений хоз.бытовой системы канализации следует учитывать дополнительные требования, предъявляемые к вечномёрзлым грунтам.

Необходимость холостого сброса воды для предохранения сетей от замерзания определяется теплотехническим расчетом на последующих стадиях проектирования.

При эксплуатации системы следует осуществлять постоянный контроль ее сплошности геофизическими методами. Окончательный выбор варианта канализования решается местными организациями и при разработке собственно проекта канализации.

3.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Системы централизованного водоотведения на территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО отсутствуют.

Информация о планируемых поступлениях вод в центральную систему водоотведения МО «Коткинский сельсовет» НАО на расчетный срок.

Таблица 2.18.

Статья расхода	ед.	2021 - 2024 гг.	2024 - 2031 гг.
МО «Коткинский сельсовет» НАО			
Объем отведенных стоков	м ³ /год	Централизованное водоотведение отсутствует	14970
Собственные организации:	м ³ /год		0
в т.ч. собственные стоки участка водоотведения	м ³ /год		0
Объем сточных вод пропущенной ч/з очистные сооружения	м ³ /год		14970
Объем реализации услуг всего в том числе:	м ³ /год		14970
-население	м ³ /год		13410
-бюджетные орган-и	м ³ /год		1210
-прочие потребители	м ³ /год		350

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

Системы централизованного водоотведения на территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО отсутствуют. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) отсутствует.

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

Система централизованного водоотведения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО не осуществляется.

Требуемая мощность очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод должна составлять: 41 м³ в сут.

3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Система централизованного водоотведения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО не осуществляется. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения отсутствуют.

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

Система централизованного водоотведения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО не осуществляется. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия отсутствует.

3.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Генеральным планом территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО не предусматривается развитие систем централизованного водоотведения.

Предлагаем основные направления развития централизованной системы водоотведения связанные с реализацией 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.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с территорий МО «Коткинский сельсовет» НАО, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;
- повышение энергетической эффективности системы 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 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.

Целевые показатели системы водоотведения МО «Коткинский сельсовет» НАО на фактический год отсутствуют т.к. централизованное водоотведение не осуществляется.

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

С целью повышения качественного уровня проживания населения и улучшения экологической обстановки на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО необходимо развитие системы водоотведения с организацией сбора и транспортировки сточных вод для их очистки и утилизации.

Предлагается выполнить 2 варианта:

1. Централизованное водоотведение с. Коткино, посредством строительства:

- магистрального коллектора
- уличных коллекторов
- строительство БЛОС, расположенных восточнее села.

Материал труб - полиэтилен, коллектора прокладываются подземно, преимущественно вдоль дорог. Диаметры безнапорных коллекторов 100-200 мм.

Мощность БЛОС принята в соответствии с п. 2.1 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Для жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, суточная норма водоотведения принята равной норме водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Производительность БЛОС - 41 м³/сут.

На БЛОС осуществляется полная биологическая очистка хозяйственно-фекальных стоков. Сбросы очищенных сточных вод предусмотрены в р. Сула, ниже по течению, по напорному коллектору, диаметром 110 мм, материал труб - полиэтилен. Сброс организовать вне зоны санитарной охраны поверхностного водозабора населенного пункта.

2. Предусматривается децентрализованная система канализации населенного пункта. Для этого предлагаются следующие мероприятия:

- устройство коллективных аккумулирующих емкостей (выгребов и септиков)

заводского исполнения) для каждого индивидуального жилого объекта. Объем аккумулирующей емкости должен быть рассчитан на 3-5 суточное наполнение согласно норме суточного водопотребления на человека, фактический объем определяется при рабочем проектировании;

- аккумулирующие емкости (выгребы заводского исполнения) от общественной застройки следует располагать на заднем плане (с тыльной стороны здания);
- аккумулирующая емкость располагается на расстоянии согласно нормативных документов.

Опорожнение аккумулирующей емкости производится ассенизаторскими машинами с вывозом на БЛОС, расположенные предположительно восточной части с. Коткино.

Мощность БЛОС принята в соответствии с п. 2.1 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» Для жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, суточная норма водоотведения принята равной норме водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Хозяйственно-фекальные стоки от проектной жилой и общественной застройки села вывозятся на проектный БЛОС.

Производительность БЛОС составит 41 м³/сут.

На БЛОС осуществляется полная биологическая очистка хозяйственно фекальных стоков, что позволит снизить негативное влияние загрязнений на окружающую среду. Сброс очищенных сточных вод предусмотрен в р. Сула вне зоны зон санитарной охраны поверхностного водозабора населённого пункта.

3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Мероприятия по разработке системы водоотведения обоснованы необходимостью обеспечения потребителей гарантированно отводом образующихся сточных вод на не канализованной территории МО «Коткинский сельсовет» НАО.

Строительство новых сетей водоотведения, необходимо:

- в связи с отсутствием канализационных сетей.

Модернизация сети позволит уменьшить число аварийных ситуаций, с целью сокращения попадания сточных вод в окружающую среду.

Строительство и разработка новых блочных-локальных очистных сооружений необходима:

- в связи с отсутствием БЛОС на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО;
- для улучшения качественной и количественной очистки всех сточных вод, образующихся на не канализованных территориях;
- в связи с выбросом сточных вод на рельеф без предварительной очистки, что оказывает негативное влияние на окружающую среду и среду обитания человека.

Основные мероприятия по реализации схем водоотведения направлены на улучшение качества услуг по водоотведению сточных вод и могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения МО «Коткинский сельсовет» НАО.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения на территории МО «Коткинский сельсовет» НАО отсутствуют.

В таблице 2.19 представлены основные характеристики строящихся объектов централизованной системы водоотведения МО «Коткинский сельсовет» НАО.

Таблица 2.19

№ п/п	Мероприятие	Характеристики	Период реализации
Рекомендуемые мероприятия			
1	Строительство БЛОС в с. Коткино	Производительность 41 м ³ /сут	2024-2031 гг.
2	Строительство самотечных магистральных и уличных коллекторов в с. Коткино	Трубопровод полиэтилен 110 - 200 мм – 5 600 п. м.	2024-2031 гг.
3	Устройство герметичных септиков заводского изготовления	Ёмкость от 5 до 25 м ³	2024-2031 гг.

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

Для обеспечения надежности работы комплекса БЛОС, рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоочистки;
- при рабочем проектировании и строительстве необходимо предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий, деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

3.4.3. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО «Коткинский сельсовет», расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Генеральным планом территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО не предусматривается строительство трубопроводов систем централизованного водоотведения.

При принятии решения о строительстве трассировка новых канализационных сетей, а также определение длин и диаметров участков трубопроводов производится на этапе проектирования.

3.4.4. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

В соответствии с СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами (Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03), а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

3.4.5. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

При проектировании сетей и сооружений хоз.бытовой системы канализации следует учитывать дополнительные требования, предъявляемые к вечномёрзлым грунтам. Необходимость холостого сброса воды для предохранения сетей от замерзания определяется теп-

лотехническим расчетом на последующих стадиях проектирования. При эксплуатации системы следует осуществлять постоянный контроль ее сплошности геофизическими методами.

Окончательный выбор варианта канализования решается местными организациями и при разработке собственно проекта канализации.

3.4.5.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения

Мероприятия не предусматриваются.

3.4.5.2. Организация централизованного водоотведения на территориях муниципального образования «Коткинский сельсовет», где оно отсутствует

Мероприятия не предусматриваются.

3.4.5.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды

Мероприятия не предусматриваются.

3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

Генеральным планом территории МО «Коткинский сельсовет» НАО планом предусматривается повсеместная замена выгребных ям на септики. С целью снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

Также предлагаем применить централизованную систему канализации, предотвратив попадание неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение среды обитания.

В числе основных мероприятий в совершенствовании системы канализования территории сельского поселения необходимо отметить:

- строительство блочно-модульных КОС или БЛОС;
- отвод сточных вод с территории индивидуальной жилой застройки обеспечить в герметичные выгреба, септики;
- устройство сбросных самотечных коллекторов.

Целью мероприятий по использованию централизованной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

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

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов.

Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных

суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Осадки очистных сооружений с учетом уровня их загрязнения могут быть утилизированы следующими способами: термофильным сбраживанием в метантенках, высушиванием, пастеризацией, обработкой гашеной известью и в радиационных установках, сжиганием, пиролизом, электролизом, получением активированных углей (сорбентов), захоронением, выдерживанием на иловых площадках, использованием как добавки при производстве керамзита, обработкой специальными реагентами с последующей утилизацией, компостированием.

В случае, если стоки после полной биологической очистки не соответствуют нормам СанПиН по показателям сброса, необходимо предусматривать доочистку сточных вод: коагуляция, отстаивание, фильтрование на кварцевых фильтрах, хлорирование или обработка очищенных стоков УФ.

3.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Реализация мероприятий программы предполагается не только за счет средств организации коммунального комплекса, полученных в виде платы за подключение, но и за счет средств внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные средства, личные средства граждан) и бюджетов всех уровней.

Ориентировочный объем в капитальных вложениях в строительство объектов систем централизованного водоотведения представлена в таблице 2.20.

Таблица 2.20

№ п/п	Наименование мероприятия	Ориентировочная характеристика объекта	Ориентировочный объем финансирования, тыс. руб.	Планируемые сроки внедрения, гг	Планируемые источники финансирования
1	Проектирование и строительство БЛОС в с. Коткино	Производительность 41 м ³ /сут	98 000	2024-2031	МБ, ОБ, внебюджетные средства
2	Проектирование и строительство самотечных магистральных и уличных коллекторов в с. Коткино	Трубопровод полиэтилен 110 - 200 мм – 5 600 п. м.	50 000	2024-2031	МБ, ОБ, внебюджетные средства
2.1	Устройство герметичных септиков заводского изготовления	Ёмкости от 5 до 25 м ³ (ориентировочно 100 шт)	100 000	2024-2031	МБ, ОБ, внебюджетные средства

МБ - Местный бюджет, ОБ - Окружной бюджет

Примечание: объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

3.7. Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения

В соответствии со ст. 13 Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» Схема водоотведения должна содержать значения целевых показателей на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных Схемой водоотведения, включая целевые показатели и их значения с разбивкой по годам.

В соответствии с частью 1 ст. 39 Закона, «к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства».

Целенные показатели развития централизованной системы водоотведения представлены в таблице 2.21.

Таблица 2.21

Группа	Целевые индикаторы	2024-2031	
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	0	
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, шт. на 1 км	0	
	3. Износ канализационных сетей, %	0	
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением, % от численности населения	75	
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод, %	100	
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, %	100	
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии, тыс. кВтч/год	-	
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	
	2. соотношения цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности	1,24 (эффективный)	
6. показателями эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м ³)	на перекачку	-
		на очистку	-
7. Иные показатели	-	-	

3.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Бесхозных объектов систем централизованного водоотведения на территории муниципального образования «Коткинский сельсовет» НАО не выявлено.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ПЛАН ТРАССИРОВКИ ВОДОПРОВОДА
на плане с. Коткино МО "Коткинский сельсовет" НАО**



Масштаб 1:2000

Рисунок 2- Трассировка водопровода на плане с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО