

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
22.09. 2025 г.

КАРАР
№ 18

**Об утверждении схемы водоснабжения, водоотведения муниципального образования
Рангазарское сельское поселение Сармановского муниципального района Республики
Татарстан**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 N 782 (ред. от 24.04.2025) "О схемах водоснабжения и водоотведения" требований к их содержанию, руководствуясь Уставом муниципального образования «Рангазарское сельское поселение» Сармановского муниципального района Республики Татарстан, Исполнительный комитет Рангазарского сельского поселения постановил:

1. Утвердить схему водоснабжения, водоотведения муниципального образования «Рангазарское сельское поселение» Сармановского муниципального района Республики Татарстан согласно приложению.

2. Обнародовать настоящее постановление на «Официальном портале правовой информации Республики Татарстан» по веб адресу: <http://pravo.tatarstan.ru> и на официальном сайте Сармановского муниципального района Республики Татарстан в информационно-телекоммуникационной сети Интернет по веб-адресу: <https://sarmanovo.tatarstan.ru/>.

3. Настоящее постановление вступает в силу с момента его официального опубликования и обнародования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Руководитель Исполнительного комитета
Рангазарского сельского поселения
Сармановского муниципального района
Республики Татарстан



Р.Н.Кыямов

Приложение к постановлению
исполкома Рангазарского
сельского поселения Сармановского
муниципального района РТ
от 22.09.2025 года №18

СХЕМА
водоснабжения и водоотведения
Рангазарского сельского поселения
Сармановского муниципального района РТ

с.Рангазар
2025г.

Содержание

Паспорт схемы.....	3
Введение.....	5
Глава 1. Схема водоснабжения.....	6
1.1 климатические условия.....	6
1.1.1 описание структуры системы водоснабжения Рангазарского сельского поселения.....	7
1.1.2 описание функционирования систем водоснабжения.....	10
1.1.3 Состояние водных ресурсов.....	11
1.2 существующие балансы водопотребления.....	12
1.3 перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения.....	14
1.4 предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения.....	15
1.5 оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	16
Глава 2. Схема водоотведения.....	18
2.1 существующее положение в сфере водоотведения Рангазарского сельского поселения.....	18
2.2 проектные предложения.....	18
Приложения.....	19

Паспорт схемы водоснабжения и водоотведения Рангазарского сельского поселения

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения Рангазарского сельского поселения Сармановского муниципального района.
Инициатор проекта (муниципальный заказчик).	Исполнительный комитет Рангазарского сельского поселения.
Местонахождение объекта	Россия, Республика Татарстан, Сармановский район, с. Рангазар.
Нормативно-правовая база для разработки схемы.	- - Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О Водоснабжении и водоотведении» - СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84* утвержден приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 10; - СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Утвержден приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1023/пр; - "Об утверждении Изменения N 2 к СП 32.13330.2018 "СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения" Генеральный план Рангазарского сельского поселения, утвержденный решением Совета сельского поселения от 24.04.2017 г. №6.
Цели схемы	- развитие систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2035г. - увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики; - улучшение работы систем водоснабжения; - повышение качества питьевой воды.

Способ достижения поставленных целей	- реконструкция существующих водозаборных узлов; - строительство сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения Рангазарского сельского поселения в целом; - установка приборов учёта; - оснащение индивидуальных жилых домов локальными очистными сооружениями; - строительство локальных очистных сооружений на животноводческих предприятиях; - снижение вредного воздействия на окружающую среду.
Сроки и этапы реализации схемы	Схема будет реализована в период с 2025 по 2035 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция производственных мощностей коммунальной инфраструктуры.
Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы	1. Создание современной коммунальной инфраструктуры населенного пункта. 2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг. 3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения. 4. Улучшение экологической ситуации на территории Рангазарского сельского поселения Сармановского муниципального района. 5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения. 6. Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.
Контроль исполнения инвестиционной программы	Оперативный контроль осуществляет Глава Рангазарского сельского поселения Сармановского муниципального района.

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения Рангазарского сельского поселения разработана на основании следующих документов:

- Схемы территориального планирования;
- А также в соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении».

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- прогнозные балансы потребления питьевой, технической воды сроком не менее чем на 10 лет с учетом развития поселения;
- зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения;
- карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения;
- границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения;
- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по этапам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- 1) Водоснабжение:
 - сети водоснабжения;
 - водозаборы.
- 2) Водоотведение:
 - оснащение индивидуальных жилых домов в зоне жилой застройки локальными очистными сооружениями (ЛОС);
 - ЛОС стоков животноводческих комплексов.

Глава 1.

Схема водоснабжения

1.1 Климатические условия

Климат характеризуется умеренной континентальностью: зима умеренно холодная, лето теплое и недостаточно влажное, весна короткая с бурным нарастанием тепла, осень мягкая, затяжная. Характерными чертами климата являются: большая изменчивость температур, частые оттепели. Неравномерное выпадение осадков по годам приводит иногда к засухам. Коэффициент континентальности климата - 2, гидротермический коэффициент Сармановского района - 1,7.

Продолжительность зимнего периода, между датами перехода среднесуточной температуры через 0°C , в среднем составляет около 5,5 месяцев (28.10-06.04).

Продолжительность летнего периода со среднесуточными температурами воздуха выше $+10^{\circ}\text{C}$ - 4,5 месяца.

Продолжительность каждого из переходных периодов (осени и весны) составляет примерно 1 месяц. Для осени - это ноябрь, для весны - апрель.

По данным метеостанции среднемноголетняя годовая температура воздуха составляет $+3,9^{\circ}\text{C}$. Годовой ход температуры по месяцам выглядит достаточно плавным, поскольку на нем сказывается влияние водохранилища.

Наиболее холодным месяцем является январь со средней температурой воздуха $-11,1^{\circ}\text{C}$.

Среднемесячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) составляет $+24,5^{\circ}\text{C}$.

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна $-16,6^{\circ}\text{C}$.

Максимальная температура летом доходит до $+38^{\circ}\text{C}$, а абсолютный минимум температуры, зафиксированный на территории поселения, равен -36°C .

Количество осадков, выпадающих в течение года достигает в среднем 483 мм.

Количество осадков достаточно для эффективного снижения загрязнения воздуха. Наиболее существенное очищающее влияние они оказывают в теплый период года, когда их количество наибольшее. Однако неравномерность выпадения осадков, часто в виде ливней, снижает их значение как фактора очищения атмосферы.

Грунты по степени морозоопасности, в зоне сезонного промерзания относятся к слабо- и практически непучинистым. Нормативная глубина сезонного промерзания в данном районе для глинистых грунтов составляет 1.61 м. Учитывая, что дно траншей водопроводных сетей расположено на глубине 2 - 2.5 м, что ниже глубины промерзания, то риск размораживания сетей отсутствует.

1.1.1 Описание структуры системы водоснабжения Рангазарского сельского поселения.

Рангазарское сельское поселение образовано в соответствии с Законом Республики Татарстан от 31 января 2005 года № 39-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Сармановский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе».

В состав Рангазарского сельского поселения в соответствии с этим законом входят: село Рангазар (административный центр, который расположен в 13 км от районного центра с.Сарманово), деревня Бал-Тамак и село Рантамак. Поселение расположено на востоке Республики Татарстан, в восточной части Сармановского муниципального района. Рангазарское сельское поселение граничит на севере с Кавзияковским и Альметьевским сельскими поселениями, на западе с Муртыш-Тамакским сельским поселением, на юге – с Александровским сельским поселением Сармановского муниципального района. На востоке поселение граничит с муслимовским муниципальным районом Республики Татарстан.

Общая площадь Рангазарского сельского поселения составляет 6732,0 га, в т.ч. площадь населенных пунктов 228,09 га, из них: с.Рангазар – 107,38 га, д.Бал-Тамак – 25,73 га, с.Рантамак – 94,99 га.

Земли Рангазарского сельского поселения плодородны. Климат умеренно влажный. Имеются условия для пчеловодства, животноводства и растениеводства.

На территории поселения ведет добычу нефти ОАО «Татнефть» на территории Ромашкинского месторождения нефти.

В поселении имеется два детских сада, два сельских дома культуры с библиотеками, два фельдшерско-акушерских пункта, отделение сбербанка, почтовое отделение, сельскохозяйственное предприятие ООО «Агрофирма Джалиль» (подразделение «Зинуче»), промышленное предприятие ООО «Юл Таши».

В поселении имеются зоны для массового отдыха (для проведения Сабантуя), пруды.

Транспортная связь Рангазарского сельского поселения с другими районами Республики Татарстан, и регионами России в настоящее время осуществляется через региональные и федеральные автомобильные дороги. Транспортный каркас представлен межрайонной автодорогой регионального значения «Альметьевск - Муслимово». Она пересекает Рангазарское сельское поселение в восточной части, проходя через с.Рантамак. В западной части поселения в меридиональном направлении с юга на север проходит местная автодорога регионального значения

«Альметьевск – Муслюмово» - Альметьево», по которой осуществляется подъезд к административному центру с.Рангазар.

Кроме этого, в центральной части проходит частная промышленная автомобильная дорога, по которой осуществляется подъезд к д.Бал-Тамак

Рангазарское сельское поселение осуществляет свою деятельность на основании Устава, принятого решением Совета Рангазарского сельского поселения Сармановского муниципального района РТ от 20.11.2015 года № 11(в ред. от 13.12.2024г. № 19)..

Территория поселения представляет собой одноэтажную застройку с приусадебными участками.

В качестве источника водоснабжения населенного пункта, предприятий агропромышленного комплекса, используются артезианские воды посредством каптажа. Поверхностные источники (реки, озера) для нужд водоснабжения не используются ввиду их повышенного загрязнения.

Основными источниками хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения на территории поселения в настоящий момент являются артезианские воды. В состав водозаборных сооружений входят: водонапорная башня и разводящие водопроводные сети.

На территории Рангазарского сельского поселения зарегистрирован 2 каптаж родника, ориентировочная мощность которых 120 м³/сут.

Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода, в качественном отношении вода из артезианских скважин хорошего качества, по химическим и бактериологическим показателям удовлетворяющая требованиям Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 3 (ред. от 25.06.2025) "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Контроль качества».приведена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика каптажей

Наименование сельского поселения, населенного пункта	Кол-во родников, шт.	Кол-во скважин, шт.	Производительность скважин, м ³ /сут	Наличие ЗСО, шт.	Кол-во ВБ/емкость, шт.	Протяженность сетей водопровода, км/ % ветхости

Рангазарское СП	-	3	150	-	-	4,64/3,6
с. Рангазар	-	1	50	-	-	2,4/2,0
с. Ранатамак	-	1	50	-	-	1,44/1,2
д. Бал-Тамак	-	1	50	-	-	0,8/0,4

Каптаж обеспечен зоной санитарной охраны первого пояса, размер которой составляет 30м. Согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84*) Приказ Минстроя России от 23.12.2019 N 838/пр "Об утверждении Изменения N 5 к СП 31.13330.2012 "СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Для регулирования расходов воды, подаваемой насосной станцией 1 подъема и расходуемой потребителями, служит водонапорная башня емкостью 25 м³. Кроме того, в резервуаре чистой воды хранится запас воды для пожаротушения.

С.Рангазар

Система водопровода состоит из каптажа и водонапорной башни, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Вода из каптажа насосом поднимается в водонапорную башню, которая находится на возвышенности над каптажем, из башни вода поступает в водопровод

Характеристика сетей водоснабжения

Протяженность сетей водопровода ПЭДу– 2,4 км.

Схема водопроводных сетей с. Рангазар см в Приложении № 1

с.Ранатамак

Система водопровода состоит из каптажа и водонапорной башни, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Вода из каптажа насосом поднимается в водонапорную башню, которая находится на возвышенности над каптажем, из башни вода поступает в водопровод

Характеристика сетей водоснабжения

Протяженность сетей водопровода ПЭДу– 1,44 км.

Схема водопроводных сетей с. Ранатамак см в Приложении № 2

д. Бал-Тамак

Система водопровода состоит из каптажа и водонапорной башни, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Вода из каптажа насосом поднимается в водонапорную башню, которая находится на возвышенности над каптажем, из башни вода поступает в водопровод

Характеристика сетей водоснабжения

Протяженность сетей водопровода ПЭДу –0,8км.

Схема водопроводных сетей д. Бал-Тамак см в Приложении № 3

1.1.2 Описание функционирования систем водоснабжения.

В настоящей схеме водоснабжения и водоотведения Рангазарского сельского поселения Сармановского муниципального района используются следующие термины и определения:

«**водовод**» – водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления;

«**источник водоснабжения**» – используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

«**расчетные расходы воды**» – расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

«**система водоотведения**» – совокупность водоприемных устройств, внутриквартальных сетей, коллекторов, насосных станций, трубопроводов, очистных сооружений водоотведения, сооружений для отведения очищенного стока в окружающую среду, обеспечивающих отведение поверхностных, дренажных вод с территории поселений и сточных вод от жизнедеятельности населения, общественных, промышленных и прочих предприятий;

«**зона действия предприятия**» (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения и (или) водоотведения организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей);

«**зона действия (технологическая зона) объекта водоснабжения**» - часть водопроводной сети, в пределах которой сооружение способно обеспечивать нормативные значения напора при подаче потребителям требуемых расходов воды;

«**зона действия (бассейн канализования) канализационного очистного сооружения или прямого выпуска**» - часть канализационной сети, в пределах которой сооружение (прямой выпуск) способно обеспечивать прием и/или очистку сточных вод;

«**схема водоснабжения и водоотведения**» – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения и водоотведения на расчетный срок;

«**схема инженерной инфраструктуры**» – совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок.

1.1.3 Состояние водных ресурсов

Краткая характеристика источников водоснабжения

Водоснабжение населенных пунктов Рангазарского сельского поселения основано на использовании подземных вод. Водоснабжение осуществляется из трех артезианских скважин, расположенных по одной в населенных пунктах Рангазар, Балтамак, Рантамак.

Для данных водозаборных скважин были разработаны гидрогеологические заключения и даны предварительные обоснования организации зон санитарной охраны.

Контроль качества подземных вод производится аккредитованным испытательным лабораторным центром филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» в Заинском районе и г. Заинск. Качество воды соответствует требованиям Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 3 (ред. от 25.06.2025) "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.08.2025) по органолептическим, химическим и микробиологическим показателям.

Поверхностные воды на территории сельского поселения используются только для производственного водоснабжения, хозяйственно-бытовых нужд, сельскохозяйственного водоснабжения.

Качество воды в водных объектах формируется под влиянием загрязнений, поступающих с атмосферными осадками, неочищенными сточными водами предприятий, поверхностным стоком с территории населенных пунктов, сельхозугодий, а также эрозии почв.

Основными загрязнителями рек в пределах сельского поселения являются объекты сельскохозяйственного производства и сточные воды, образующиеся от населения.

К загрязнению рек приводит и несоблюдение сельскохозяйственными предприятиями противоэрозионных агротехнических мероприятий по обработке почв, распашке земель, прилегающих к водным объектам, внесение минеральных удобрений и пестицидов в неоправданно высоких дозах. При дождевых паводках и весеннем половодье происходит смыв почвы, навозной массы, горюче-смазочных материалов, нефтепродуктов, что ухудшает санитарную обстановку рек.

В загрязнении поверхностных и подземных вод большую роль играют сточные воды, образующиеся от населения, так как населенные пункты сельского поселения не имеют централизованной системы канализации и очистных сооружений. Ввиду отсутствия канализации приемниками сточных вод от населения

служат выгребные ямы, пониженные участки рельефа, малые реки. Приемниками ливневых стоков являются поверхностные водные объекты.

Потенциальным источником загрязнения поверхностных вод могут быть склад минеральных удобрений и ядохимикатов ООО Агрофирма "Джалиль", свалки ТБО. При не соответствии склада требованиям безопасного хранения минеральных удобрений и ядохимикатов, в водные объекты могут проникать загрязняющие вещества. Свалки ТБО, не обеспечивают безопасное хранение отходов, в результате чего, во время паводков и половодий, а так же через систему подземных вод продукты разложения бытовых отходов могут попадать в поверхностные водные объекты.

Одним из наиболее значимых источников загрязнения являются объекты нефтегазодобывающего комплекса, расположенные в бассейне р. Мелля и ее притоков. Аварии на буровых установках в следствии коррозии, наезда строительной техники, технологических и строительных дефектов являются наиболее типичными причинами загрязнения нефтью поверхностных вод.

Характеризуя состояние поверхностных водных ресурсов, следует отметить экологическое состояние озер, так как в последние годы естественные процессы зарастания и заболачивания озер многократно усилены интенсивным сельскохозяйственным использованием территории, прежде всего, выпасом скота и распашкой прибрежных территорий.

1.2 Существующие балансы водопотребления

Водопотребление определено по всем видам потребителей: население, расходы воды на содержание животных на животноводческих фермах и комплексах, полив приусадебных участков, пожаротушение.

Водоснабжение населения осуществляется в большей части через водоразборные колонки

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения пропорционален числу жителей и зависит от степени благоустройства зданий.

Неучтенные расходы включают в себя расходы воды на содержание животных на животноводческих фермах и комплексах.

Таблица 2.

Таблица водопотребления Рангазарского сельского поселения на 2025г*

Расчетное водопотребление населением

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Комунальный сектор					Q _{мах} , м ³ /сут	Неучтенные расходы, м ³ /сут	Полив, м ³ /сут	Пожаротушение, м ³ /сут	Итого, м ³ /сут
		Число жителей									
		Среднесуточ.расход, м ³ /сут									
		(1)	(2)	(3)	(4)	Q _{ср} , м ³ /сут					
		Существующее положения									

с.Рангазар	-	75 14,25	246 34,44	56 2,24	377 50,93	61,12	7,64	22,62	54,00	135,19
с.Рантамак		41 7,79	136 19,04	31 1,24	208 28,07	33,68	4,21	12,48	54,00	130,96
д.Бал-Тамак		-	-	30 1,2	30 1,2	1,44	0,18	1,8	-	3,18
<i><u>1 очередь реализации генерального плана (2030 г.)</u></i>										
с.Рангазар	-	109 02,71	233 32,62	17 0,68	359 54,01	54,81	8,10	21,54	54,00	137,64
с.Рантамак		71 13,49	130 18,2	-	201 31,69	38,03	4,75	12,06	54,00	134,70
д.Бал-Тамак		-	-	54 7,56	84 13,26	1,25	0,16	1,56	-	2,76
<i><u>Расчетный срок реализации генерального плана (2035 г.)</u></i>										
с.Рангазар	-	93 17,67	171 23,94	-	264 41,61	49,93	6,24	15,84	54,00	117,69
с.Рантамак		66 12,54	121 16,94	-	187 29,48	35,38	4,42	11,22	-	1,91
д.Бал-Тамак		-	-	18 0,72	75 11,85	0,86	0,11	1,08	54,00	69,36

Примечание: Столбцы (1), (2), (3), (4) по наименованию соответствуют таблице 1.2 по нормам водопотребления 1 человека. (*- источник информации генплан Рангазарского СП)

Расходы воды на содержание животных и птиц на животноводческих фермах и комплексах приняты согласно Ведомственным нормам технологического проектирования ВНТП-Н-97, разработанных и утвержденных Министерством сельского хозяйства и продовольствия РФ и составляют:

- для КРС (молодняк) – 30 л/сут,
- для КРС (молочные) – 100 л/сут,
- для КРС (мясные) – 55 л/сут,
- для свиней – 25 л/сут,
- для овец – 5,5 л/сут,
- для лошадей – 60 л/сут,
- куры яичных пород – 0,31 л/сут,
- куры мясных пород – 0,36 л/сут,
- цыплята – 0,27 л/сут,

- гуси – 1,68 л/сут.

Расчетные расходы. Общее водопотребление включает в себя расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и в общественных зданиях, на наружное пожаротушение, на полив улиц и зеленых насаждений. Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения подсчитаны исходя из норм водопотребления на одного жителя в зависимости от степени благоустройства зданий (санитарно-технического оборудования), принятых по СНиП 2.04.02-84* п.2.1 и коэффициентов суточной и часовой неравномерности водопотребления. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Норма расхода воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров в населенном пункте приняты согласно таблице 5 СНиП 2.04.02-84* в зависимости от числа жителей и этажности застройки и составит 5л/с (1 пожар с расходом воды 5 л/с) на существующее положение и на все сроки реализации генерального плана. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Согласно СП 8.13130.2009 при населении менее 50 человек пожаротушение не предусматривается.

Норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений принята согласно СНиП 2.04.01-85* таблица 3 примечание 1 и составит 60 л/сут на 1 человека.

Противопожарные мероприятия

Пожаротушение предусматривается из водонапорных башен.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение – 5 л/с;

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение – 2.5 л/с.

Норма расхода воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров в населенном пункте приняты согласно таблице 5 СНиП 2.04.02-84* в зависимости от числа жителей и этажности застройки и составит 5л/с (1 пожар с расходом воды 5 л/с) на существующее положение и на все сроки реализации генерального плана. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Согласно СП 8.13130.2009 при населении менее 50 человек пожаротушение не предусматривается.

1.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Все мероприятия по развитию жилищной инфраструктуры Кавзияковского сельского поселения предусмотрены в соответствии с расчетами и мероприятиями Схемы территориального планирования Сармановского муниципального района.

Развитие систем водоснабжения и водоотведения учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения

Таблица 3.

Данные о численности населения Рангазарского сельского поселения

Прогноз численности населения Рангазарского сельского поселения, человек

Наименование	2025 г.	2035 г.
Рангазарское СП	474	459
с.Рангазар	296	264
д.Бал-Тамак	23	18
с.Рантамак	155	137

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённого пункта и района жилой застройки.

1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения

Основные направления развития водоснабжения – бесперебойное обеспечение населения Рангазарского сельского поселения водой питьевого качества, повышение надежности систем, сокращение количества аварий на сетях, увеличение пропускной способности сетей, уменьшение потерь воды.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для 100%-го охвата всей территории поселения.

Увеличение водопотребления планируется для комфортного и безопасного проживания населения.

В настоящее время разработаны государственные программы: Государственная программа «Чистая вода» для обеспечения населения чистой питьевой водой.

Выполнение мероприятий, заложенных в программы, позволит создать систему эффективного управления в секторе водоснабжения:

- обеспечение долгосрочного финансирования и привлечение частных инвестиций на основе софинансирования частных инвестиций и механизма инвестиционных фондов;
- стимулирование производства отечественного инновационного оборудования;
- реализацию региональных и местных программ в секторе водоснабжения;
- реализацию мероприятий по стимулированию производства инновационного отечественного оборудования в сфере водоснабжения;
- реализацию программ обеспечения чистой питьевой водой важнейших объектов социальной инфраструктуры.

В рамках реализации концепции развития поселения предусматривается выполнение следующих мероприятий:

1. корректировка качества питьевого водоснабжения, в том числе с использованием технологических приемов направленных в первую очередь на обеззараживание, обезжелезивание, деманганацию и умягчение воды;
2. реконструкция и замена сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий до 2035г;
3. строительство сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий до 2035г;
4. Оснащение приборами учета водонапорных башен и артезианских скважин, внедрение системы диспетчеризации.

1.5. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

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

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Базовая цена разработки проектной и рабочей документации определяется от общей стоимости строительства всего комплекса зданий (сооружений) или объекта, определенной по сводному сметному расчету стоимости строительства, в зависимости от категорий сложности объектов проектирования.

Стоимость строительства может быть определена:

- с применением объектов-аналогов с учетом их сопоставимости;

- по укрупненным показателям сметной стоимости на 1 кв. м общей площади, 1 куб. м объема здания, 1 м (км) трассы, 1 га застройки, на единицу мощности, производительности и др.;

- по видам или комплексам работ.

Определение цены разработки проектной и рабочей документации производится по таблицам Справочников, соответствующим функциональному назначению объектов капитального строительства (Приказ Минрегиона РФ от 28.05.2010 N 260 "Об утверждении Справочников базовых цен на проектные работы в строительстве"; Приказ Минрегиона РФ от 29.12.2009 N 620 "Об утверждении Методических указаний по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве").

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2030 и 2035г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письма Минстроя России от 18.10.2024 N 61327-ИФ/09 «Об индексах изменения сметной стоимости строительства на IV квартал 2024 года».

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в Приложении №4.

Глава 2. Схема водоотведения.

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения Рангазарского сельского поселения.

В настоящее время территория Рангазарского сельского поселения неканализованна. Поселения не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребными или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

На территории поселения ливневая канализация отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

2.2 Проектные предложения

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

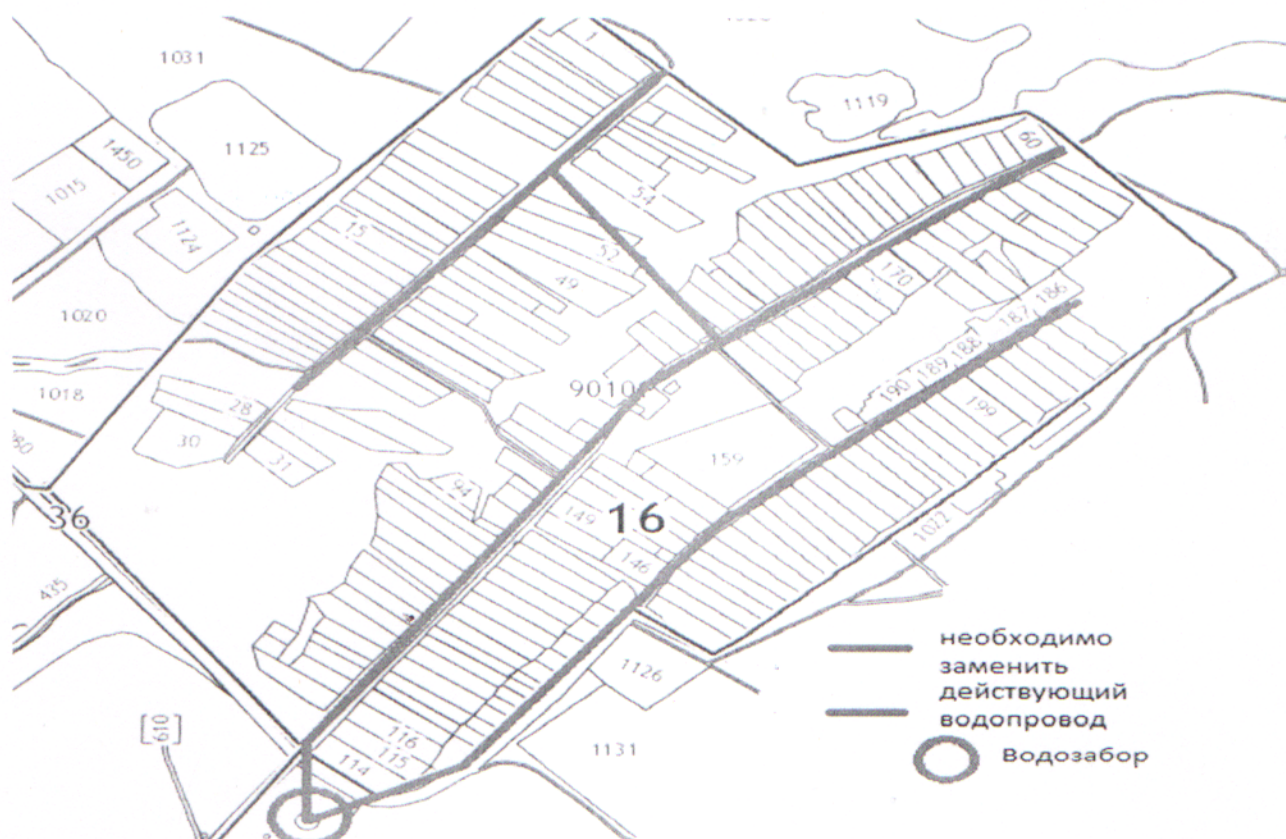
Исходя из изложенного в плане водоснабжения, необходимо предусмотреть: проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий.

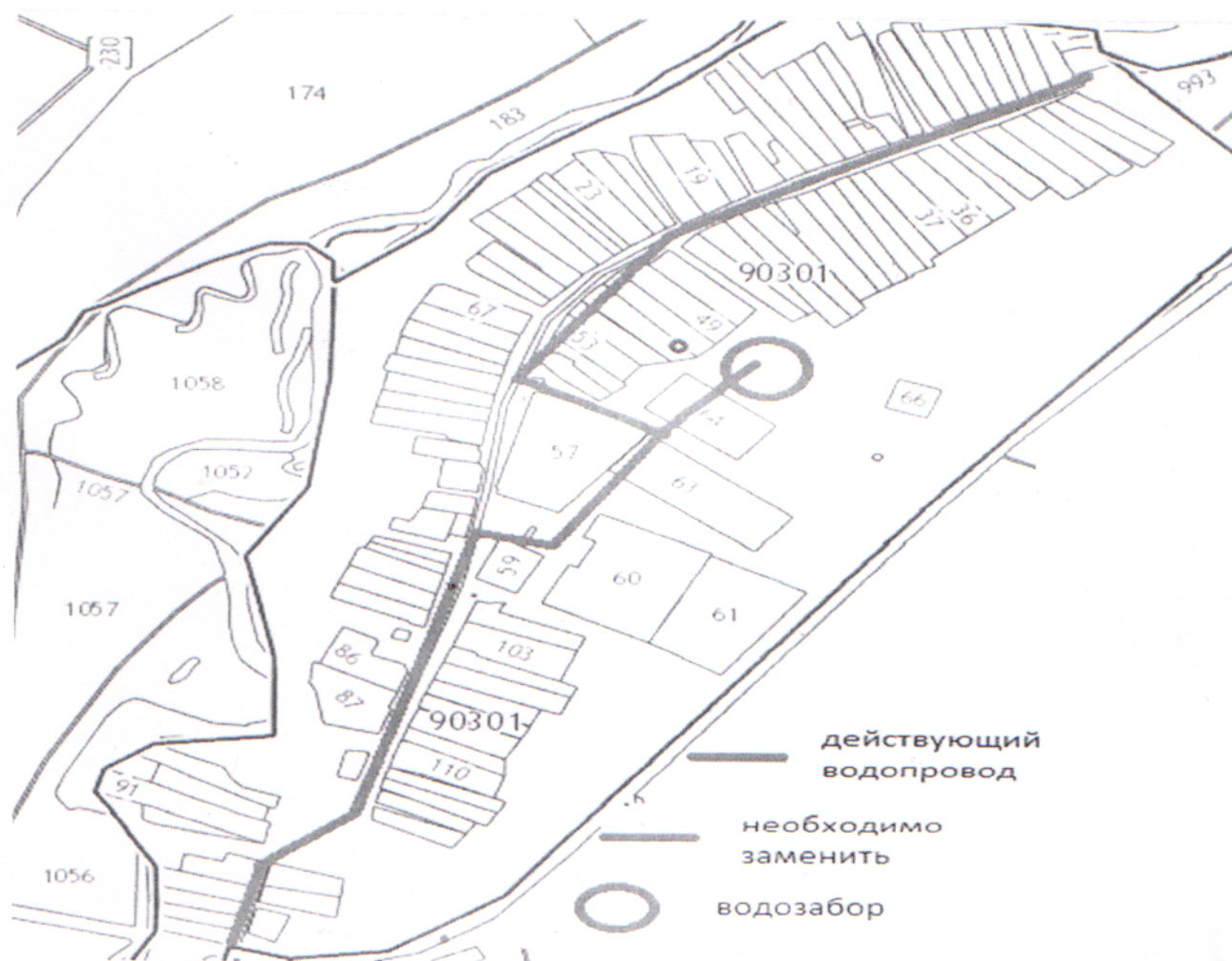
Строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически невыгодно:

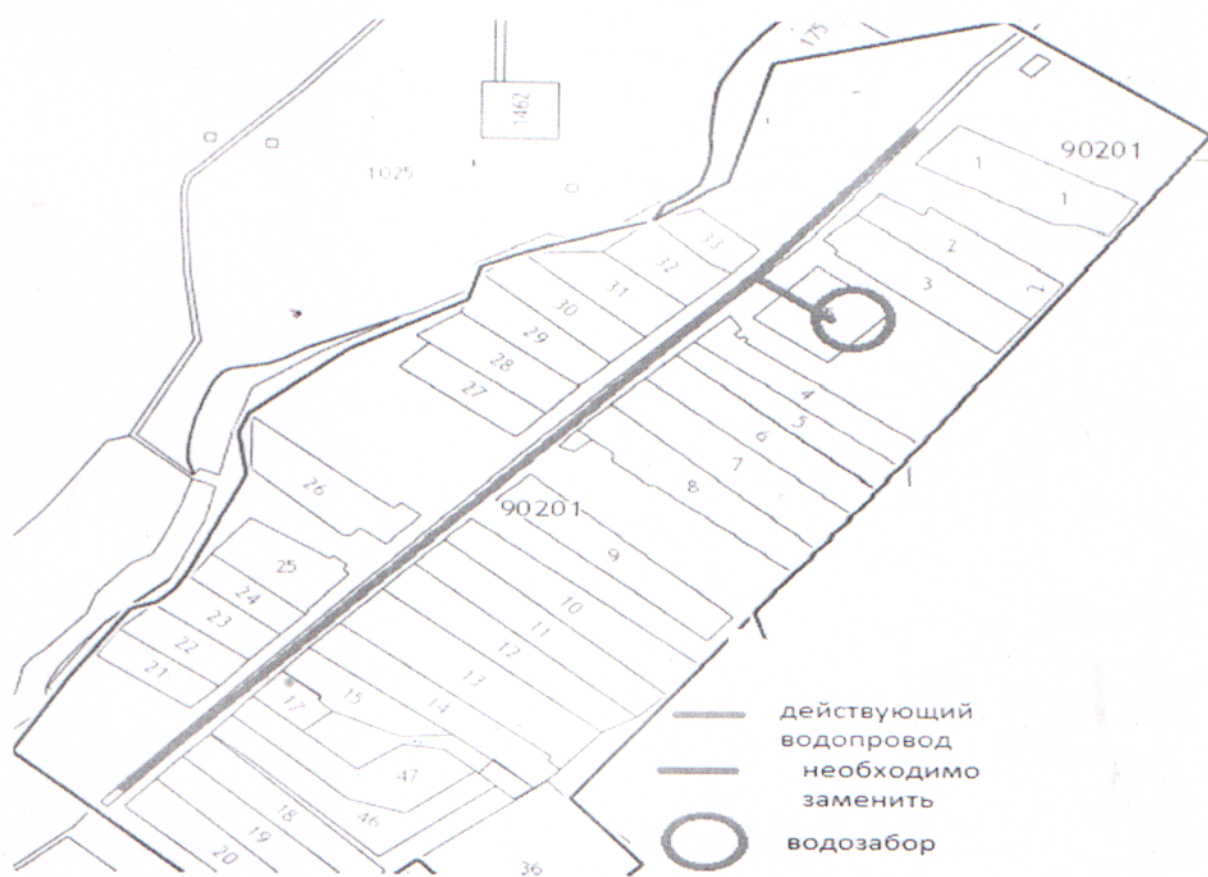
1. из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м³ стока;
2. из-за малой плотности застройки;
3. из-за сложного рельефа местности.

Населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях, а именно: «ЮБАС» производительностью от 1-20 м³/сутки, «ТОП-АС-БИОКСИ» производительностью от 1-50 м³/сутки, с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации «Лазурь». Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды используются для полива территории индивидуального домовладения или отводятся в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

Водоотвод дождевых и снеговых вод с территории населенных пунктов и производственных площадок будет производиться системой открытых каналов и лотков.







Перечень мероприятий программы

№ п/ п	Наименование объектов	Мощн ость	Вид мероприятия	Состав мероприя тия	Срок реализации		Зна че ние	Размещени е	Стоимост ь СМР в тек.ценах (млн.руб)
					Нача ло	Окон чание			
Рангазарское СП									
1	Реконструкция и замена сетей водоснабжения	4,0км	реконструкция	реконстру кция	2026	2035	МП	с.Рангазар	-
2	Реконструкция и замена сетей водоснабжения	0,4 км	реконструкция	реконстру кция	2026	2035	МП	с.Рантамак	-
3	Реконструкция и замена сетей водоснабжения	0,4 км	реконструкция	реконстру кция	2026	2035	МП	д.Бал- Тамак	-
4	Строительство водонапорной башни	1 шт.	Строительство	Новое строитель ство	2026	2035	МП	с.Рангазар	-
5	Строительство водонапорной башни	1 шт.	Строительство	Новое строитель ство	2026	2035	МП	д.Бал- Тамак	-
6	Строительство водонапорной башни	1шт	Строительство	Новое строитель ство	2026	2035	МП	с.Рантамак	-
7	Строительство артезианской скважины	1 шт.	Строительство	Новое строитель ство	2026	2035	МП	с.Рангазар	
8	Строительство артезианской скважины	1 шт.	Строительство	Новое строитель ство	2026	2035	МП	с.Рантамак	