

Республика Татарстан
Исполнительный комитет
Большенуркеевского сельского
поселения Сармановского
муниципального района

Татарстан Республикасы
Сарман муниципаль
районының Зур Нөркәй
авыл жирлегә
Башкарма комитеты

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
«19» сентября 2025 года

КАРАР
№ 16

Об утверждении схемы водоснабжения, водоотведения
муниципального образования Большенуркеевское
сельское поселение Сармановского муниципального
района Республики Татарстан на период до 2035 года

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 «Большенуркеевское сельское поселение» Сармановского муниципального района Республики Татарстан, Исполнительный комитет Большенуркеевского сельского поселения, постановил:

1. Утвердить схему водоснабжения Большенуркеевского сельского поселения Сармановского муниципального района Республики Татарстан на период до 2035 года 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. Контроль за исполнением оставляю за собой.

Руководитель Исполнительного комитета
Большенуркеевского сельского поселения
Сармановского муниципального района
Республики Татарстан



А.Н.Сабитов

Приложение к постановлению
исполкома Большегурьевского
сельского поселения Сармановского
муниципального района РТ
от “19” сентября 2025 года № 16

СХЕМА
водоснабжения и водоотведения
Большегурьевского сельского поселения
Сармановского муниципального района РТ

с. Большое Гурьево
2025г.

Содержание

Паспорт схемы.....	3
Введение.....	5
Глава 1. Схема водоснабжения.....	6
1.1 климатические условия.....	6
1.1.1 описание структуры системы водоснабжения Большенуркеевского 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 Большенуркеевского сельского поселения.....	18
2.2 проектные предложения.....	18
Приложения.....	19

Паспорт схемы водоснабжения и водоотведения Большенуркеевского сельского поселения

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения Большенуркеевского сельского поселения Сармановского муниципального района.
Инициатор проекта (муниципальный заказчик).	Исполнительный комитет Большенуркеевского сельского поселения
Местонахождение объекта	Россия, Республика Татарстан, Сармановский район, с. Большое Нуркеево
Нормативно-правовая база для разработки схемы.	- Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «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 Большенуркеевского сельского поселения, утвержденный решением Совета сельского поселения от 18 декабря 2012 года № 15.
Цели схемы	- развитие систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2035 г. - увеличение объемов 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 Большенуркеевского 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 Большенуркеевского 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 Большенуркеевского сельского поселения Сармановского муниципального района.

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения Большенуркеевского сельского поселения на период до 2035 года 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, выпадающего 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 Большенуркеевского сельского поселения.

Большенуркеевское 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 Большенуркеевского сельского поселения в соответствии с этим законом входят: село Большое Нуркеево (административный центр, который расположен в 22 км от районного центра с.Сарманово). Поселение расположено на востоке Республики Татарстан, в северной части Сармановского муниципального района. Большенуркеевское сельское

поселение граничит на востоке с Шарлиареминским и Старо-Имянским сельскими поселениями, на юге – с Кавзияковским сельским поселением, на западе – с Азалаковским сельским поселением Сармановского муниципального района. На севере поселение граничит с Тукаевским муниципальным районом.

Общая площадь Большенуркеевского сельского поселения составляет 5408,5 га, в т.ч. площадь населенного пункта с.Большое Нуркеево – 171,9 га. Земли Большенуркеевского сельского поселения плодородны. Климат умеренно влажный. Имеются условия для пчеловодства, животноводства и растениеводства. На территории поселения ведет добычу нефти ОАО «Дружбанефть» на территории Нуркеевского месторождения нефти. В поселении имеется общеобразовательная школа, детский сад, сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт, сельскохозяйственное предприятие ООО «Агрофирма «Нуркеево» (подразделение «Нуркей»). Транспортная связь Большенуркеевского сельского поселения с другими районами Республики Татарстан и регионами России в настоящее время осуществляется через региональные и местные автомобильные дороги. Основными транспортными осями Большенуркеевского сельского поселения являются автодорога «Муслюмово – Саклов-Баш - Юлтимерово» и «Большое Нуркеево – Кадряково» регионального или межмуниципального значения.

Большенуркеевское сельское поселение осуществляет свою деятельность на основании Устава, принятого решением Совета Большенуркеевского сельского поселения Сармановского муниципального района РТ от 25.06.2013 года № 9.

Территория поселения представляет собой одноэтажную застройку с приусадебными участками и два многоэтажных домов.

Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Большенуркеевского сельского поселения являются подземные воды.

Население пользуется водой как из артезианских скважин, так и из родников.

Все существующие системы водоснабжения, обслуживающие население, являются самостоятельными (выполнены для каждого населенного пункта) и никак не связаны друг с другом.

Общие данные о сооружениях системы водоснабжения Большенуркеевского сельского поселения представлены в таблице 3.8.1.1.

с. Большое Нуркеево

Таблица 3.8.1.1

Наименование сельского поселения, населенного пункта	Кол-во родников шт.	Кол-во скважин шт.	Производительность скважин, м. куб/сут	Наличие ЗСО, шт.	Кол-во ВБ/емкость, шт.	Протяженность сетей водопровода, км/% ветхости
Большенуркеевское СП	2	4	200	2	-	8,93
С.Большое Нуркеево	2	4	200	2	-	8,93

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: насосная станция 1 подъема совмещенная с водоприемными сооружениями, водонапорная башня и разводящие водопроводные сети.

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

Источник оборудован погружным насосом ЭВЦ производственной мощностью 43,8 тыс.м³ (120 м³ в сутки).

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".

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.

Село Большое Нуркеево

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 – 80 – 4,61 км.

Схема водопроводных сетей с. Большое Нуркеево

(см в Приложении № 1)

1.1.2 Описание функционирования систем водоснабжения.

В настоящей схеме водоснабжения и водоотведения Большенуркеевского 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 Большенуркеевского сельского поселения основано на использовании подземных вод. Водоснабжение осуществляется из четырех артезианских скважин.

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" (вместе с "СанПиН 2.1.3684-21. Санитарные правила и нормы..." (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.

Состояние водных ресурсов

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 выступать свалки ТБО, так как они не обеспечивают безопасное хранение отходов. В результате во время паводков и половодий, а также через систему подземных вод продукты разложения бытовых отходов могут попадать в поверхностные водные объекты. Определенную опасность представляют склады минеральных удобрений и ядохимикатов, а также МТП. При несоблюдении правил хранения минеральных удобрений и ядохимикатов на складе и ГСМ в машинно-тракторном парке, эти объекты могут стать источником загрязнения как поверхностных так и подземных вод.

Однако наиболее значимыми источниками загрязнения являются объекты нефтегазодобывающего комплекса, расположенные в бассейнах р. Мензеля и их притоков. Аварии на буровых установках вследствие 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.

Основной проблемой в области охраны поверхностных вод в сельском поселении является несоблюдение режимов водоохранных зон. В нарушение требований Водного кодекса РФ в водоохранных зонах поверхностных водных объектов размещена неканализованная жилая застройка с. Большое Нуркеево, животноводческая ферма.

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 Большенуркеевского сельского поселения на 2025г

Расчетное водопотребление населением

№	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор					Омах, м³/сут	Неучтенные расходы, м³/сут	Полив, м³/сут	Пожаротушение, м³/сут	Итого м³/сут
		<u>Число жителей</u>									
		Среднесуточ.расход, м³/сут									
		(1)	(2)	(3)	(4)	Оср, м³/сут					
		<u>Существующее положение</u>									
1	с.Большое Нуркеево	-	<u>132</u> 25,08	<u>431</u> 60,34	<u>99</u> 3,96	<u>662</u> 89,38	107,26	13,41	39,72	54,00	214,39
		1 очередь реализации генерального плана (2020г.)									
1	с.Большое Нуркеево	-	<u>201</u> 38,19	<u>432</u> 60,48	<u>33</u> 1,32	<u>666</u> 99,99	119,99	15,00	39,96	54,00	228,95
		Расчетный срок реализации генерального плана (2035г.)									
1	с.Большое Нуркеево	-	<u>235</u> 44,65	<u>436</u> 61,04	-	<u>671</u> 105,69	126,83	15,85	40,26	54,00	236,94

Примечание: Столбцы (1), (2), (3), (4) по наименованию соответствуют таблице 1.2 по нормам водопотребления на 1 человека.

(* - источник информации генплан Большенуркеевского 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 Большенуркеевского сельского поселения предусмотрены в соответствии с расчетами и мероприятиями Схемы территориального планирования Сармановского муниципального района.

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

Таблица 3.

Данные о численности населения Большенуркеевского сельского поселения

Прогноз численности населения Большенуркеевского сельского поселения, человек

Наименование	2020 г.	2035 г.
Большенуркеевское СП	666	671
с. Большое Нуркеево	666	671

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 района водой питьевого качества, повышение надежности систем, сокращение количества аварий на сетях, увеличение пропускной способности сетей, уменьшение потерь воды. В рамках реализации концепции развития предусматривается выполнение следующих мероприятий:

1. Бурение новой скважины хозяйственно-питьевого водоснабжения в связи с дефицитом воды в с. Большое Нуркеево;
2. Установка 2-х водонапорных башен на первую очередь и 1-ой – на расчетный срок в с. Большое Нуркеево;
3. Обеспечение населенного пункта централизованной системой водоснабжения, организовав кольцевую водопроводную сеть вдоль улиц с установкой пожарных гидрантов и подводом воды непосредственно в жилые дома и предприятия по обслуживанию населения;
4. Реконструкция и замена сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий в с. Большое Нуркеево – 1,0 км.

5. Строительство новых сетей водоснабжения в с. Большое Нуркеево – 3,5 км – в первую очередь и 4,0 км на расчетный срок.

6. Оснащение приборами учета водонапорных башен и артезианских скважин, внедрение системы диспетчеризации;

7. Усиление контроля по рациональному расходованию воды потребителями и совершенствованию системы мониторинга качества воды в системе водоснабжения. Водоснабжение как существующих, так и предлагаемых крупных объектов агропромышленного комплекса (животноводческие фермы) предусматривается организовать от собственных источников водоснабжения (арт. скважины, каптаж родников и др.).

Месторасположение, расчет объема и высоты водонапорных башен уточняется на стадии рабочих проектов.

Местоположение скважин уточняется после пробных откачек и определения дебета скважины. Расчет диаметров, сетей и сооружений водопровода производится на последующих стадиях проектирования с учетом геологических, геоморфологических и гидрогеологических условий проектирования территории.

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 Большенуркеевского сельского поселения.

В Большенуркеевском сельском поселении отсутствует централизованная система водоотведения. Часть населения пользуется выгребными ямами, с последующим вывозом на районные очистные сооружения канализации.

Расчетные расходы

При проектировании системы канализации населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Результаты расчетов на существующее положение, на все сроки реализации генерального плана представлены в таблице

Удельные нормы водоотведения

Таблица 3.8.2.1

№ пп	Степень благоустройства жилых домов	Qж, л/сут
1	Здания, оборудованные внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	250
2	Тоже с местными водонагревателями	190
3	Тоже без ванн	120
4	Дома с водопользованием из водоразборных колонок	25

Расчетное водоотведение населением

Таблица 3.8.2.2

№	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор <u>Число жителей</u> Среднесуточ.расход, м³/сут					Омах, м³/сут	Неучтенные расходы, м³/сут	Итого, м³/сут
		(1)	(2)	(3)	(4)	Оср, м³/сут			
	<u>Существующее положение</u>								
1	с. Большое Нуркеево	-	<u>132</u> 25,08	<u>431</u> 60,34	<u>99</u> 3,96	<u>662</u> 89,38	107,26	4,47	111,73
	<u>1 очередь реализации генерального плана (2020г.)</u>								
1	с. Большое Нуркеево	-	<u>201</u> 38,19	<u>432</u> 60,48	<u>33</u> 1,32	<u>666</u> 99,99	119,99	5.00	124,99
	<u>Расчетный срок реализации генерального плана (2035г.)</u>								
1	с. Большое Нуркеево	-	<u>235</u> 44,65	<u>436</u> 61.04	-	<u>671</u> 105,69	126,83	5,28	132,11

Примечание: Столбцы (1), (2), (3), (4) по наименованию соответствуют таблице 2.2 по нормам водоотведения на 1 человека.

2.2 Проектные предложения

В целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения и экологического благополучия водных источников предусматриваются следующие мероприятия:

1. Организация вывоза стоков от существующих септиков и выгребных ям жилой и общественной застройки;
2. Строительство современных биологических очистных сооружений канализации с доведением уровня очистки сточных вод до нормативных требований в с. Большое Нуркеево производительностью 140м³/сут на расчетный срок;
3. Строительство сетей канализации с применением труб из современных материалов на основе современных технологий в с. Большое Нуркеево - 2,5 км на расчетный срок;
4. Строительство блочной канализационной насосной станции для перекачки стоков на очистные сооружения.

До развития централизованной системы канализации с соответствующими очистными сооружениями рекомендуется устройство местной канализации с очисткой сточных вод для обслуживания общественно-бытовых зданий и жилых домов многоквартирной (секционной) застройки;

Необходимость в канализационной насосной станции, их количество и производительность уточняются после проведения гидравлического расчета.

Прокладка трассы канализации, расчет диаметров и месторасположение ОС должны уточняться с учетом геологических, геоморфологических и гидрогеологических условий проектирования территории.

Организация поверхностного стока

В целях благоустройства планируемой территории, улучшения ее общих и санитарных условий проектом предусматривается организация поверхностного стока и устройство сети водостоков.

На первую очередь проектом предлагается *открытая сеть ливнестоков*. Она является простейшей системой, не требующей сложных и дорогих сооружений.

Выполняется по всей территории сельского поселения, по открытым лоткам (кюветам) с обеих сторон дороги - в населенных пунктах.

Вид и размеры сечения канав и кюветов назначаются в соответствии с гидравлическим расчетом. Глубина их не должна превышать 1,2 м. Крутизна откосов кюветов 1:1.5. Продольные уклоны по кюветам назначают не менее 0,003 (0.3%).

Более точно глубину заложения, длину и местоположения водоотводных лотков определить отдельным рабочим проектом при проектировании дорог.

Через дороги водостоки из кюветов пропустить по железобетонным трубам и лоткам. Их диаметр, длину, уклон определить на стадии рабочего проекта.

Учитывая повышенные требования к охране водного бассейна и к качеству воды, выпуск загрязненных поверхностных вод с территории населенных пунктов рекомендуется выполнять через очистные сооружения с последующим сбросом, после соответствующей очистки, в водоприемники.

На расчетный срок, с увеличением благоустройства территории, проектом предлагается *водосточная сеть закрытого типа*. Она является наиболее совершенной и отвечает всем требованиям благоустройства территорий. Состоит из подземной сети водосточных труб - коллекторов, с приемом поверхностных вод дождеприемными колодцами и направлением собранных вод в водосточную сеть.

Сеть дождевой канализации (закрытого типа) предназначена для отвода атмосферных вод с территории проездов, крыш и площадей.

Поверхностные стоки с особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях населенных пунктов должны подвергаться очистке на локальных очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации. На очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в период выпадения дождей, таяния снежного покрова и мойки дорожных покрытий.

Пиковые расходы, относящиеся к наиболее интенсивной части дождя и наибольшему стоку талых вод, сбрасываются в водоем без очистки.

Перед очистными сооружениями необходимо запроектировать аккумулирующую емкость. Условно-чистые дождевые стоки по обводной линии сбрасываются вместе с очищенными стоками в водоприемники, согласно техническим условиям.

Аккумулированный дождевой сток отстаивают в течении 1-2 суток. При этом достигается снижение содержания взвешенных веществ и ХПК на 80-90%. Продолжительность отвода осветленной воды принимается в пределах 1 -2 суток.

Поверхностные сточные воды с внеселитебных территорий (промышленных предприятий, складских хозяйств, автохозяйств и др.), а также с особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях (бензозаправочные станции, стоянки автомашин, крупные автобусные станции и др.), должны подвергаться очистке на локальных или кустовых очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации.

По коллекторам дождевой канализации на очистные сооружения могут поступать условно-чистые воды, которые допускается сбрасывать в поселковую сеть дождевой канализации:

- условно-чистые воды производственные;
- конденсационные и от охлаждения производственной аппаратуры, не требующие очистки;
- грунтовые (дренажные) воды;
- воды от мойки автомашин после их очистки на локальных очистных сооружениях.

Состав этих вод должен удовлетворять требованиям «Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами» и их выпуск должен быть подтвержден органами Государственного санитарного надзора.

С территорий, застроенных одно и двухэтажной застройкой, сброс дождевых вод проектируется посредством применения открытых водоотводящих устройств (уличные лотки, дорожные кюветы, водоотводные канавы) с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами. Продольный уклон лотков не должен быть менее 0,003.

Дождеприемные колодцы устанавливаются вдоль лотков дорог на затяжных участках спусков (подъемов), на перекрестках и пешеходных переходах со стороны притока поверхностных вод, в пониженных местах при пилообразном профиле лотков дорог, в местах понижений, дворовых и парковых территорий, не имеющих стока поверхностных вод. Соединяются дождеприемники ветками с основным коллектором.

Диаметр водоотводного коллектора должен быть определен расчетом на стадии рабочего проекта.

Нормальная глубина заложения водосточных коллекторов 2-3 м, предельная 5-6 м.

Сброс ливневых вод после предварительной очистки должен производиться в водоприемники, расположенные за пределами зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Закрытая сеть водостоков предусматривается в зоне застройки по проездам, огражденным бортовыми камнями, и на территориях с незначительными уклонами - менее 0,004, на площадях, в местах расположения общественных зданий, где применение открытого типа водоотвода неприемлемо с точки зрения требований благоустройства.

Степень очистки сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, должна отвечать требованиям "Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами". Необходимо выявлять возможность использования условно чистых дождевых вод для оборотного водоснабжения в технических целях, использование обезвреженных осадков для удобрения и других целей.

Тип очистных сооружений и схемы систем водоотведения должны быть разработаны на стадии рабочих проектов.

При застройке территории зданиями, сооружениями, прокладке асфальтовых дорог и тротуаров, устройстве спортивных площадок, зон отдыха объем фильтрации поверхностных вод уменьшится и увеличится объем воды, отводимый с территорий.

Строгое проведение всех мероприятий по отводу поверхностных вод является настоятельной необходимостью.

В дальнейшем, каждое из мероприятий по отведению поверхностного стока должно разрабатываться в виде самостоятельного проекта с учетом инженерно-геологической и гидрологической изученности территории и технико-экономических сопоставлений вариантов проектных решений.

Для полного благоустройства населенных пунктов рекомендуется разработка проекта дождевой канализации.



Приложение № 4

Перечень мероприятий по водоснабжению

№ п/п	Наименование объектов	Расстояние	Вид мероприятия	Состав мероприятия	Срок реализации		Значение	Размещение	Источник по мероприятию	Стоимость СМР в тек.ценах (млн.руб)
					Начало	Окончание				
Большенуркеевское СП										
1	Реконструкция и замена сетей водоснабжения	1,0 км	Реконструкция	реконструкция	2026	2035	МП	с.Большое Нуркеево	Генеральный план сельского поселения	-
2	Строительство сетей водоснабжения	3,5 км	Строительство	Новое строительство	2026	2035	МП	с.Большое Нуркеево	Генеральный план	-
3	Строительство сетей водоснабжения	4,0 км	Строительство	Новое строительство	2026	2035	МП	с.Большое Нуркеево	Генеральный план	-
4	Строительство артезианской скважины	1 шт	Строительство	Новое строительство	2026	2035	МП	с.Большое Нуркеево	Генеральный план	-
5	Установка водонапорной башни	3 шт.	строительство	Новое строительство	2026	2035	МП	с.Большое Нуркеево	Генеральный план	-