



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ТЕХНОСКАНЕР»  
(ООО «ТЕХНОСКАНЕР»)



ГОСТ ISO 9001-2011

ИНН 5504235120  
Российская Федерация  
644042, г. Омск, пр. К. Маркса, д. 41, офис 327  
тел. (3812) 34-94-22  
e-mail : [tehnoskaner@bk.ru](mailto:tehnoskaner@bk.ru)  
[www.tehnoskaner.ru](http://www.tehnoskaner.ru)  
[www.tehnoskaner.com](http://www.tehnoskaner.com)  
[www.инженерные-проекты.рф](http://www.инженерные-проекты.рф)

Р/счёт 40702810645000093689  
Омское отделение №8634 ОАО «Сбербанк России»  
БИК 045209673 Кор. счет 30101810900000000673  
в ГРКЦ ГУ Банка России по Омской обл.  
Свидетельство СРО «Энергоаудиторы Сибири» № 054-Э-050  
Свидетельство СРО «Региональное Объединение Проектировщиков» № 00872.02-2014-5504235120-П-178  
Свидетельство СРО инженеров-изыскателей  
«ГЕОБАЛТ» №0350-01/И-038

«СОГЛАСОВАНО»

Глава администрации Новомариинского  
сельского поселения Первомайского  
района Томской области

\_\_\_\_\_ Чигажов С. Л.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
ООО «Техносканер»

\_\_\_\_\_ Заренков С. В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

№ ТО-182-СВ-069-14

по разработке схемы системы водоснабжения и водоотведения  
Новомариинского сельского поселения  
Первомайского района Томской области

Омск 2014 г

## Содержание

Введение .....	3
1. ПАСПОРТ СХЕМЫ.....	5
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	8
2.1. Общие сведения о Новомариинском сельском поселении Первомайского района Томской области.....	8
2.2. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения .....	8
3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	12
3.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения .....	12
3.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	16
3.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды .....	18
3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	35
3.4.1. Мероприятия по строительству инженерной.....	35
инфраструктуры водоснабжения .....	35
4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	39
4.1. Анализ структуры системы водоотведения.....	39
4.2. Анализ существующих проблем.....	39
4.3. Прогноз объема сточных вод .....	39
4.4. Перспективная схема хозяйственно–бытовой канализации .....	40
4.5. Объекты централизованных систем водоотведения и площадки для их размещения, определение потребности в ресурсах для эксплуатации объектов .....	42
5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	43
5.1. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	47
6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	49
6.1. Финансовые потребности для реализации программы.....	49
6.2. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий программы .....	50
6.3. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы .....	50
7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	51
7.1. Структура расчета тарифов себестоимости водоснабжения и водоотведения ....	52
7.2. Предварительный расчет тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.....	54
8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	55
Приложение 1 .....	56

## **Введение**

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года Новомариинского сельского поселения Первомайского района Томской области разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утвержденного Постановлением Главы администрации Новомариинского сельского поселения Первомайского района Томской области;
- плана Новомариинского сельского поселения Томской области;
- федерального закона от 07.12.2011 N416–ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения";
- Водного кодекса Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Петровском сельском поселении Первомайского района Томской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

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

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

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

*Схема водоснабжения сельского поселения включает в себя следующие разделы:*

- а) технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения;
- б) направления развития централизованных систем водоснабжения;
- в) баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;
- г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
- д) экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
- е) оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения;

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

- ж) целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;
- з) перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

*Схема водоотведения сельского поселения включает в себя следующие разделы:*

- а) существующее положение в сфере водоотведения поселения;
- б) балансы сточных вод в системе водоотведения;
- в) прогноз объема сточных вод;
- г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения;
- д) экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения;
- е) оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения;
- ж) целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;
- з) перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

Приложение 1: Схема водоснабжения и водоотведения.

## **1. ПАСПОРТ СХЕМЫ**

### **Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района Томской области на 2014 – 2025 годы.

### **Инициатор проекта (муниципальный заказчик)**

Глава администрации Новомариинского сельского поселения Первомайского района Томской области.

### **Местонахождение проекта**

Россия, Томская область, Первомайский район, Новомариинское сельское поселение.

### **Нормативно–правовая база для разработки схемы**

- постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения";
- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210–ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02–84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03–85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;
- СНиП 2.04.01–85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

### **Цели схемы:**

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально–культурного и рекреационного назначения в период до 2025 года;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

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

**Способ достижения цели:**

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;
- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Новомариинского сельского поселения;
- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;
- строительство централизованной сети водоотведения с насосными станциями подкачки и планируемыми канализационными очистными сооружениями;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

**Сроки и этапы реализации схемы**

Схема будет реализована в период с 2014 по 2025 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

*Первый этап строительства – 2014–2019 годы:*

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство узла водоподготовки на существующих водозаборах;
- строительство магистральных водоводов для обеспечения водой вновь застроенных территорий;
- строительство канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки сточных вод.

*Второй этап строительства – 2019–2025 годы:*

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- бурение скважин;
- строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;
- строительство магистральных сетей для планируемой на расчетный срок застройки;
- строительство канализационных самотечных коллекторов для сбора сточных вод от планируемой на расчетный срок застройки;
- строительство канализационных очистных сооружений.

### **Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы**

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, платы за подключение к инженерным системам водоснабжения и водоотведения, а также и за счет средств внебюджетных источников.

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории Новомариинского сельского поселения.
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.
6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.
7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

### **Контроль исполнения инвестиционной программы**

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Новомариинского сельского поселения Первомайского района Томской области.

## **2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **2.1. Общие сведения о Новомариинском сельском поселении Первомайского района Томской области**

Новомариинское сельское поселение было образовано в 2004 году в связи с реализацией на территории Первомайского района Федерального Закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Поселение располагается в восточной части территории Первомайского района. Территория поселения граничит на севере с Улу-Юльским поселением, на востоке – с территорией Тегульдетского района, на юге – с Куяновским и Первомайским поселениями, на западе - с Сергеевским поселением. Административный центр поселения – с. Новомариинка. В состав поселения входят следующие населенные пункты: с. Новомариинка, п. Орехово, д. Туендат, д. Калиновка, д. Верх-Куендат.

На 1.01.2014 г. численность жителей в поселении составляла 1488 человек. По численности населения это самое маленькое поселение района. Наиболее крупные населённые пункты поселения - п. Орехово (проживает почти половина жителей поселения – 723 человека), а также д. Туендат – 446 человек и с. Новомариинка – 247 жителей. На территории поселения имеется два населенных пункта, число жителей которых меньше 100 человек – это д. Калиновка (33 человека), д. Верх-Куендат (39 человек). Численность населения Новомариинского сельского населения представлена на [рисунке 2.1](#).

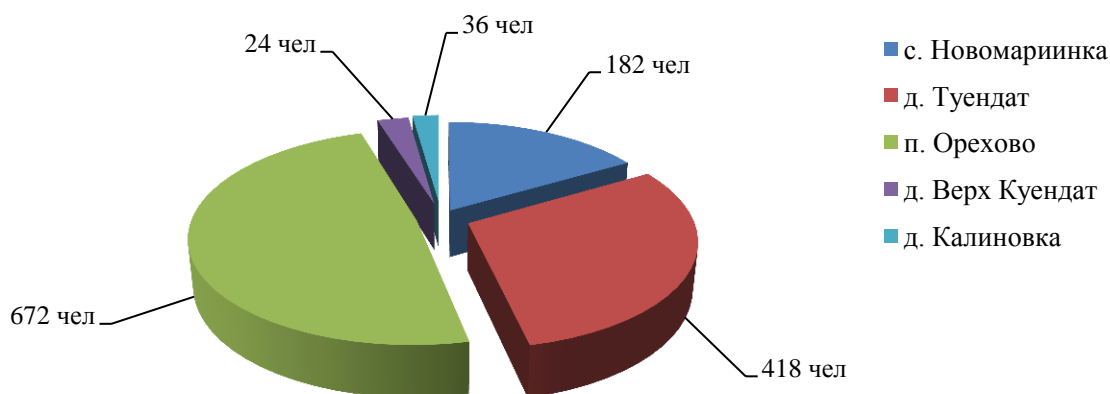


Рисунок 2.1 - Численность населения Новомариинского сельского населения.

Населенные пункты поселения располагаются достаточно компактно и от райцентра удалены незначительно. Так, административный центр поселения – с. Новомариинка находится от с. Первомайское в 20 км. Наиболее удаленные от райцентра – п. Орехово и д. Калиновка находятся от райцентра соответственно в 40 и 34 км. Самый ближний населенный пункт поселения – д. Туендат располагается всего в 12 км от с. Первомайское. Следует отметить хорошую транспортную доступность всех населённых пунктов – сообщение поддерживается по автодорогам с твёрдым покрытием.



Новомариинское сельское поселение - одно из самых крупных по площади территории поселение района, его площадь составляет 341077 га. Основную площадь поселения занимают леса, водные объекты и сельскохозяйственные угодья.

Земли лесного фонда в поселении составляют 269295 га. В структуре лесных угодий преобладают березовые и осиновые леса с примесью кедра, ели, пихты. Часть лесов в 50-х годах серьезно пострадали во время массового размножения сибирского шелкопряда. Эти леса сегодня являются производными от темнохвойных. Среди них встречаются массивы коренных кедрово-елово-пихтовых лесов. Местами развиты сосновые боры, протягивающиеся в виде полос вдоль р. Чичкаюл и её притоков, а также р. Куендат. Лесные угодья позволяют вести заготовки древесины.

На территории поселения в достаточном количестве имеются кедровый орех, грибы, ягоды (брусника, клюква). Однако территория поселения, в отличие от Комсомольского и Улу-Юльского поселений района, не имеет большого промышленного потенциала по заготовке дикоросов вследствие труднодоступности наиболее богатых угодий и снижения урожайности из-за массовой вырубке лесов.

Для поселения имеют большое значение его сельскохозяйственные угодья. Сельскохозяйственные угодья в поселении занимают 9335 га, из которых пахотные угодья – 7378 га, сенокосы – 1095 га и пастбища – 862 га. Для сельскохозяйственных угодий характерны темно-серые лесные почвы, обладающие высоким уровнем естественного плодородия. Эти почвы обладают высоким содержанием гумуса (7,3%) и по своим свойствам приближаются к черноземам.

Около половины сельскохозяйственных земель в ходе аграрной реформы было приватизировано в форме коллективно-долевой собственности, например, по пахотным землям - это 4256 га.

Минеральные ресурсы на территории поселения представлены глиняным месторождением (белая глина), которое находится в районе д. Верх-Куендат. Запасы месторождения не уточнялись.

## **2.2. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения**

Тип климата — континентально-циклонический (переходный от европейского умеренно континентального к сибирскому резко континентальному). Среднегодовая температура: 0,9 °С. Безморозный период составляет 110 - 120 дней. Зима суровая и продолжительная, минимальная зарегистрированная температура - 55 °С (январь 1931 года). Максимальная зарегистрированная температура +37,7 °С. Средняя температура января: - 17,1 °С, средняя температура июля: +18,7 °С. В конце января и февраля бывают кратковременные оттепели до +3 °С, которые приносятся с циклонами из северной Атлантики. Смена сезонов происходит достаточно быстро, но наблюдаются возвраты к холодам и оттепелям. Годовое количество осадков - 568 мм. Основная их часть выпадает в тёплый период года. Средняя скорость ветра 1,6 м/с, но начале весны часто дуют сильные ветра с порывами до 30 м/с, всё это вызывается частыми циклонами в этот период с их фронтами. Господствуют ветры юго-западного и южного направлений - около 50 %. Отопительный период длится с октября по май.

Туманы чаще всего бывают осенью, главным образом ночью и утром, продолжительность туманов различна, но, как правило, не более 7 часов.

Поверхностные воды Томской области не могут быть использованы для организации централизованного водоснабжения в силу их уязвимости от антропогенного загрязнения. Реки по берегам которых расположены наиболее крупные населенные пункты, достаточно сильно загрязнены в результате многочисленных сбросов неочищенных стоков от промышленной деятельности, сельскохозяйственного производства, лесозаготовительных работ, добычи нефти и газа. Единственным надежным источником качественного хозяйственно-питьевого водоснабжения населения области служат подземные воды. Запасы подземной воды способны обеспечить потребности жителей Томской области не только в настоящее время, но и в далекой перспективе.

Качество поверхностных вод в большинстве случаев не соответствует нормативным требованиям по содержанию нефтепродуктов, фенолов, железа, азота аммонийного и нитритного, органических веществ по величине ХПК, содержанию микрофлоры и ряду других показателей, а сами воды оцениваются как "умеренно загрязненные", "загрязненные", а воды малых рек в бассейне р. Томи, в наибольшей степени испытывающие антропогенное воздействие, - "очень грязные". Из-за низкого качества, обусловленного поступлением сточных вод из контролируемых и, особенно неконтролируемых выпусков стоков, а также болотных вод с высоким содержанием железа, марганца, азота аммонийного и органических веществ, воды рек и озер на территории Томской области могут быть источником загрязнения подземных питьевых вод (при наличии гидравлической связи) и причиной возникновения некоторых заболеваний, связанных с культурно-бытовым использованием водотоков и водоемов.

Поверхностные водные объекты представлены водотоками: реки, ручьи; и водоёмами: пруды, болота. Наиболее крупная река: Обь.

Река Обь судоходная, среднее падение составляет 4,5 см/км. Долина реки на данном участке довольно широкая, берега на всем протяжении покрыты лесом и кустарником. Пойма реки в основном односторонняя и расположена вдоль левого берега. После спада весенних вод на пойме остается множество озер и болот. По правому берегу пойма развита слабо.

Питание р. Обь смешанное с преобладанием снегового. Доля снегового питания составляет 50%, дождевого 26%, грунтового 16%, ледникового 8%.

Наибольший подъем происходит в период половодья. В большинстве случаев наблюдается две волны половодья: первая – от таянья снега на равнинных участках бассейна (апрель – май) и вторая от таянья снега и ледников в горах Алтая (июнь – июль). Межень наблюдается в сентябре – октябре. Осенний паводок незначителен и наблюдается каждый год.

Осенний ледоход наступает в середине ноября и продолжается от 4 до 7 суток. Весенний ледоход начинается в середине апреля и продолжается в среднем 4-6 суток, в отдельные годы до 10 суток.

В целом по Новомариинскому сельскому поселению на 2013 г. фактический расход воды на хозяйственно-питьевые цели составил 67,93 тыс. м<sup>3</sup>.

Централизованное горячее водоснабжение в населенных пунктах Новомариинского сельского поселения отсутствует. В домах осуществляется подогрев воды с использованием бойлеров.

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

Централизованное водоснабжение на территории Новомариинского сельского поселения осуществляется в с. Новомаринка, д. Туендат, п. Орехово, д. Верх Куендат. Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения, не оборудованных централизованной системой водоснабжения, осуществляется с использованием частных скважин и колодцев.

### 3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

#### 3.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно–питьевого водоснабжения.

В настоящее время основным источником хозяйственно–питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Новомариинского сельского поселения является артезианская вода. Качество воды населенных пунктов Новомариинского сельского поселения не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074–01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по всем содержанию железа и марганца.

Процесс организации водоснабжения в с. Новомариинка, д. Туендат, п. Орехово, д. Верх Куендат носит упрощенный характер: «подъем воды глубинными насосами в напорно-регулирующую ёмкость - распределение воды по потребителям». Очистка воды не производится. Водоснабжение в д. Калиновка отсутствует. Характеристика системы холодного водоснабжения приведены в [таблице 3.1](#).

Таблица 3.1. – Характеристики системы холодного водоснабжения

Система водоснабжения / Населенный пункт	Конструкция	Степень развитости	Тип	Обеспечиваемые функции	Назначение
с. Новомариинка	тупиковая	слаборазвитая	централизованная	питьевые, хозяйственные, производственные, тушение пожаров, полив приусадебных участков	хозяйственно-питьевая, противопожарная
д. Туендат	кольцевая с тупиковыми ответвлениями	развитая			
п. Орехово	кольцевая с тупиковыми ответвлениями	развитая			
д. Верх Куендат	тупиковая	слаборазвитая			
д. Калиновка	Система холодного водоснабжения отсутствует				

Перечень водозаборных скважин Новомариинского сельского поселения приведен в [таблице 3.2](#).

Таблица 3.2 – Перечень водозаборных скважин Новомариинского сельского поселения.

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
<b>1</b>	<b>Водозаборная скважина №15/89 (функционирующая)</b>	
1.1	Местонахождение скважины	д. Туендат, ул. Шамского, 34б
1.2	Глубина, м	114
1.3	Диаметр скважины, мм	7,10
1.4	Год ввода в эксплуатацию	1982
1.5	Тип насосного оборудования	ЭЦВ 6-6,3-125
<b>2</b>	<b>Водозаборная скважина №47/89 (функционирующая)</b>	
2.1	Местонахождение скважины	с. Новомариинка, ул. Центральная, 60г
2.2	Глубина, м	180
2.3	Диаметр скважины, мм	10,19
2.4	Год ввода в эксплуатацию	1989
2.5	Тип насосного оборудования	ЭЦВ 6-10-100
<b>3</b>	<b>Водозаборная скважина №11/143 (функционирующая)</b>	
3.1	Местонахождение скважины	п. Орехово, ул. Тракторная, 12а
3.2	Глубина, м	95
3.3	Диаметр скважины, мм	17
3.4	Год ввода в эксплуатацию	1990
3.5	Тип насосного оборудования	ЭЦВ 6-16-75
<b>4</b>	<b>Водозаборная скважина №ТМ-317 (функционирующая)</b>	
4.1	Местонахождение скважины	п. Орехово, ул. Ленина, 2в
4.2	Глубина, м	180
4.3	Диаметр скважины, мм	12
4.4	Год ввода в эксплуатацию	1981
4.5	Тип насосного оборудования	ЭЦВ 6-16-140
<b>5</b>	<b>Водозаборная скважина №3/92 (функционирующая)</b>	
5.1	Местонахождение скважины	В северо - восточном направлении по проселочной дороге на расстоянии 700м. От н.п. Верх-Куендат
5.2	Глубина, м	67
5.3	Диаметр скважины, мм	14,22
5.4	Год ввода в эксплуатацию	1991
5.5	Тип насосного оборудования	ЭВЦ 6-6,3-125

Характеристика водопроводных сетей представлена в [таблице 3.3](#).

Таблица 3.3 – Характеристика водопроводных сетей

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Тип прокладки	Количество колодцев/колонок	Фактический % износа
с. Новомариинка								
1	Водопроводная сеть	1982	2800,73	100	Чугун	подземная	18/15	41

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

2	Водопроводная сеть	1992	114,80	40	Полиэтилен	подземная		
д. Туендат								
3	Водопроводная сеть	1982	3791,22	100	Чугун	подземная	19/14	42
4	Водопроводная сеть	1982	121,68	25	Полиэтилен	подземная		
п. Орехово								
5	Водопроводная сеть	1982	6268,00	-	Полиэтилен, сталь	надземная	48/29	28
д. Верх Куендат								
6	Водопроводная сеть	1986	1361,90	40	Полиэтилен	подземная	8/7	43
д. Калиновка								
7	Водопроводные сети отсутствуют							

Характеристики сооружений на сетях представлены в [таблице 3.4](#).

Таблица 3.4 – Характеристика сооружений на сетях

Наименование	Место расположение	Тип	Техническое состояние
д. Туендат			
Водонапорная башня	ул. Шамского, 34Б	Металлическая	Площадь застройки –3,8м <sup>2</sup> Данные о высоте, объеме и износе не представлены
с. Новомариинка			
Водонапорная башня	ул. Центральная 60 Г	Металлическая	Площадь застройки –2,4м <sup>2</sup> Данные о высоте, объеме и износе не представлены
п. Орехово			
Водонапорная башня	ул. Тракторная 12 А	Металлическая	Данные не представлены
Водонапорная башня	ул. Ленина 2 В	Металлическая	Данные не представлены
д. Верх-Куендат			
Водонапорная башня	В северо - восточном направлении по проселочной дороге на расстоянии 700м. От н.п. Верх-Куендат	Металлическая	Данные не представлены

д. Калиновка
Сооружения отсутствуют

Централизованное водоснабжение населения д. Туендат осуществляется от одной скважины, подающей воду в поселковую сеть через водонапорную башню и обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 446 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях – детский сад «Солнышко», МОУ Туендатская СОШ, фельдшерско-акушерский пункт (ФАП), дом культуры, библиотека;
- нужды индивидуальных предпринимателей – двух магазинов и сувенирной и ремонтной мастерских;
- производственные нужды – котельная ДК;
- тушение пожаров.

Централизованное водоснабжение населения с. Новомариинка осуществляется от одной скважины, подающей воду в поселковую сеть через водонапорную башню и обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 247 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях – Новомариинский филиал МОУ Первомайской СОШ, фельдшерско-акушерский пункт (ФАП), дом культуры, почтовое отделение, администрация Новомариинского сельского поселения, библиотека, ООО «Жилкомфорт»;
- нужды индивидуальных предпринимателей – двух магазинов;
- производственные нужды – котельная школы;
- тушение пожаров.

Централизованное водоснабжение населения п. Орехово осуществляется от двух скважин, подающих воду в поселковую сеть через водонапорную башню и обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 723 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях – МОУ «Ореховская СОШ», фельдшерско-акушерский пункт (ФАП), дом интернат для престарелых, дом культуры, почтовое отделение, детский сад;
- нужды индивидуальных предпринимателей – четыре магазина;
- производственные нужды – котельная детского сада;
- тушение пожаров.

Централизованное водоснабжение населения д. Верх-Куендат осуществляется от двух скважин, подающих воду в поселковую сеть через водонапорную башню и обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 39 чел. в жилых домах;
- тушение пожаров.

Централизованное водоснабжение населения д. Калиновка отсутствует, водоснабжение осуществляется с использованием частных скважин и колодцев.

Эксплуатирующей организацией системы холодного водоснабжения является ООО «Жилкомфорт» расположенное по адресу: 636935, Томская область, Первомайский район, с. Новомариинка, 60/1

Выводы:

1. Централизованной системой водоснабжения охвачена не вся территория сельского поселения.
2. Водопроводные сети холодного водоснабжения, а также объекты расположенные на сетях в населенных пунктах Новомариинского сельского поселения обладают значительным износом.
3. Анализ качества воды проводится регулярно. Вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074–01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа и марганца.

### ***3.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения***

Генеральным планом разработанным для Новомариинского сельского поселения Первомайского муниципального района были предложены следующие мероприятия:

Основные цели оптимизации и развития систем водоснабжения:

1. Водоснабжение площадок нового строительства рекомендуется осуществляется прокладкой новых водопроводных сетей в зонах водоснабжения от соответствующих водоводов.
2. Сети водопровода принимаются из стальных, чугунных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб
3. Установка водомеров на вводах водопровода во всех зданиях для осуществления первичного учета расходования воды отдельными водопотребителями и ее экономии.
4. Реконструкция существующих водоводов в точках подключения новых районов с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей.
5. Внедрение современных станций водоподготовки в д. Туендат, п. Орехово, с. Новомариинка.
6. Установить на существующих водозаборах локальные установки по доочистке воды, для приведение ее в соответствие с нормами СанПиН 2.1.41110-02.

Проведение данных мероприятий позволит существенно сократить издержки предприятия при эксплуатации объектов, и, соответственно, приведет к снижению тарифных ставок на предоставляемые услуги:

- снижение издержек системы водоснабжения;
- повышение надёжности и эффективности функционирования систем водоснабжения;
- повышение качества водоснабжения;



- повышение энергоэффективности и развитие энергосбережения;
- обеспечение сбалансированности коммерческих интересов субъектов водоснабжения и потребителей;
- привлечение инвестиций в сферу водоснабжения;
- развитие конкурентных отношений.

Реализация мероприятий должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2025 года и подключения 100% населения сельского поселения к централизованным системам водоснабжения и водоотведения. Динамика численности постоянного населения на расчетный срок по крупным населенным пунктам представлен в [таблице 3.5](#) и на [рисунке 3.1](#).

Таблица 3.5 - Динамика численности населения по развиваемым населенным пунктам на перспективу, человек

№ п/п	Населенный пункт	2014 г.	2016 г.	2020 г.	2025 г.
1	с. Новомариинка	247	243	239	235
2	д. Туендат	446	441	432	429
3	п. Орехово	723	728	736	742
4	д. Верх Куендат	39	38	36	34
5	д. Калиновка	33	30	29	27
	Итого	1488	1480	1472	1467

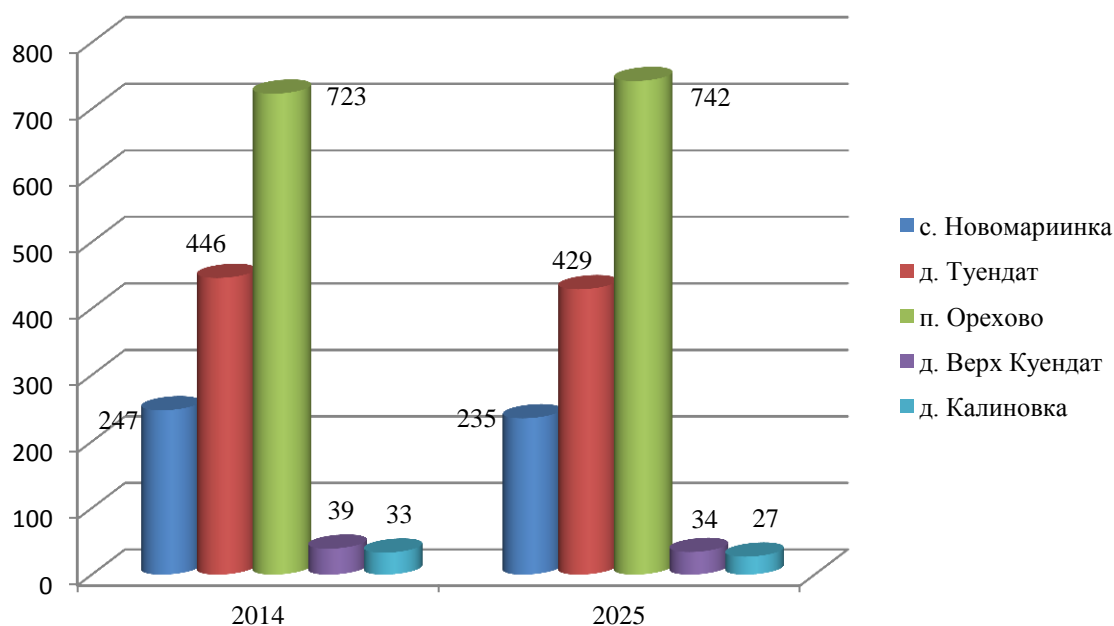


Рисунок 3.1 - Динамика численности населения по развиваемым населенным пунктам на перспективу.

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения и учитывает отток жителей из населенных пунктов в связи с отсутствием современной инфраструктуры и рабочих мест.

В качестве основных направлений для размещения жилищно-гражданского строительства предусматривается освоение территорий, как в границах населенных пунктов поселения, так и за их пределами, за счет освоения земель сельскохозяйственного назначения. Для этого необходим перевод их в категорию земель населенных пунктов.

### **3.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды**

Источником водоснабжения населённых пунктов Новомариинского сельского поселения является артезианская вода.

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

Данные о прогнозных балансах потребления питьевой воды составлены с учетом уменьшения объемов потребления различных секторов.

Система горячего водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения отсутствует.

Индивидуальные приборы учета холодной воды у потребителей отсутствуют. Услуги водоснабжения оплачиваются по установленным нормативам.

Территориальный водный баланс Новомариинского сельского поселения представлен на [рисунке 3.2](#).

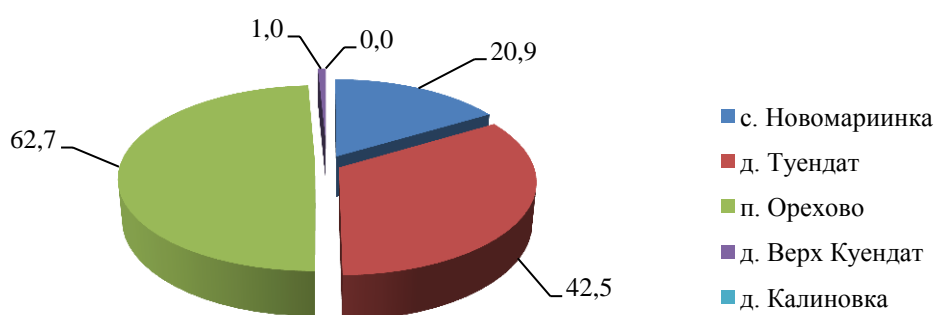


Рисунок 3.2 – Территориальный водный баланс, тыс.м<sup>3</sup>

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

– планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2025 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;

- планируемая и существующая жилая застройка в 100% объеме оборудуются приборами учета расхода воды;
- существующий сохраняемый мало- и среднеэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями.

В соответствии с СП 30.1333.2010 СНиП 2.04.01–85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребления приняты для жилых домов и общежитий:

- с водопроводом, канализацией, с ваннами с водонагревателями – 150 л/сутки на чел.;
- с водопроводом, канализацией с ваннами без водонагревателей – 130 л/сутки на чел.;
- с водопроводом, канализацией без ванн – 95 л/сутки на чел.;
- с водопроводом без канализации – 60 л/сутки на чел.;
- с водопроводом, выгребной ямой, ваннами с водонагревателями – 120 л/сутки на чел.;
- с водопроводом, выгребной ямой, ваннами без водонагревателей – 100 л/сутки на чел.;
- с водопроводом, выгребной ямой, без ванн – 80 л/сутки на чел.;
- с водопользованием из водозаборных колонок – 30 л/сутки на чел.;
- с горячим водоснабжением, канализацией, ваннами (горячая вода) – 250 (105) л/сутки на чел.;

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,0 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02–84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Для планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-делового назначения приняты следующие нормы водопотребления:

- общественно-деловые учреждения – 12 л на одного работника;
- спортивно-рекреационные учреждения – 100 л на одного спортсмена;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания – 12 л на одного работника;
- предприятия общественного питания – 12 л на одно условное блюдо;
- дошкольные образовательные учреждения – 75 л на одного ребенка;
- производственно – коммунальные объекты – 25 л на одного человека в смену.

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02–84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (таблицы 5 и 7), исходя из численности населения и территории объектов.

Расходы воды на наружное пожаротушение приведены в [таблице 3.6.](#)

Таблица 3.6 – Расходы воды на наружное пожаротушение

№ п/п	Наименование показателя	Принятая величина
1	Количество одновременных наружных пожаров	2 пожара
2	Расход воды на один наружный пожар в жилой застройке	10 л/с
3	Количество одновременных внутренних пожаров	1
4	Расход воды на один внутренний пожар	5 л/с

Расчетная продолжительность пожара принимается 3,5 часа.

Противопожарный расход определяется суммарно на пожаротушение жилой застройки и промышленных предприятий и составляет:

$$((2 \times 10 + 10) \times 3600 \times 3,5) / 1000 = 378,0 \text{ м}^3$$

Трехчасовой пожарный запас воды должен храниться в резервуарах чистой воды, емкость которых назначается из условий хранения запаса. Пополнение пожарных запасов производится за счет сокращения расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Система водоснабжения сельского поселения принята хозяйственно-питьевая и противопожарная. Система подачи воды – централизованная насосная.

Вода на пожаротушение хранится в водонапорных башнях и в пожарных водоемах.

Для описания территориальной структуры потребления горячей, питьевой и технической воды данные не предоставлены.

Фактические потери воды при ее транспортировке составляют 0,5 м<sup>3</sup> в год, что составляет примерно 4,8% от общего объема водопотребления.

Гарантирующая организация централизованного водоснабжения в границах Новомариинского сельского поселения – ООО «Жилкомфорт», 636935, Томская область, Первомайский район, с. Новомариинка, 60/1.

В [таблицах 3.7 - 3.14](#) представлены потребность в объемах водопотребления на настоящее время и на расчетный период для населенных пунктов Новомариинского сельского поселения.

Суммарное требуемое водопотребление по Новомариинскому сельскому поселению на расчетный период представлено в [таблице 3.15](#).

Общее потребление воды питьевого качества населенными пунктами сельского поселения составляет 58,25 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселения на 2025 г. составит 57,29 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

Таблица 3.7 - Объемы водопотребления с. Новомариинка на 2013 г.

Потребители воды	Ед. изм	Норма расхода воды на единицу, л/сут	Кол-во потребителей	Расход водопотребления, м <sup>3</sup> /сут	Годовой расход, тыс м <sup>3</sup>
<b>1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение</b>					
-дома с водопроводом, канализацией, с ваннами с водонагревателями	1 житель	150	0	0	0,00
- дома с горячим водоснабжением, канализацией, ваннами (горячая вода)	1 житель	250	0	0	0,00
- дома с водопроводом без канализации и горячего водоснабжения	1 житель	60	53	3,18	1,16
- с водопользованием из водозаборных колонок	1 житель	30	194	5,82	2,12
<b>Итого</b>			<b>247</b>	<b>9</b>	<b>3,29</b>
<b>2 Животноводческий сектор: а) общественный скот</b>					
- коровы	1 голова	40	0	0	0,00
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	20	0	0	0,00
- свиньи на откорме	1 голова	10	0	0	0,00
- овцы, козы	1 голова	8	0	0	0,00
- лошади рабочие	1 голова	40	0	0	0,00
- куры	1 голова	1	0	0	0,00
- утки, гуси	1 голова	2	0	0	0,00
<b>Итого</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

б) личный скот					
- коровы	1 голова	40	53	2,12	0,774
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	20	60	1,2	0,438
- свиньи на откорме	1 голова	10	64	0,64	0,234
- овцы, козы	1 голова	8	83	0,664	0,242
- лошади рабочие	1 голова	40	9	0,36	0,131
- куры	1 голова	1	300	0,3	0,110
- утки, гуси	1 голова	2	27	0,054	0,020
<b>Итого</b>			<b>596</b>	<b>5,34</b>	<b>1,95</b>
<b>Итого 2</b>			<b>596</b>	<b>5,34</b>	<b>1,95</b>
3 Производственный сектор					
- мастерские	1 маст.	15000	0	0	0
- гараж	1 гар.	15000	0	0	0
Мойка машин в гараже с водопроводом:				0	0
- машина грузовая	1 маш.	500	0	0	0,00
- машина легковая	1 маш.	300	0	0	0,00
При отсутствии водопровода	1 маш.	60	0	0	0
- котельная:				0	0
а) промывка фильтров	1 пром.	по техпаспорту	8		0
б) работающий персонал	1 раб.	15	5	0,075	0,03
<b>Итого</b>			<b>13</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0</b>
4. Административные здания	1 раб.	15	11	0,17	0,06
<b>Итого</b>			<b>11</b>	<b>0,17</b>	<b>0,06</b>

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

5. Культурно-бытовой сектор:					
- школа общеобразовательная	1 учаш.	10	10	0,10	0,04
- школа-интернат, дет/сад	1 место	70	0	0,00	0,00
- больница-стационар	1 койка	200	0	0,00	0,00
- поликлиника	1 посещ.	17	10	0,17	0,06
- клуб	1 место	8,6	30	0,26	0,09
- столовая	1 блюдо	16	0	0,00	0,00
- магазин продовольственный	1 прод.	250	2	0,50	0,18
- баня	1 посет.	180	0	0,00	0,00
- пионерский лагерь	1 место	130	0	0,00	0,00
<b>Итого</b>			<b>52</b>	<b>1,03</b>	<b>0,38</b>
6. Полив зеленых насаждений		60	183	10,98	4,0077
<b>Итого</b>			<b>183</b>	<b>10,98</b>	<b>4,01</b>
<b>Все итого</b>					<b>9,70</b>
Неучтенные расходы 10-15%					1,21
<b>ВСЕГО</b>				<b>26,59</b>	<b>10,92</b>

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

Таблица 3.8 - Объемы водопотребления с. Новомариинка на 2025 г.

Потребители воды	Ед. изм	Кол-во потребителей	Расход водопотребления, м3/сут	Годовой расход, тыс м3
1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение	1 житель	235	8,58	3,13
2 Животноводческий сектор	1 голова	568	5,09	1,86
3 Производственный сектор		12	0,07	0,03
4. Административные здания	1 раб.	10	0,16	0,06
5. Культурно-бытовой сектор		50	0,98	0,36
6. Полив зеленых насаждений		174	10,46	3,82
<b>Всего</b>			<b>25,34</b>	<b>10,41</b>

Таблица 3.9 - Объемы водопотребления д. Туендат на 2013 г.

Потребители воды	Ед. изм	Норма расхода воды на единицу, л/сут	Кол-во потребителей	Расход водопотребления, м <sup>3</sup> /сут	Годовой расход, тыс м <sup>3</sup>
<b>1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение</b>					
-дома с водопроводом, канализацией, с ваннами с водонагревателями	1 житель	150	0	0	0,00
- дома с горячим водоснабжением, канализацией, ваннами (горячая вода)	1 житель	250	0	0	0,00
- дома с водопроводом без канализации и горячего водоснабжения	1 житель	60	115	6,9	2,52
- с водопользованием из водозаборных колонок	1 житель	30	331	9,93	3,62
<b>Итого</b>			<b>446</b>	<b>16,83</b>	<b>6,14</b>



Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

2 Животноводческий сектор: а) общественный скот					
- коровы	1 голова	40	0	0	0
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	20	0	0	0
- свиньи на откорме	1 голова	10	0	0	0
- овцы, козы	1 голова	8	0	0	0
- лошади рабочие	1 голова	40	0	0	0
- куры	1 голова	1	0	0	0
- утки, гуси	1 голова	2	0	0	0
<b>Итого</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
б) личный скот					
- коровы	1 голова	40	44	1,76	0,642
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	20	59	1,18	0,431
- свиньи на откорме	1 голова	10	44	0,44	0,161
- овцы, козы	1 голова	8	51	0,408	0,149
- лошади рабочие	1 голова	40	3	0,12	0,044
- куры	1 голова	1	60	0,06	0,022
- утки, гуси	1 голова	2	7	0,014	0,005
<b>Итого</b>			<b>268</b>	<b>3,98</b>	<b>1,45</b>
<b>Итого 2</b>			<b>268</b>	<b>3,98</b>	<b>1,45</b>
3 Производственный сектор					
- мастерские	1 маст.	15000	0	0	0
- гараж	1 гар.	15000	0	0	0
Мойка машин в гараже с водопроводом:				0	0
- машина грузовая	1 маш.	500	0	0	0,00
- машина легковая	1 маш.	300	0	0	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

При отсутствии водопровода	1 маш.	60	0	0	0
- котельная:				0	0
а) промывка фильтров	1 пром.	по техпаспорту	8		0
б) работающий персонал	1 раб.	15	5	0,075	0,03
<b>Итого</b>			<b>13</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0</b>
4. Административные здания	1 раб.	15	11	0,00	0,00
<b>Итого</b>			<b>11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5. Культурно-бытовой сектор:					
- школа общеобразовательная	1 учаш.	10	75	0,75	0,27
- школа-интернат, дет/сад	1 место	70	35	2,45	0,89
- больница-стационар	1 койка	200	0	0,00	0,00
- поликлиника	1 посещ.	17	10	0,17	0,06
- клуб	1 место	8,6	30	0,26	0,09
- столовая	1 блюдо	16	0	0,00	0,00
- магазин продовольственный	1 прод.	250	2	0,50	0,18
- баня	1 посет.	180	0	0,00	0,00
- пионерский лагерь	1 место	130	0	0,00	0,00
<b>Итого</b>			<b>152</b>	<b>4,13</b>	<b>1,51</b>
6. Полив зеленых насаждений		60	326	19,53	7,13
<b>Итого</b>			<b>326</b>	<b>19,53</b>	<b>7,13</b>
<b>Все итого</b>					<b>16,26</b>

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

Неучтенные расходы 10-15%					1,95
<b>ВСЕГО</b>				<b>44,55</b>	<b>18,21</b>

Таблица 3.10 - Объемы водопотребления д. Туендат на 2025 г.

Потребители воды	Ед. изм	Кол-во потребителей	Расход водопотребления, м <sup>3</sup> /сут	Годовой расход, тыс м <sup>3</sup>
1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение	1 житель	429	16,21	5,92
2 Животноводческий сектор	1 голова	258	3,83	1,40
3 Производственный сектор		13	0,07	0,03
4. Административные здания	1 раб.	0	0,00	0,00
5. Культурно-бытовой сектор		146	3,98	1,45
6. Полив зеленых насаждений		314	18,81	6,87
Всего			<b>42,90</b>	<b>17,61</b>

Таблица 3.11 - Объемы водопотребления п. Орехово на 2013 г.

Потребители воды	Ед. изм	Норма расхода воды на единицу, л/сут	Кол-во потребителей	Расход водопотребления, м <sup>3</sup> /сут	Годовой расход, тыс м <sup>3</sup>
1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение					
-дома с водопроводом, канализацией, с ваннами с водонагревателями	1 житель	150	0	0	0,00
- дома с горячим водоснабжением, канализацией, ваннами (горячая вода)	1 житель	250	0	0	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

- дома с водопроводом без канализации и горячего водоснабжения	1 житель	60	279	16,74	6,11
- с водопользованием из водозаборных колонок	1 житель	30	444	13,32	4,86
<b>Итого</b>			<b>723</b>	<b>30,06</b>	<b>10,97</b>
2 Животноводческий сектор: а) общественный скот					
- коровы	1 голова	40	0	0	0
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	20	0	0	0
- свиньи на откорме	1 голова	10	0	0	0
- овцы, козы	1 голова	8	0	0	0
- лошади рабочие	1 голова	40	0	0	0
- куры	1 голова	1	0	0	0
- утки, гуси	1 голова	2	0	0	0
<b>Итого</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
б) личный скот					
- коровы	1 голова	40	21	0,84	0,307
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	20	16	0,32	0,117
- свиньи на откорме	1 голова	10	7	0,07	0,026
- овцы, козы	1 голова	8	8	0,064	0,023
- лошади рабочие	1 голова	40	3	0,12	0,044
- куры	1 голова	1	94	0,094	0,034
- утки, гуси	1 голова	2	0	0	0,000
<b>Итого</b>			<b>149</b>	<b>1,51</b>	<b>0,55</b>
<b>Итого 2</b>			<b>149</b>	<b>1,51</b>	<b>0,55</b>
3 Производственный сектор					

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

- мастерские	1 маст.	15000	0	0	0
- гараж	1 гар.	15000	0	0	0
Мойка машин в гараже с водопроводом:				0	0
- машина грузовая	1 маш.	500	0	0	0,00
- машина легковая	1 маш.	300	0	0	0,00
При отсутствии водопровода	1 маш.	60	0	0	0
- котельная:				0	0
а) промывка фильтров	1 пром.	по техпаспорту	8		0
б) работающий персонал	1 раб.	15	5	0,075	0,03
<b>Итого</b>			<b>13</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0</b>
4. Административные здания	1 раб.	15	0	0,00	0,00
<b>Итого</b>			<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
5. Культурно-бытовой сектор:					
- школа общеобразовательная	1 учаш.	10	70	0,70	0,26
- школа-интернат, дет/сад	1 место	70	35	2,45	0,89
- больница-стационар	1 койка	200	0	0,00	0,00
- поликлиника	1 посещ.	17	10	0,17	0,06
- клуб	1 место	8,6	30	0,26	0,09
- столовая	1 блюдо	16	0	0,00	0,00
- магазин продовольственный	1 прод.	250	4	1,00	0,37
- баня	1 посет.	180	0	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

- пионерский лагерь	1 место	130	0	0,00	0,00
<b>Итого</b>			<b>149</b>	<b>4,58</b>	<b>1,67</b>
6. Полив зеленых насаждений		60	528	31,67	11,56
<b>Итого</b>			<b>528</b>	<b>31,67</b>	<b>11,56</b>
<b>Все итого</b>					<b>24,78</b>
Неучтенные расходы 10-15%					2,97
<b>ВСЕГО</b>				<b>67,89</b>	<b>27,75</b>

Таблица 3.12 - Объемы водопотребления п. Орехово на 2025 г.

Потребители воды	Ед. изм	Кол-во потребителей	Расход водопотребления, м <sup>3</sup> /сут	Годовой расход, тыс м <sup>3</sup>
1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение	1 житель	732	30,42	11,10
2 Животноводческий сектор	1 голова	151	1,53	0,56
3 Производственный сектор		13	0,08	0,03
4. Административные здания	1 раб.	0	0,00	0,00
5. Культурно-бытовой сектор		151	4,63	1,69
6. Полив зеленых насаждений		534	32,05	11,70
<b>Всего</b>			<b>68,70</b>	<b>28,05</b>

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

Таблица 3.13 - Объемы водопотребления д. Верх Куендат на 2013 г.

Потребители воды	Ед. изм	Норма расхода воды на единицу, л/сут	Кол-во потребителей	Расход водопотребления, м <sup>3</sup> /сут	Годовой расход, тыс м <sup>3</sup>
<b>1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение</b>					
-дома с водопроводом, канализацией, с ваннами с водонагревателями	1 житель	150	0	0	0,00
- дома с горячим водоснабжением, канализацией, ваннами (горячая вода)	1 житель	250	0	0	0,00
- дома с водопроводом без канализации и горячего водоснабжения	1 житель	60	0	0	0,00
- с водопользованием из водозаборных колонок	1 житель	30	39	1,17	0,43
<b>Итого</b>			<b>39</b>	<b>1,17</b>	<b>0,43</b>
<b>2 Животноводческий сектор: а) общественный скот</b>					
- коровы	1 голова	40	0	0	0
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	20	0	0	0
- свиньи на откорме	1 голова	10	0	0	0
- овцы, козы	1 голова	8	0	0	0
- лошади рабочие	1 голова	40	0	0	0
- куры	1 голова	1	0	0	0
- утки, гуси	1 голова	2	0	0	0
<b>Итого</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

б) личный скот					
- коровы	1 голова	40	3	0,12	0,044
- молодняк КРС до 2 лет	1 голова	20	2	0,04	0,015
- свиньи на откорме	1 голова	10	5	0,05	0,018
- овцы, козы	1 голова	8	21	0,168	0,061
- лошади рабочие	1 голова	40	1	0,04	0,015
- куры	1 голова	1	30	0,03	0,011
- утки, гуси	1 голова	2	8	0,016	0,006
<b>Итого</b>			<b>70</b>	<b>0,46</b>	<b>0,17</b>
<b>Итого 2</b>			<b>70</b>	<b>0,46</b>	<b>0,17</b>
3 Производственный сектор					
- мастерские	1 маст.	15000	0	0	0
- гараж	1 гар.	15000	0	0	0
Мойка машин в гараже с водопроводом:				0	0
- машина грузовая	1 маш.	500	0	0	0,00
- машина легковая	1 маш.	300	0	0	0,00
При отсутствии водопровода	1 маш.	60	0	0	0
- котельная:				0	0
а) промывка фильтров	1 пром.	по техпаспорту	0		0
б) работающий персонал	1 раб.	15	0	0	0,00
<b>Итого</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
4. Административные здания	1 раб.	15	0	0,00	0,00
<b>Итого</b>			<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

5. Культурно-бытовой сектор:					
- школа общеобразовательная	1 учаш.	10	0	0,00	0,00
- школа-интернат, дет/сад	1 место	70	0	0,00	0,00
- больница-стационар	1 койка	200	0	0,00	0,00
- поликлиника	1 посещ.	17	0	0,00	0,00
- клуб	1 место	8,6	0	0,00	0,00
- столовая	1 блюдо	16	0	0,00	0,00
- магазин продовольственный	1 прод.	250	0	0,00	0,00
- баня	1 посет.	180	0	0,00	0,00
- пионерский лагерь	1 место	130	0	0,00	0,00
<b>Итого</b>			<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
6. Полив зеленых насаждений		60	28	1,71	0,62
<b>Итого</b>			<b>28</b>	<b>1,71</b>	<b>0,62</b>
<b>Все итого</b>					<b>1,22</b>
Неучтенные расходы 10-15%					0,15
<b>ВСЕГО</b>				<b>3,34</b>	<b>1,37</b>

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

Таблица 3.14 - Объемы водопотребления д. Верх Куендат на 2025 г.

Потребители воды	Ед. изм	Кол-во потребителей	Расход водопотребления, м <sup>3</sup> /сут	Годовой расход, тыс м <sup>3</sup>
1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение	1 житель	34	1,03	0,38
2 Животноводческий сектор	1 голова	62	0,41	0,15
3 Производственный сектор		0	0,00	0,00
4. Административные здания	1 раб.	0	0,00	0,00
5. Культурно-бытовой сектор		0	0,00	0,00
6. Полив зеленых насаждений		25	1,51	0,55
<b>Всего</b>			<b>2,95</b>	<b>1,22</b>

Таблица 3.15 – Сводные данные по водопотреблению Новомариинского сельского поселения на 2025 г.

№ п.п.	Населённый пункт	Расчетный срок-2025 г.		
		Количество потребителей, чел	Среднесуточный расход, м <sup>3</sup> /сут	Годовой расход, тыс. м <sup>3</sup>
1	с. Новомариинка	235	25,34	10,41
2	д. Туендат	429	42,90	17,61
3	п. Орехово	732	68,70	28,05
4	д. Верх Куендат	34	2,95	1,22
5	д. Калиновка	27	Водопроводные сети отсутствуют	
	<b>Всего по сельскому поселению</b>	1457	139,89	57,29

### **3.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

При обследовании Новомариинского сельского поселения выявлены следующие проблемы:

1. Индивидуальная жилая застройка по всем населенным пунктам сельского поселения не оснащена централизованной системой канализации.
2. Отсутствие очистных сооружений в населенных пунктах Новомариинского сельского поселения.
3. Водозаборные узлы требуют реконструкции, капитального ремонта, установки водосчетчиков и систем очистки воды.

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки в 2025 году расчетная потребность сельского поселения в питьевой воде должна составить 139,89 м<sup>3</sup>/сут. Производительность очистных сооружений должна составить 150 м<sup>3</sup>/сут.

Для устранения проблем, выявленных при обследовании населенных пунктов Новомариинского сельского поселения предложены мероприятия, изложенные в п. 3.4.1.

#### **3.4.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения**

Водоснабжение Новомариинского сельского поселения будет осуществляться с использованием существующих и проектируемых водозаборных скважин.

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2025 год) должна составить 139,89 м<sup>3</sup>/сут.

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

с. Новомариинка:

- внедрение современных станций водоподготовки (2020-2025 года);
- реконструкция существующих водозаборов, с учетом увеличения их производительности (2015 - 2020 года);
- замена изношенных труб сетей централизованного водопровода на полиэтиленовые трубы (2014 – 2020 года);
- необходимо обустроить зоны санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110–02 на всех объектах, где их нет в настоящее время (2015 - 2018 года).

д. Туендат:

- внедрение современных станций водоподготовки (2020-2025 года);
- реконструкция существующих водозаборов, с учетом увеличения их производительности (2015 - 2020 года);
- замена изношенных труб сетей централизованного водопровода на полиэтиленовые трубы (2015 – 2021 года);
- необходимо обустроить зоны санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110–02 на всех объектах, где их нет в настоящее время (2015 - 2018 года).

п. Орехово:

- внедрение современных станций водоподготовки (2020-2025 года);
- реконструкция существующих водозаборов, с учетом увеличения их производительности (2015 - 2020 года);
- замена изношенных труб сетей централизованного водопровода на полиэтиленовые трубы (2016 – 2022 года);
- подключение 100% населения к централизованной системе водоснабжения (2020 – 2025 года);
- закольцовка водопроводных сетей, в соответствии с [приложением 1](#) (2014 – 2018 года);
- необходимо обустроить зоны санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110–02 на всех объектах, где их нет в настоящее время (2015 - 2020 года).

п. Верх Куендат:

- реконструкция существующих водозаборов, с учетом увеличения их производительности (2015 - 2020 года);
- замена изношенных труб сетей централизованного водопровода на полиэтиленовые трубы (2016 – 2022 года);
- расширение водопровода по ул. Заречная, в соответствии с [приложением 1](#) (2020 – 2025 год);
- подключение 100% населения к централизованной системе водоснабжения (2020 – 2025 года);
- необходимо обустроить зоны санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110–02 на всех объектах, где их нет в настоящее время (2015 - 2020 года).

п. Калиновка:

- прокладка водопровода и бурение водозаборной скважины, в соответствии с [приложением 1](#) (2014 – 2018 год);
- подключение 100% населения к централизованной системе водоснабжения, в соответствии с [приложением 1](#) (2020 – 2025 года);

– необходимо обустроить зоны санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110–02 на всех объектах, где их нет в настоящее время (2015 - 2020 года).

Источником водоснабжения населенных пунктов Новомариинского сельского поселения на расчетный срок принимается вода от существующих водозаборных скважин. На территории с. Новомариинка, д. Туендат, п. Орехово, д. Верх Куендат и д. Калиновка предусматривается 100%–ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства.

Запасы подземных вод в пределах сельского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно–питьевого водоснабжения».

Место расположения водозаборных сооружений следует выбирать на незагрязненном участке, удаленном не менее чем на 50 метров выше по потоку грунтовых вод от существующих или возможных источников загрязнения: выгребных туалетов и ям, мест захоронения людей и животных, складов удобрений и ядохимикатов, предприятий местной промышленности, канализационных сооружений и др.

В радиусе ближе 20 м от колодца (каптажа) не допускается мытье автомашин, водопой животных, стирка и полоскание белья, а также осуществление других видов деятельности, способствующих загрязнению воды.

Водозаборные сооружения нецентрализованного водоснабжения не должны устраиваться на участках, затапливаемых паводковыми водами, в заболоченных местах, а также местах, подвергаемых оползным и другим видам деформации, а также ближе 30 метров от магистралей с интенсивным движением транспорта.

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Перспективы развития централизованной системы горячего водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения отсутствуют.

По состоянию на декабрь 2013 года строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты системы водоснабжения отсутствуют.

В настоящее время системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжения отсутствуют. Развитие систем диспетчеризации и телемеханизации в поселении не предполагается.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения совпадают с границами населенных пунктов.

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведена в [приложении 1](#).

#### **4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

##### **4.1. Анализ структуры системы водоотведения**

В населенных пунктах Новомариинского сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует.

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях отсутствует, так как очистные сооружения в Новомариинском сельском поселении отсутствуют.

Здания, строения и сооружения не оснащены приборами учета принимаемых сточных вод. Расчет ведется по нормативу.

Информация о объеме водоотведения за последние 10 лет, безопасности и надежности объектов водоотведения не предоставлена.

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

Выводы:

1. В населенных пунктах Новомариинского сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует.

2. Отсутствуют сооружения биологической очистки жидких отходов во всех населенных пунктах Новомариинского сельского поселения.

3. Территории существующей и проектируемой застройки сельского поселения необходимо подключить к централизованной системе хоз–бытовой канализации с передачей стоков на очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой и механическим обезвоживанием осадка.

##### **4.2. Анализ существующих проблем**

1. Отсутствие в населенных пунктах Новомариинского сельского поселения централизованной системы водоотведения.

2. Отсутствие локальных очистных сооружений, биологических очистных сооружений.

##### **4.3. Прогноз объема сточных вод**

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

Результаты расчета суммарного расхода сточных вод централизованной системы водоотведения Новомариинского сельского поселения представлены в [таблице 4.1.](#)

Таблица 4.1 - Расчет расходов сточных вод централизованной системы водоотведения по сельскому поселению

№№ п.п.	Наименование объектов водоотведения	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут	
		современ. состояние на 2013 год	расчетный период – 2025 год
1	Население	-	-
2	Объекты производственно–коммунального, рекреационно-общественно-делового назначения	-	4,9
3	Неучтенные расходы 10%	-	0,5
	ВСЕГО	-	5,4

#### **4.4. Перспективная схема хозяйственно–бытовой канализации**

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий, развития производственных, рекреационных и общественно–деловых центров.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство централизованных систем канализации в каждом развиваемом населенном пункте, в которую будут поступать хозяйственно–бытовые и промышленные стоки, прошедшие предварительную очистку на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть.

Схемы строительства централизованных систем водоотведения для населенных пунктов Новомариинского сельского поселения не представлены.

На территории сельского поселения предлагается строительство очистных сооружений полной биологической очистки, строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой сточных вод и механическим обезвоживанием осадка во всех развиваемых населенных пунктах Новомариинского сельского поселения. Развитие и замена изношенных канализационных сетей, а также строительство компактных очистных сооружений биологической очистки малой производительности на площадках планируемой индивидуальной жилой застройки.

На основании прогнозных балансов сточных вод исходя из текущего населения и его динамики развития с учетом перспективы расширения и изменения состава и структуры застройки в 2025 году расчетная потребность сельского поселения в водоотведении должна составить 5,4 м<sup>3</sup>/сут. Производительность очистных сооружения должна составить 10 м<sup>3</sup>/сут.

Рекомендуется строительство в п. Орехово:

– построить сети самотечной хоз–бытовой канализации охватывающие объекты производственно–коммунального, рекреационного общественно-делового назначения (2014 – 2018 года);

– построить чек фекальных вод объемом 25 м<sup>3</sup> (2017 – 2019 года);



– построить блок очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 10 м<sup>3</sup>/сут (2020 год).

Рекомендуется строительство в д. Туендат:

– построить сети самотечной хоз–бытовой канализации охватывающие объекты производственно–коммунального, рекреационного общественно-делового назначения (2014 – 2018 года);

– построить чек фекальных вод объемом 25 м<sup>3</sup> (2017 – 2019 года);

– построить блок очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 10 м<sup>3</sup>/сут (2020 год).

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

– строительство новых канализационных сетей;

– строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка на территориях бассейнов канализования. При выборе площадок под размещение новых сооружений обеспечить соблюдение санитарно–защитных зон от них в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.200–03 «Санитарно–защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и учесть наличие согласованных мест выпуска очищенных стоков;

– утилизация образующегося осадка на площадках канализационных очистных сооружений;

– строительство очистных сооружений малой производительности 10 – 50 м<sup>3</sup>/сут для индивидуальных систем водоотведения на территориях индивидуальной застройки и садово–дачных товариществ;

– подключение всей существующей и планируемой застройки к проектируемым очистным сооружениям;

– согласование площадок под размещение новых очистных сооружений и мест выпуска очищенных сточных вод в установленном порядке до начала разработки проектов с учетом зон санитарной охраны.

Сточные воды от существующих и планируемых производственных зон должны очищаться на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть хозяйственно–бытовой канализации. На всех автотранспортных предприятиях следует построить системы оборотного водоснабжения с локальными очистными сооружениями для мойки автотранспорта.

Основным направлением развития централизованной системы водоотведения в населенных пунктах сельского поселения является строительство новых сетей водоотведение и ввод в эксплуатацию очистных сооружений в п. Орехово и в д. Туендат. Развитие сетей водоотведения в остальных населенных пунктах сельского поселения не планируется.

По состоянию на декабрь 2013 года строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты системы водоотведения отсутствуют.

В настоящее время системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение отсутствуют. Развитие систем диспетчеризации и телемеханизации в поселении не предполагается.

Границы планируемых зон размещения объектов систем водоотведения совпадают с границами населенных пунктов.

Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения не предоставлены.

Схема существующего и планируемого размещения объектов систем водоотведения приведена в [приложении 1](#).

#### ***4.5. Объекты централизованных систем водоотведения и площадки для их размещения, определение потребности в ресурсах для эксплуатации объектов***

При размещении централизованных систем водоотведения и площадки для их размещения необходимо руководствоваться СП 18.13330.2011 и СНиП 2.06.15–85. Площадку насосных станций следует размещать вне территории жилых кварталов, преимущественно в зеленой зоне по возможности на пониженных участках естественного рельефа. При размещении очистных сооружений рекомендуется предусматривать:

- расположение площадки ниже границ поселения по течению реки или по направлению господствующего течения в водоеме;
- размещение площадки с подветренной стороны к жилой застройке по отношению к преимущественному направлению ветров в теплый сезон года с соблюдением нормативных санитарно–защитных зон (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03);
- резерв прилегающей к площадке территории для расширения для расширения сооружений.

Ориентировочные удельные нормы площади очистных сооружений с учетом сооружений по обработке осадка представлены в СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01–89).

Технология очистки сточных вод должна удовлетворять нормам сброса в водоприемник с учетом доочистки. В качестве доочистки в проекте предусматривается строительство станции по обеззараживанию ультрафиолетом сточных вод в каждом развиваемом населенном пункте.

Сети канализации по возможности запроектированы самотечными. Коридоры трасс увязаны с генеральным планом населенного пункта и поселения. Сети должны быть согласованы в установленном порядке.

#### ***4.6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения***

Водоотведение будет осуществляться самотечными канализационными коллекторами до площадок новых очистных сооружений канализации с учетом увеличения их производительности. Самотечная сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248–003–75245920–2005. Напорная канализационная сеть – из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599–2001 «Техническая».

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

- построить сети самотечной хоз–бытовой канализации охватывающие объекты производственно–коммунального, рекреационного общественно-делового назначения (2014 – 2018 года);
- построить чек фекальных вод объемом 15 м<sup>3</sup> (2017 – 2019 года);
- построить блок очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 10 м<sup>3</sup>/сут (2020 год).

### **5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации в целях защиты водных объектов на территории поселения учитываются водоохранные зоны и прибрежные полосы шириной от 30 до 50 метров, в которых допускается режим водопользования, исключающий загрязнение водных объектов.

Для кардинального решения проблемы качества воды в условиях будущего необходим комплекс скоординированных мер, основной задачей которых является прекращение сброса сточных вод в реки и водоемы, то есть отделение хозяйственного звена круговорота воды от источников водных ресурсов.

Один из путей решения этой проблемы – улучшение и совершенствование технологических процессов на промышленных предприятиях, создание на них расширенных и законченных циклов производства с использованием образующихся при этом отходов и переход на повторное использование вод.

Необходим срочный переход от “прямоточного” (река–предприятие–река) водоснабжения предприятий к замкнутому циклу, то есть, чтобы взятая однажды вода находилась все время в обороте, это предположит полное исключение попадания сточных вод в реки и водоемы. Создание систем такого рода водоснабжения промышленных предприятий дают большой экономический эффект.

Проектом рекомендуются следующие мероприятия по улучшению качества поверхностных вод:

- постройка канализационных очистных сооружений;
- вынос источников загрязнения из водоохранных зон и зоны санитарной охраны водозабора;
- разработка и утверждение проекта водоохранных зон;
- разработка и утверждение проекта зон санитарной охраны источника хоз–питьевого водоснабжения;
- озеленение и благоустройство водоохранных зон.

*Требования к источниками нецентрализованного водоснабжения  
шахтные колодцы, каптажси*

СанПиН 2.1.4.1175–02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормативы».

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

Место расположения водозаборных сооружений следует выбирать на незагрязненном участке, удаленном не менее чем на 50 метров\* выше по потоку грунтовых вод от существующих или возможных источников загрязнения: выгребных туалетов и ям, мест захоронения людей и животных, складов удобрений и ядохимикатов, предприятий местной промышленности, канализационных сооружений и др.

В радиусе ближе 20 м от колодца (каптажа) не допускается мытье автомашин, водопой животных, стирка и полоскание белья, а также осуществление других видов деятельности, способствующих загрязнению воды.

Водозаборные сооружения нецентрализованного водоснабжения не должны устраиваться на участках, затапливаемых паводковыми водами, в заболоченных местах, а также местах, подвергаемых оползным и другим видам деформации, а также ближе 30 метров от магистралей с интенсивным движением транспорта.

#### *Требования к устройству шахтных колодцев*

Шахтные колодцы предназначены для получения подземных вод из первого от поверхности безнапорного водоносного пласта.

Оголовок (надземная часть колодца) должен быть не менее чем на 0,7—0,8 м выше поверхности земли.

Оголовок колодца должен иметь крышку или железобетонное перекрытие с люком, также закрываемое крышкой. Сверху оголовок прикрывают навесом или помещают в будку.

По периметру оголовка колодца должен быть сделан «замок» из хорошо промятой и тщательно уплотненной глины или жирного суглинка глубиной 2 метра и шириной 1 метр, а также отмостка из камня, кирпича, бетона или асфальта радиусом не менее 2 метров с уклоном 0,1 метра от колодца в сторону кювета (лотка). Вокруг колодца должно быть ограждение, а около колодца устраивается скамья для ведер.

Наиболее рациональным способом водозабора из колодцев (каптажей) является подъем воды с помощью насоса, в крайнем случае с помощью общественного ведра (бадьи). Не разрешается подъем воды из колодца (каптажа) ведрами, приносимыми населением, а также вычерпывание воды из общественной бадьи приносимыми из дома ковшами.

Для утепления и защиты от замерзания водозаборных сооружений следует использовать чистую прессованную солому, сено, стружку или опилки, которые не должны попадать в колодец (каптаж). Не допускается использование стекловаты или других синтетических материалов, не включенных в «Перечень материалов, реагентов и малогабаритных очистных устройств, разрешенных Государственным комитетом санэпиднадзора РФ для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Для защиты от замерзания электрических насосов необходимо предусмотреть их обогрев.

Чистка колодца (каптажа) должна производиться по первому требованию центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не реже одного раза в год с одновременным текущим ремонтом оборудования и крепления.

После каждой чистки или ремонта должна производиться дезинфекция водозаборных сооружений хлорсодержащими реагентами и последующая их промывка с составлением акта.

Для дезинфекции колодцев можно использовать любые подходящие для этой цели дезинфицирующие препараты, включенные в «Перечень отечественных и зарубежных дезинфицирующих средств, разрешенных к применению на территории РФ» (№ 0014–9Д от 29.07.93 г.). Чаще всего для этих целей используют хлорсодержащие препараты – хлорную известь или двугретьосновную соль гипохлорита кальция (ДТСКК).

В случае, если при санитарном обследовании не удалось выявить или ликвидировать причину ухудшения качества воды или чистка, промывка и профилактическая дезинфекция колодца (каптажа) не привела к стойкому улучшению качества воды, вода в колодце (каптаже) должна постоянно обеззараживаться хлорсодержащими реагентами.

Чистка, дезинфекция и промывка, водозаборных сооружений производится за счет средств местного бюджета или средств коллективных и частных владельцев в соответствии с их принадлежностью.

Контроль за эффективностью обеззараживания воды в колодце (каптаже) проводится центром государственного санитарно–эпидемиологического надзора в установленные им сроки. Центры государственного санитарно–эпидемиологического надзора осуществляют плановый или выборочный контроль за качеством воды колодцев и каптажей общественного пользования, а

также контроль по разовым заявкам от садово–огороднических товариществ или частных владельцев на хозяйственно–договорной основе.

При износе оборудования (коррозия труб, заиливание фильтров, обрушение срубов и т.д.), резком уменьшении дебита или обмелении, неустранимом ухудшении качества воды, ставшей непригодной для питьевых и хозяйственных нужд, владелец водозаборных сооружений обязан их ликвидировать. После демонтажа наземного оборудования засыпка (тампаж) колодца должна быть проведена чистым грунтом, желателен глиной с плотной утрамбовкой. Над ликвидированным колодцем с учетом усадки грунта должен возвышаться холмик земли высотой 0,2—0,3 м.

#### *Зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения*

Для водозаборов из скважин, шахтных колодцев и каптажей или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора предусматривается создание 3–х поясов зон санитарной охраны:

– граница первого пояса ЗСО (зона строгого санитарного режима) принята радиусом 30 м (гл.10 СНиП 2.04.02–84) при использовании защищенных подземных вод и 50 м – при недостаточно защищенных подземных водах;

– границы второго пояса ЗСО определяются расчётом в ходе проведения оценочных работ, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое от 100 до 400 сут, составляет минимум 100–150 м;

– границы третьего пояса ЗСО определяются расчётом, учитывая время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, но не менее 25 лет.

Для обеспечения доброкачественной водой соответствующей ГН 2.1.5.1315–03 и ГН 2.1.5.2280–07 предусмотреть очистку воды из скважин. На устья скважин установить сменные

и многократно регенерируемые фильтры – картриджи. Фильтры изготавливаются из новых пленочно–тканевых материалов и предназначены для очистки артезианских и поверхностных вод. Фильтры устанавливаются на устье артскважины и непосредственно у потребителей.

*На территории 1–го пояса ЗСО источников водоснабжения должны быть выполнены следующие мероприятия:*

- в месте расположения подземного источника территория должна быть спланирована, ограждена и озеленена. Поверхностный сток отводится за пределы 1–го пояса;
- должны быть запрещены все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения основных водопроводных сооружений;
- запрещается размещение жилых и общественных зданий;
- не допускается прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения.

*На территории 2–го пояса ЗСО подземных источников надлежит:*

- осуществлять регулирование отведения территорий для населённых пунктов, лечебно–профилактических и оздоровительных учреждений, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- благоустраивать промышленные, сельскохозяйственные и другие предприятия;
- населённые пункты и отдельные здания, предусматривать организованное водоснабжение, канализование, организацию отвода загрязнённых сточных вод и др.;
- производить только рубки ухода за лесом.

*Во втором поясе ЗСО запрещается:*

- загрязнение территории нечистотами, навозом, промышленными отходами и др.;
- размещение складов горюче–смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, которые могут вызвать химические загрязнения источников водоснабжения;
- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, фильтрации и прочее, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий;
- применение удобрений и ядохимикатов.

*Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН*

*2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения».*

*Граница 1–го пояса ЗСО ОСВ принимается на расстоянии:*

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и осветителей – 30 м;
- от водонапорной башни – 10 м.
- от остальных помещений – не менее 15 м.

Должно предусматриваться также:

- выявление, тампонаж или восстановление старых, бездействующих, неправильно эксплуатируемых артскважин, шахтных колодцев;
- регулирование бурения новых скважин;
- выявление и ликвидация подземного складирования отходов и разработки недр земли.

На территории третьего пояса ЗСО предусматриваются мероприятия, относящиеся ко 2-му поясу ЗСО:

- осуществлять регулирование отведения территорий для объектов ранее указанных;
- размещение складов с токсическими веществами и т.д.

Определение границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснабжения в данном проекте не производится.

Мероприятия, которые необходимо предусмотреть в зонах охраны источников водоснабжения, и сметная стоимость их реализации выполняется отдельным проектом при разработке рабочих чертежей сооружений водоснабжения.

Эти мероприятия и зоны санитарной охраны, должны быть выделены на местности (зона 1-го пояса) и соблюдаться для каждого конкретного источника водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно–питьевого назначения».

Ширина санитарно–защитной полосы (СЗП) водоводов при прокладке с сухих грунтах принимается 10 м по обе стороны от крайних линий и 50 м – в мокрых грунтах. При прокладке водоводов по застроенной территории ширина санитарно–защитной полосы согласовывается с местным центром ГСЭН.

В пределах СЗП водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод: уборные, помойные ямы, навозохранилища, приемники мусора и др.

Запрещается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Коридоры трасс водопровода увязаны с генеральным планом поселения и населенного пункта, должны быть согласованы в установленном порядке.

### ***5.1. 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.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса – отходов, а также модернизация насосного оборудования.

Для приготовления компоста марки «БИОКОМПОСТ «В» в соответствии с ТУ 0135-002-03261072-2007 из обезвоженного осадка сточных вод, предусмотрено строительство дополнительной площадки компостирования. Это позволит использовать весь объем образующегося осадка для приготовления компоста (продукта) и использовать его применения в зеленом хозяйстве, для окультуривания истощенных почв в качестве органического удобрения, рекультивации свалок твердых бытовых отходов и т.д.



## **6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **6.1. Финансовые потребности для реализации программы**

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

- проектно–изыскательские работы;
- строительно–монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико–экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена в ценах на 01.01.2014 года. За основу принимаются сметы по имеющейся проектно–сметной документации и сметы–аналоги мероприятий (объектов).

В [таблице 6.1](#) представлена информация по финансовым потребностям проведения мероприятий в разбивке по годам и видам деятельности.

Таблица 6.1 – Информация о финансовых потребностях для проведения мероприятий

Год	Расходы на мероприятия, тыс.руб. (без НДС)		
	Водоснабжение	Водоотведение	Итого
2014–2019	7065,9	3961,5	11027,4
2019–2025	6963,7	3128,6	10092,3
Всего по проекту	14029,6	7090,1	21119,7

## **6.2 Ожидаемые результаты при реализации мероприятий программы**

В результате реализации настоящей программы:

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

Реализация программы направлена на увеличение мощности по водоснабжению и водоотведению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Новомариинского сельского поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2014 – 2025 гг. согласно техническому заданию.

## **6.3. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы**

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).

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плате за подключение на реализацию программы (без учета НДС) составит 21 119,7 тыс.руб., в том числе приходящиеся на водоснабжение 14 029,6 тыс.руб., на водоотведение 7 090,1 тыс.руб.

Финансовые потребности посчитаны по укрупненным нормативам цен на строительство по сборнику: НЦС 81–02–14–2012 «Укрупненные нормативы цены строительства. Сети водопровода и канализации».

## 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И 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 водоснабжения;
- 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 воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Горячее водоснабжение в населенных пунктах сельского поселения отсутствует.

Качество воды из водопровода по основным показателям соответствует СанПиН 2.1.4.1074–01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Таблица 7.1 – Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения

№	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели				
			2021	2022	2023	2024	2025
1	Показатели надежности и бесперебойности сетей водоснабжения и водоотведения						
1.1	Удельное количество засоров на сетях водоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0
1.2	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./км	0	0	0	0	0
1.3	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	0	0	0	0	0
1.4	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	0	0	0	0	0
2	Показатель качества обслуживания абонентов						
2.1	Доля заявок на подключения к сетям водоснабжения, исполненная по итогам года	%	50	75	80	90	95
2.2	Доля заявок на подключения к сетям	%	50	75	80	90	95

	водоотведения, исполненная по итогам года						
3	Показатель эффективности использования ресурсов						
3.1	Удельный расход электрической энергии при транспортировке воды	кВт·час/м <sup>3</sup>	0,49	0,49	0,5	0,5	0,5
3.2	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт·час/м <sup>3</sup>	0,49	0,49	0,5	0,5	0,5
4	Соотношение цены реализации мероприятий и их эффективности	Водоснабжение	1,180				
		Водоотведения	1,353				

**7.1. Структура расчета тарифов себестоимости водоснабжения и водоотведения**

Размер тарифа на подключение определяется как отношение финансовых потребностей, финансируемых за счет тарифов на подключение организации коммунального комплекса или иных источников к присоединяемой нагрузке. Основным исходным параметром расчета тарифа на подключение являются мероприятия комплексного развития систем водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения. Существующие показатели себестоимости представлены в [таблицах 7.2 - 7.3](#). Детализация расходов на канализационные стоки не предоставлена.

Таблица 7.2 - Укрупненные показатели

Затраты по подъему сырой воды	Затраты по очистке воды на очистных сооружениях	Затраты по транспортировке воды по магистральным водопроводным сетям	Затраты по транспортировке воды по распределительным водопроводным сетям	Затраты по покупке воды у сторонних организаций	Прочие затраты	Примечание
68%	—	—	32%	—	—	

Таблица 7.3 - Детализация расходов на водоснабжение

№ п/п	Показатель	Затраты (планир), тыс. руб	
I	Производственные расходы	1534,00	829,52
1.	Материалы	22,580	0,35
2	Расходы на энергетические ресурсы	269,83	153,27

Схема водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения Первомайского района

3	Услуги оказываемые сторонними организациями	—	—
4	Расходы на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	899,78	587,68
5	Расходы на оплату процентов по займам и кредитам, не учитываемые при определении налогооблагаемой базы налога на прибыль	—	—
6	Общехозяйственные расходы	—	—
7	Прочие производственные расходы	341,81	88,23
7.1	Транспортные расходы (ГСМ, аренда спецтехники, иные транспортные расходы на текущее обслуживание и ремонт)	213,01	78,29
7.2	Расходы на проведение аварийно-восстановительных работ	—	—
7.3	Охрана труда	59,23	9,94
7.4	Расходы на льготный проезд	—	—
7.5	Расходы на содержание зданий	—	—
7.6	Производственный контроль качества воды	—	—
7.7	Прочие цеховые расходы, не поименованные выше	69,57	—
II	Ремонтные расходы	481,78	16,90
1	Ремонт и техническое обслуживание основных средств	481,78	16,90
2	Капитальный ремонт основных средств	—	—
3	Отчисления в ремонтный фонд в случае его формирования	—	—
III	Административные расходы	266,45	123,70
4.2	Административные расходы о распределению между видами деятельности	266,45	123,70
4.3	Прочие административные расходы	—	—
IV	Расходы на сбыт	40,24	—
V	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	—	—
VI	Расходы на арендную плату, лизинговые платежи, концессионную плату	114,31	134,88
VII	Расходы связанные с оплатой налогов и сборов	4,59	2,95
VIII	Нормативная прибыль	120,50	0,89
IX	Необходимая валовая выручка	2561,85	1108,84
	Цена (тариф) на холодную воду, руб/м <sup>3</sup>	118,18	51,02

## **7.2. Предварительный расчет тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения**

Размер тарифа на подключение определяется как отношение финансовых потребностей, финансируемых за счет тарифов на подключение организации коммунального комплекса или иных источников к присоединяемой нагрузке. Основным исходным параметром расчета тарифа на подключение являются мероприятия комплексного развития систем водоснабжения и водоотведения Новомариинского сельского поселения.

Тариф на подключение строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системе водоснабжения (Твподкл.) при увеличении пропускной способности водопроводных сетей или строительства новых рассчитывается по формуле:

$$T_{в\ подкл} = \frac{\Phi П}{Q_{абон.}^{увел. водосн.}}$$

где:  $\Phi П$  – финансовые потребности, направляемые на модернизацию, реконструкцию и строительство новых объектов, результатом которых является увеличение пропускной способности водопроводных сетей (рубли);

$Q_{абон.}^{увел. водосн.}$  – планируемый объем дополнительной мощности в результате увеличения пропускной способности водопроводных сетей для подключения объектов к системе водоснабжения (м<sup>3</sup>/час).

Таким образом, средневзвешенный тариф на подключение ориентировочно:

– к сетям водоснабжения составит:

$$14\ 029,6 \text{ тыс.руб.} / 127,12 \text{ м}^3/\text{сут} / 24 \text{ часа} = 4\ 598,35 \text{ руб}/(\text{м}^3/\text{час})$$

– к сетям водоотведения составит:

$$7\ 090,1 \text{ тыс.руб.} / 5,40 \text{ м}^3/\text{сут} / 24 \text{ часа} = 54\ 706,79 \text{ руб}/(\text{м}^3/\text{час})$$

Расчетный тариф на водоснабжение необходимо увеличить на 2,87 р относительно фактического для компенсации затрат на внедрение мероприятий по водоснабжению.

Расчетный тариф на водоотведение необходимо увеличить на 41,07 р относительно фактического для компенсации затрат на внедрение мероприятий по водоотведению.

Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей построенного (реконструированного) объекта капитального строительства в точке подключения к сетям инженерно–технического обеспечения (водоснабжения и водоотведения) в состав платы за подключение не включается. Указанные работы могут осуществляться на основании отдельного договора, заключаемого организацией коммунального комплекса и обратившимися к ней лицами, либо в договоре о подключении должно быть определено, на какую из сторон возлагается обязанность по их выполнению.

**8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ  
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ И  
ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

На территории Новомариинского сельского поселения бесхозных объектов систем водоснабжения и водоотведения не выявлено.

Приложение 1







Перв. примен.

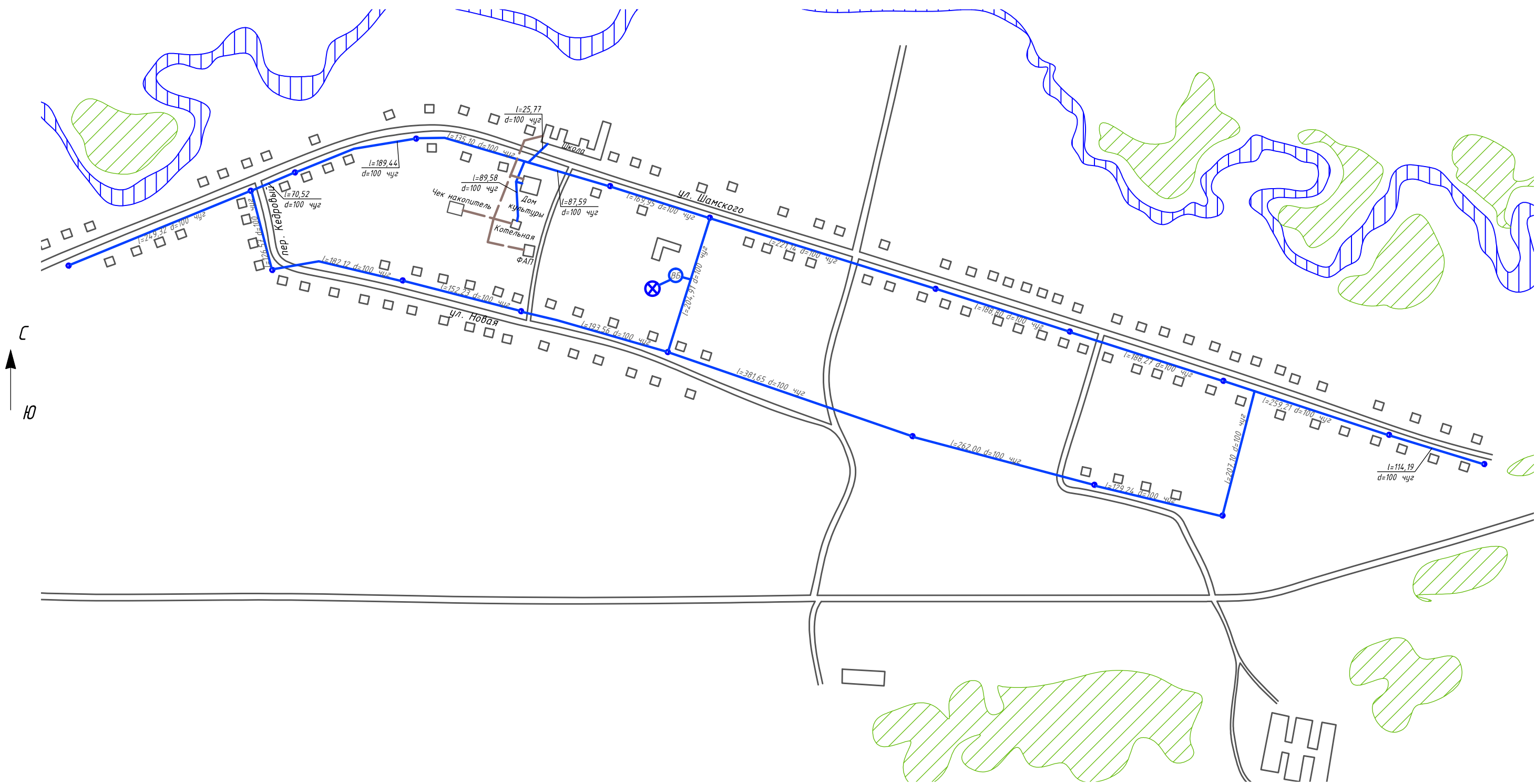
Справ. №

Подп. и дата









Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подп. и дата

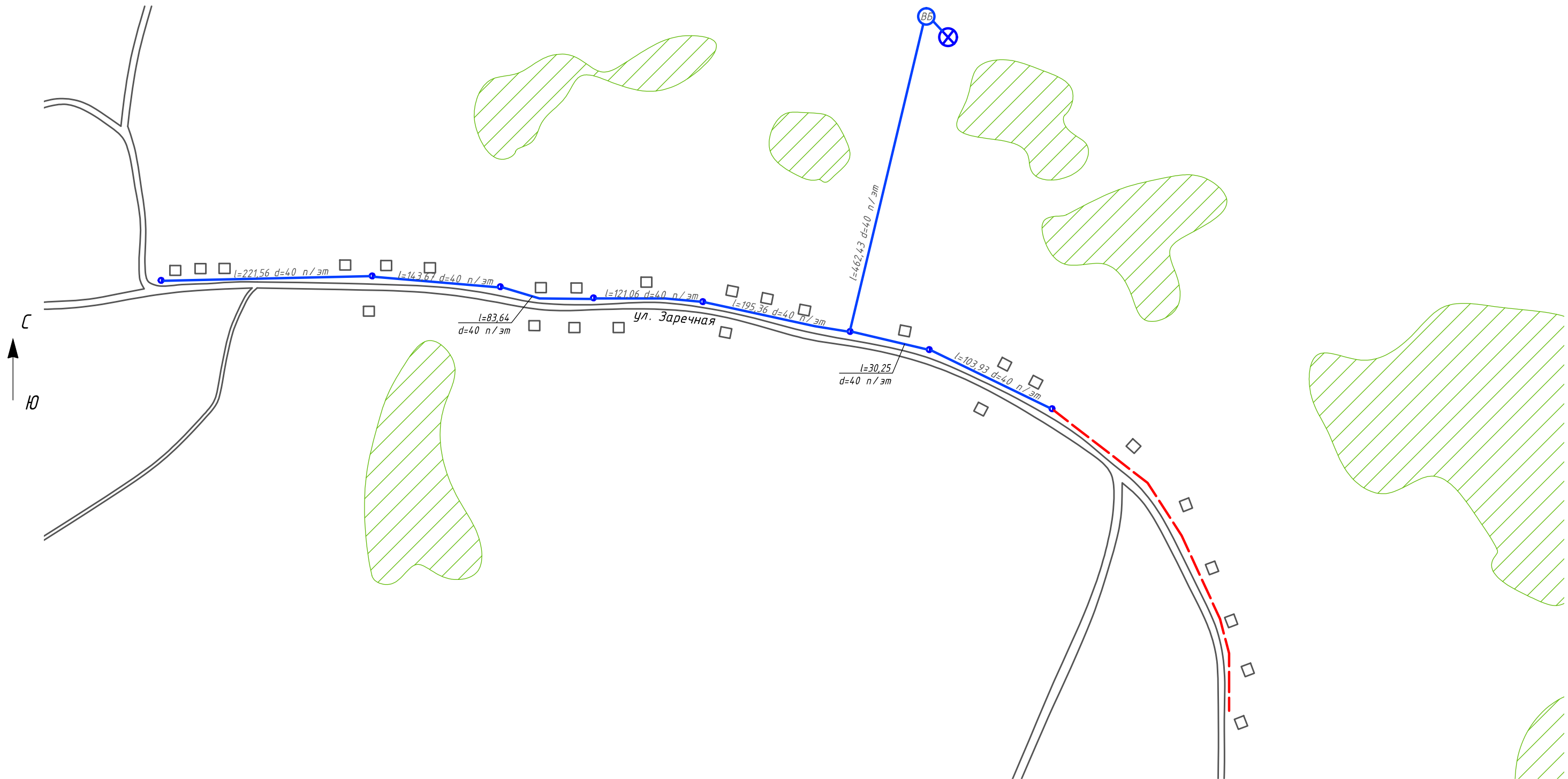
Инв. № подл.











Условные обозначения

-  водозаборная скважина
-  водозаборная колонка
-  существующая водопроводная сеть
-  проектируемая водопроводная сеть
-  существующая насосная станция
-  существующая водонапорная башня
-  проектируемая сеть водоотведения
-  существующая сеть водоотведения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения в п. Туендат	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бочарова Н.А.			15.04.14				
Пров.								
Т.контр.								
Н.контр.						Лист	Листов	1
Утв.								



Условные обозначения

-  водозаборная скважина
-  водозаборная колонка
-  существующая водопроводная сеть
-  проектируемая водопроводная сеть
-  существующая насосная станция
-  существующая водонапорная башня
-  проектируемая сеть водоотведения
-  существующая сеть водоотведения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения в д. Верхний Куендат	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бочарова Н.А.			15.04.14				
Пров.								
Т.контр.						Лист	Листов	1
Н.контр.								
Утв.								

Перв. примен.

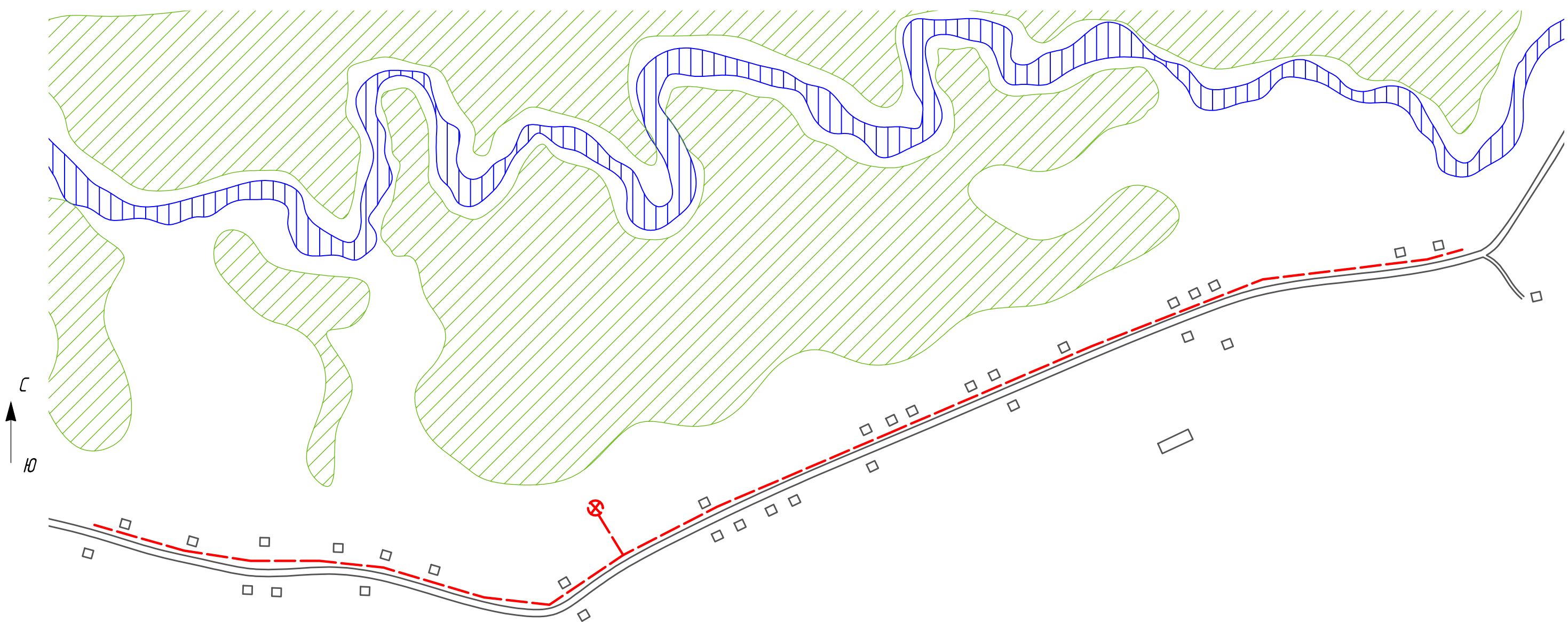
Справ. №

Подп. и дата









Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.



**Условные обозначения**

-  водозаборная скважина
-  водозаборная колонка
-  существующая водопроводная сеть
-  проектируемая водопроводная сеть
-  существующая насосная станция
-  существующая водонапорная башня
-  проектируемая сеть водоотведения
-  существующая сеть водоотведения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения в д. Калиновка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Бочарова Н.А.			15.04.14				
Пров.						Лист	Листов	1
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								