

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ТИНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
НИЖНЕИНГАШСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

02.05.2023г.

с. Тины

№ 13

**Об утверждении схемы водоснабжения на
территории МО Тинский сельский совет
Нижеингашского района Красноярского края**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ « Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации Федеральным законом соответствию с Федеральным законом от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 заключением по результатам опроса на сайте <https://tiny-adm.gosuslugi.ru/> по проекту схемы водоснабжения на территории МО Тинский сельсовет Нижеингашского района Красноярского края от 30.04.2023 года

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения территории МО Тинский сельсовет Нижеингашского района Красноярского края.

2. Опубликовать настоящее постановление в печатном издании органов местного самоуправления Тинский сельсовет «Информационный вестник» и разместить на официальном сайте администрации Тинского сельсовета <https://lk.gosweb.gosuslugi.ru/>

Глава администрации

С.В.Ефремов



Утверждена
Постановлением Главы
Администрации Тинского сельсовета
от 02.05.2023г. № 13

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
МО ТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НИЖНЕИНГАШСКОГО
РАЙОНА
НА ПЕРИОД С 2023 ПО 2030 ГОДЫ**

Обосновывающие материалы к схеме водоснабжения.

с.ТИНЫ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	6
2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	6
2.1. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	6
2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Тинского сельсовета	6
2.1.2. Описание результатов технического обследования систем водоснабжения	9
2.1.3. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	11
2.1.4. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении в Тинском сельсовете, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	12
2.1.5. Перечень юридических лиц владеющих объектами системы водоснабжения.....	12
2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	12
2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития систем водоснабжения	12
2.2.2. Сценарии развития систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития Тинского сельсовета	13
2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ	14
2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке	13
2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	13
2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей	13
2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	13
2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета	15
2.3.6. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития Тинского сельсовета на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	15
2.3.7. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	14
2.3.8. Описание территориальной структуры потребления питьевой воды.....	15

2.3.9.	Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение, по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами.....	14
2.3.10.	Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	14
2.3.11.	Перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов).....	15
2.3.12.	Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации.....	16
2.4.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	17
2.4.1.	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	17
2.4.2.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.	17
2.4.2.1.	Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.....	17
2.4.2.2.	Сокращение потерь воды при ее транспортировке.....	17
2.4.2.3.	Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации:.....	17
2.4.3.	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	18
2.5.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	18
2.5.1.	На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	19
2.6.	ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	19
2.7.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	19
2.8.	ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	20

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки схемы водоснабжения Тинского сельсовета Нижнеингашского района Красноярского края являются:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»;
- 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;
- Техническое задание на разработку схемы водоснабжения и водоотведения;

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на период до 2030 года.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Тинском сельсовете.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств местного бюджета.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Тинский сельсовет - муниципальное образование в составе Нижнеингашского района Красноярского края. На территории поселения находится 3 населенных пункта:

1. с.Тины
2. п. Поймо-Тины
3. д. Елизаветка

Административный центр поселения – с.Тины.

Общая площадь Тинского сельсовета составляет 60000 га.

2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Тинского сельсовета

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

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения на территории Тинского сельсовета являются подземные воды.

В Тинском сельсовете организованы децентрализованные источники водоснабжения, преимущественно водопроводы, водонапорные башни, колодцы и частные скважины.

На территории сельсовета находятся: 7 скважин. Две скважины находятся на территории п.Поймо-Тины в собственности филиала №4 КГБУЗ ККПНД №1. Пять скважин расположены в с.Тины и находятся в собственности сельсовета. В д. Елизаветка водоснабжение происходит из трех круглых колодцев из сборного железобетона глубиной 15метров.

Водонапорные башни:

Место расположения башен	материал	Год ввода в эксплуатацию	Объем резервуара ,м3	Марка глубинного насоса / производительность
п.Поймо-Тины ул.Почтовая	Башня типа Рожновского	Скважина-1980 Башня -2013	25	ЭЦВ-8-100/25
п.Поймо-Тины ул.Центральная (резервная)	брусовая	1971	20	ЭЦВ-8-100/25
с.Тины ул.Садовая	брусовая	1991	4,5	ЭЦВ-6-100
с.Тины ул.Гайденко	брусовая	1991	5,0	ЭЦВ-6-100
с.Тины ул.Мира 13	Башня типа Рожновского	1991/2013	23,0	23ЦВ-6-110
с.Тины ул.Трактовая 99	брусовая	1991	5,0	ЭЦВ-6-110
с.Тины ул.Трактовая 140	брусовая	1968/2015	25.0	ЭЦВ-6-110

Водопроводная сеть:

Водопроводные сети	Год постройки	Протяженность водопроводных сетей, м	Диаметр водопроводных труб, мм	Материал труб	Количество водоразборных колонок, шт.
с.Тины ул.Гайденко-ул.Пролетарская	2009	364	63	пвх	2
с.Тины Ул.Мира-ТСОШ №1	2010	930	76	пвх	-
с.Тины ул.Парижской коммуны-ул.Чкалова-ул.Ленина	2006	970	76	пвх	4
с.Тины ул.Тракторная-левая сторона	1995	1300	53	железные	5
с.Тины ул.Тракторная-правая сторона	1995 2012	800	53 50	железные пвх	2
с.Тины ул.Лесная	1968	435	65/50	железные	-
п.Поймо-Тины ул.Почтовая – ул.Больничная в собственности филиала №4 КГБУЗ ККПНД №1	1980	2200	90	1500м-железные 700м-ПВХ	5
п.Поймо-Тины Ул.Пушкина-Ул.первомайская в собственности филиала №4 КГБУЗ ККПНД №1	1993	1000	90	ПВХ	3

Здания, подключенные к водопроводной сети: ИП Демченко, ИП Калинина, ТСОШ №1, ИП Багрец Л.М., частные дома. Население пользуется водой из уличных водоразборных колонок.

В настоящее время в п.Поймо-Тины сети канализации отсутствуют. Дома оборудованы надворными уборными с утилизацией в компостные ямы. В филиале №4 КГБУЗ ККПНД №1

сточные воды поступают в выгребные ямы, откуда по мере наполнения вывозятся ассенизационными машинами.

В настоящее время в с.Тины сети канализации отсутствуют. Дома оборудованы надворными уборными с утилизацией в компостные ямы. В организациях сточные воды поступают в выгребные ямы, откуда по мере наполнения вывозятся ассенизационными машинами.

Потребление воды рассчитано по норме на одного человека и составляет 1,5 м³/сут. Численность населения, пользующегося водой из водонапорной башни и водоразборных колонок составляет 1500 чел. Приборов учета на водонапорной башне и на водоразборных колонках нет.

Планируется установка счетчика воды на водонапорные башни в 2025 г.

Системы водоснабжения тупиковые, объединенные для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Подача воды потребителям осуществляется по следующей схеме: вода из артезианских скважин самотеком подается в водопроводную сеть. Население осуществляет разбор воды из уличных водоразборных колонок. Остальная часть территории снабжаются водой от частных скважин.

2.1.2 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Характеристика подземных водозаборов, используемых в качестве источников водоснабжения.

п/п	Наименование объекта и его местоположение	Кол-во емкостей/объем, шт./м ³ .	Год бурения	Производительность (проект), м ³ /сут	Глубина, м	наличие ограждения санитарной зоны
1	2	3	4	5	6	7
1	Арт. скважина п.Поймо-Тины ул.Почтовая	1/10	Скважина-1980 Башня-2013	0,1 тыс.м3/сут.	90	Нет
2	Арт. скважина п.Поймо-Тины ул.Центральная (резервная)	1/10	1971	0,1 тыс.м3/сут.	90	Нет
3	Арт. скважина с.Тины ул.Садовая	1/10	1991	0,1 тыс.м3/сут.	60	Нет
4	Арт. скважина с.Тины ул.Гайденко	1/10	1991	0,1 тыс.м3/сут.	110	Нет
5	Арт. скважина с.Тины ул.Мира 13	1/25	1991/2013	0,1 тыс.м3/сут.	150	да
6	Арт. скважина с.Тины ул.Тракторная 99	1/10	1991	0,1 тыс.м3/сут.	110	Нет
7	Арт. скважина с.Тины ул.Тракторная 140	1/25	1968/2015	0,1 тыс.м3/сут	150	да

Информация об оснащённости ВЗУ приборами учёта воды представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2

п/п	Наименование узла, его местоположение	Наличие прибора учёта	Фильтр	Кран отбора проб воды
1	2	3	4	5
1	Арт. скважина п.Поймо-Тины ул.Почтовая	нет	нет	Есть
2	Арт. скважина п.Поймо-Тины ул.Центральная (резервная)	нет	нет	Есть
3	Арт. скважина с.Тины ул.Садовая	нет	нет	Есть
4	Арт. скважина с.Тины ул.Гайденко	нет	нет	Есть
5	Арт. скважина с.Тины ул.Мира 13	нет	нет	Есть
6	Арт. скважина с.Тины ул.Тракторная 99	нет	нет	Есть
7	Арт. скважина с.Тины ул.Тракторная 140	нет	нет	Есть

На водозаборных узлах установлены насосы различной производительности. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3

№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Оборудование				
		марка насоса	производительность, м ³ /час	напор, м	мощность, кВт	замена / установка, год
1	2	3	4	5	6	7
1	Арт. скважина п.Поймо-Тины ул.Почтовая	ЭЦВ-8-100/25	6,5	90	3,5	2013
2	Арт. скважина п.Поймо-Тины ул.Центральная (резервная)	ЭЦВ-8-100/25	6,5	90	3,5	2011/1971
3	Арт. скважина с.Тины ул.Садовая	ЭЦВ-6-100	6,5	90	3,5	2012/1991
4	Арт. скважина с.Тины ул.Гайденко	ЭЦВ-6-100	6,5	90	3,5	2011/1991
5	Арт. скважина с.Тины ул.Мира 13	23ЦВ-6-110	10	100	3,5	2013/1991
6	Арт. скважина с.Тины ул.Тракторная 99	ЭЦВ-6-110	6,5	90	3,5	2013/1991
7	Арт. скважина с.Тины ул.Тракторная 140	ЭЦВ-6-110	10	100	3,5	2015/1968

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

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Общая протяженность водопроводных сетей, обеспечивающих холодным водоснабжением население - 5300 п.м, все находятся в муниципальной собственности администрации Тинского сельсовета Нижнеингашского района Красноярского края.

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 2.4.

Таблица 2.4

№	Расположение водовода	Протяженность, п.м				Итого	Диаметр, мм	водоразборная колонка, шт.	Задвижки, шт.	Вентили, шт.	Год постройки	Степень износа, %
		Материал труб										
		сталь	чугун	п/этилен	а/ц							
1	с.Тины ул.Гайденко-ул.Пролетарская			364		364	63	2	1	1	2009	75
2	с.Тины Ул.Мира-ТСОШ №1			930		930	76	-	2	2	2010	60
3	с.Тины ул.Парижской коммуны-ул.Чкалова-ул.Ленина			970		970	76	4	2	2	2006	85
4	с.Тины ул.Тракторная-левая сторона	1300				1300	53	5	2	2	1995	65
5	с.Тины ул.Тракторная-правая сторона	800				800	53 50	2	3	3	1995 2012	10
6	с.Тины ул.Лесная	435				435	65/50	-	1	1	1968	90
7	п.Поймо-Тины ул.Почтовая – ул.Больничная в собственности филиала №4 КГБУЗ ККПНД №1	1500		700		2200	90	5	4	4	1980	50
8	п.Поймо-Тины Ул.Пушкина-Ул.первомайская в собственности филиала №4 КГБУЗ ККПНД №1			1000		1000	90	3	3	3	1993	45

Прокладка водопроводных сетей бесканальная на глубине до 2-м метров.

2.1.4 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении в Тинском сельсовете, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении поселения являются:

- Износ водопроводных сетей.
- Старение сетей водоснабжения, запорной арматуры, насосных агрегатов, износ 100%, что обуславливает рост аварий и как следствие - утечки и загрязнение водопроводной воды. В настоящее время нуждается в замене 1405 п.м. водопроводных сетей.
- Низкая производительность водопроводной системы, вследствие аварийности на водопроводных сетях.
- Отсутствие очистных сооружений системы питьевого водоснабжения.
- Отсутствие приборов учета
- Ограниченность финансовых средств для своевременной замены устаревшего оборудования и ремонта сооружений.

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

2.1.5 Перечень юридических лиц, владеющих объектами системы водоснабжения

Оборудование и сети систем водоснабжения находятся в собственности администрации Тинского сельсовета Нижнеингашского района Красноярского края. В п.Поймо-Тины в собственности филиала №4 КГБУЗ ККПНД №1.

2.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения на период до 2028 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения, путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям, с учетом развития и преобразования территорий поселения.

Принципами развития системы водоснабжения Тинского сельсовета являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям;
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- реконструкция и модернизация существующей водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для жителей Тинского сельсовета;

- соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подаче питьевой воды потребителям;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;
- внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества расходуемой воды.

Базовые значения целевых показателей на 2022 год представлены в таблице 2.5.

Группа	Целевые показатели на 2015 год		
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	н/с	
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	н/с	
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в реконструкции, п.м.	1405	
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./сут	н/с	
	3. Износ водопроводных сетей, %	60%	
Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды ,ед.	нет	
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (от численности населения), %	0%	
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов), %:	население	0
		объекты социально-культурного и бытового назначения	0
		промышленные объекты	0
Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %	н/с	
	2. Потери воды, м ³ /км	н/с	

2.2.2 Сценарии развития систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития Тинского сельсовета

Перспективным на сегодняшний день является поддержание в работоспособном состоянии существующей системы водоснабжения Тинского сельсовета. На перспективу планируется реконструкция сетей и сооружений водопровода. Качество воды, подаваемой потребителю, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 и СанПиН 2.1.4.1074-01.

В целях обеспечения всех потребителей населенных пунктов гарантированным объемом воды, а также учитывая значительный износ водопроводных сетей и необходимостью реконструкции водозаборных узлов, предлагаются следующие мероприятия:

Мероприятия на первую очередь:

- проведение реконструкции водопроводных сетей в с.Тины;
- установка приборов учета воды на всех скважинах;
- ремонт водоразборных колонок.

Мероприятия на расчетный срок:

развитие системы водоснабжения в поселении в соответствии с реконструкцией сетей и сооружений водопровода.

2.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ

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

Общий водный баланс подачи и реализации воды на территории сельского поселения представлен в таблице 2.6.

Таблица 2.6

Статья расхода	2022
Объем поднятой воды, м ³	25400
Объем воды на собственные нужды, м ³	25400
Полезный отпуск воды в сеть потребителям, м ³	25400
Потери в сетях, м ³	н\с
Отпущено всем потребителям, м ³	25400

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

На территории Тинского сельсовета можно выделить 2 технологические зоны по местоположению водозаборных сооружений. Источники водоснабжения между населенными пунктами никак не связаны.

Территориальный водный баланс подачи воды по зонам водопроводных сооружений представлен в таблице 2.7

Таблица 2.7

№ зоны	Расположение и номер скважины	Водопотребление	
		в год, м ³ /год	тах сутки, м ³ /сут.
		2022 год	
1	1 технологическая зона арт. скважины с.Тины	14400	39,4
2	2 технологическая зона арт. скважины п.Поймо-Тины	11000	30,1

2.3.3 Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Структура водопотребления по группам потребителей, представлена в таблице 2.8

Таблица 2.8

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2023
1	2	3	4
1	Население	м ³	10200
2	Организации	м ³	15200

Основным потребителем артезианской воды на территории сельсовета является население.

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

В настоящее время в Тинском сельсовете тарифы на питьевую воду установлены. Приборы учета потребленной воды не установлены. На данный момент скважины не оборудованы приборами учета воды. Установка запланирована на 2025 год. Достоверный приборный мониторинг фактического подъема воды произвести невозможно из-за не оснащенности приборами учета артезианских скважин.

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 2.9.

Таблица 2.9

Показатель	Ед. изм.	2022
количество проживающих в населенных пунктах, чел.	чел.	2225
количество проживающих, пользующихся водой из водонапорной башни, чел.	чел.	1300
общее количество реализованной воды населению в год с учетом полива	м ³	10200
удельное водопотребление холодной воды на 1 человека	л/сут	50
	м ³ /мес	1,5

Величины удельного водопотребления не превышают существующих норм.

В период с 2015 по 2028 год ожидается тенденция к увеличению удельного водопотребления, связанная с улучшением жилищных условий.

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на 2010-2015 годы и на перспективу до 2030 года». Программой предусмотрены организационные мероприятия, обеспечивающие создание условий для повышения энергетической эффективности экономики области, в числе которых оснащение водопроводных сооружений приборами учета расхода воды.

2.3.6 Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития Тинского сельсовета на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Прогнозный расход воды на расчетный срок (2030 год), при численности населения 2225 чел, составит 46,2 м³/сут. (при удельной норме водопотребления 50 л/сут. на чел.) и улучшении жилищных условий для проживания.

Водопотребление в Тинском сельсовете остается на том же уровне.

На территории Тинского сельсовета горячее водоснабжение не осуществляется. Для нагрева воды используются индивидуальные электрические водонагреватели и иные водогрейные установки.

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

Фактическое потребление воды за 2022 год всеми абонентами составило 25400 м³, следовательно, в средние сутки 46,2 м³/сут., в сутки максимального водного разбора (K=1,1) 50,8 м³/сут.

Ожидаемое потребление воды к 2028 году составляет 27940 м³/год (при удельной норме водопотребления 50 л/сут. на человека). В средние сутки 50,8 м³/сут., в сутки максимального водного разбора 55,8 м³/сут.

2.3.8 Описание территориальной структуры потребления питьевой воды

Территориальная структура водопотребления Тинского сельсовета состоит из 1 и 2 технологических зон. Текущее состояние описано в пункте 2.3.2 схемы - «Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений». В будущем территориальная структура потребления воды значительно не изменится. Существующая территориальная структура приведена в таблице 2.12

Таблица 2.12

№ п/п	Технологическая зона	Объем потребляемой воды от общей подачи воды, %
		холодное водоснабжение

1	I технологическая зона арт. скважины с.Тины	100%
2	2 технологическая зона арт. скважины п.Поймо-Тины	100%

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

Информация, содержащая сведения о распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов на ближайшую перспективу отсутствует.

Структура водопотребления по группам абонентов Тинского сельсовета за 2022год представлена в пункте 2.3.3. Основная доля водопотребления идет на водоснабжение населения.

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

Существующая система водоснабжения в силу объективных причин не стимулирует потребителей питьевой воды к более рациональному ее использованию.

В перспективе до 2028 года планируется снижение потерь воды питьевого качества в сетях до 30% от всей отпускаемой воды за счет выполнения мероприятий по реконструкции системы водоснабжения. Для уменьшения потерь, также необходимо стимулировать потребителей, оплачивающих услуги по нормативам, к рациональному использованию воды.

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

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2015-2028 гг. представлен в таблице 2.13.

Таблица 2.13

№	Статья расхода	2020 год	2021 год	2022 год
1	Объем поднятой воды, м ³	25400	25400	25400
2	Объем воды на собственные нужды, м ³	25400	25400	25400
3	Объем отпуска в сеть, м ³	25400	25400	25400
4	Отпущено воды всего по потребителям, м ³	25400	25400	25400

Структура водопотребления по группам абонентов в будущем значительно не изменится. В перспективе единственная группа потребителей услуги – население.

Структура водопотребления по группам абонентов Тинского сельсовета представлена в таблице 2.8.

2.3.12 Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Организация, осуществляющая водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих водоснабжение.

Органы местного самоуправления поселения для каждой централизованной системы водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности постановлением администрации сельсовета.

2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о

прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

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

Администрацией Тинского сельсовета Нижнеингашского района запланирована реконструкция водопроводных сетей.

Мероприятия, предусмотренные на перспективу:

Наименование мероприятия	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Замена водопроводных сетей		435 м				1300 м	970 м	930 м	364 м					
Ремонт водоразборных колонок			3 шт	2 шт		2 шт	2 шт	2 шт	2 шт					
Установка приборов учета воды											5 шт	2 шт		
ремонт водонапорных башен	1 шт					1 шт				1 шт	1 шт			

2.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоснабжения обоснованы необходимостью обеспечения потребителей гарантированно безопасной питьевой водой с учетом потребностей.

Строительство и капитальный ремонт водопроводных сетей, необходимо:

- в связи с высокой степенью износа существующих водопроводных сетей;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

Модернизация сети позволит уменьшить число аварийных ситуаций, с целью сокращения неучтенных расходов и потерь воды при транспортировке.

К санитарной надежности системы водоснабжения относятся: система контроля качества воды в подземном источнике, организация зон санитарной охраны, предотвращение вторичного загрязнения воды в распределительной сети при авариях.

Изменения гидрогеологических характеристик потенциальных подземных источников водоснабжения будут происходить в пределах, установленных документами о динамических запасах, разрешенных к использованию подземных вод. Изменения санитарных характеристик потенциальных подземных источников водоснабжения в результате мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, происходить не будут.

2.4.2.1 Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

- реконструкция водопроводных сетей;
- ремонт водоразборных колонок;
- установка приборов учета воды;

2.4.2.2 Сокращение потерь воды при ее транспортировке:

- реконструкция водопроводных сетей;
- ремонт водоразборных колонок;
- установка приборов учета воды;

2.4.2.3 Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации:

- реконструкция водопроводных сетей;
- ремонт водоразборных колонок;
- установка приборов учета воды;

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

Оснащённость зданий, строений, сооружений приборами учета воды реализуется на основании Федерального закона от 23. 11. 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». Планируется установить приборы учета потребления воды на водонапорную башню в 2025 г.

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

В настоящее время подземные артезианские воды являются единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Тинского сельсовета. Зоны санитарной охраны первого пояса у большинства скважин не огорожены забором и не благоустроены. Эксплуатация зон санитарной охраны не соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения, предусматриваются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, которые включают три пояса (СанПиН 2.1.4.1110-02):

I – пояс строгого режима включает территорию расположения водозаборов, в пределах которых запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водозабору.

II, III – пояса (режимов ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. В пределах II, III поясов ЗСО градостроительная деятельность допускается при условии обязательного канализования зданий и сооружений, благоустройства территории, организации поверхностного стока. Вокруг скважин должны быть оборудованы зоны санитарной охраны из трех поясов. Первый пояс зоны санитарной охраны (зона строго режима) включает площадку вокруг скважины радиусом 30-50 м, ограждаемую забором высотой 1,2м. Территория должна быть спланирована и озеленена. На территории первого пояса запрещается:

- проживание людей;
- содержание и выпас скота и птиц;
- строительство зданий и сооружений, не имеющих прямого отношения к водопроводу. Для лиц, работающих на территории первого пояса, устанавливается обязательная иммунизация по группе водных инфекций, обязательный периодический медицинский осмотр и проверка на бациллоопасность. Территория площадки очищается от мусора и нечистот и обеззараживается хлорной известью.

На территории зоны второго пояса радиусом 150 м предусматриваются следующие санитарно-технические мероприятия: – всякое строительство, промышленное и жилищное, подлежит согласованию с районными санитарными организациями;

– при застройке участка содержать в чистоте и опрятности все улицы и дворы, не допускать их антисанитарного состояния. На территории второго пояса зоны санитарной охраны запрещается:

- загрязнение территории нечистотами, мусором, навозом, промышленными отходами;
- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение источников водоснабжения;
- размещение кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, которые могут вызвать микробное загрязнение источников водоснабжения применением удобрений и ядохимикатов. Мероприятия по охране подземных вод предусматриваются по двум основным направлениям – недопущению истощения ресурсов подземных вод и защита их от загрязнения:
- сокращение использования пресных подземных вод для технических целей и полива зеленых насаждений;
- проведение ежегодного профилактического ремонта скважин;
- вынос из ЗСО I пояса всех потенциальных источников загрязнения подземных вод;
- в пределах I – III поясов ЗСО скважин разработать комплекс водоохраных мероприятий в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и согласовать его с районным ЦГСЭН;
- в процессе эксплуатации скважин для определения стабильности качества воды и

уровненного режима приступить к ведению мониторинга подземных вод (стационарные режимные наблюдения за дебитом, уровнем, температурой и химическим составом воды); – контроль качества производить в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 с обязательным определением содержания железа и органолептических показателей. Реконструкция и модернизация существующих водозаборов, замена изношенных сетей, предусмотренных данной схемой, позволит сэкономить количество потребляемой воды питьевого качества из арт. скважин и обеспечить ее бесперебойную подачу.

2.5.1 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Сооружения очистки и подготовки воды на территории Тинского сельсовета в настоящее время отсутствуют.

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

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию инвестиций и модернизацию объектов систем водоснабжения в 2023-2028 гг. представлены в таблице 2.15.

Таблица 2.15

п/п	Наименование	Сроки строительства		Затраты, руб
		расчетный срок (2028 г.)	в т.ч. на I очередь (2024 г.)	
1	2	3	4	5
1.	Реконструкция сетей	3,9	0,4	900000
2.	Ремонт водоразборных колонок	13	5	30000
3.	Установка приборов учета воды	7	-	70000

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

2.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Динамика целевых показателей развития системы водоснабжения представлена в таблице 2.16.

Таблица 2.16

Группа	Целевые индикаторы	2028 г. базовый	2030 г. план
1	2	3	4
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	н/с	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	н/с	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в реконструкции, п.м.	1405	0
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./км	н/с	0,006
	3. Износ водопроводных сетей, %	60%	20%
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, ед.	нет	0
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (от численности населения), %	0	0
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов), %:		
	население	0	0

Группа	Целевые индикаторы	2028 г. базовый	2030 г. план
5. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %	н/с	0
	2. Потери воды в год, м ³ /км	н/с	0
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 м ³ питьевой воды	0,61	0,56

2.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

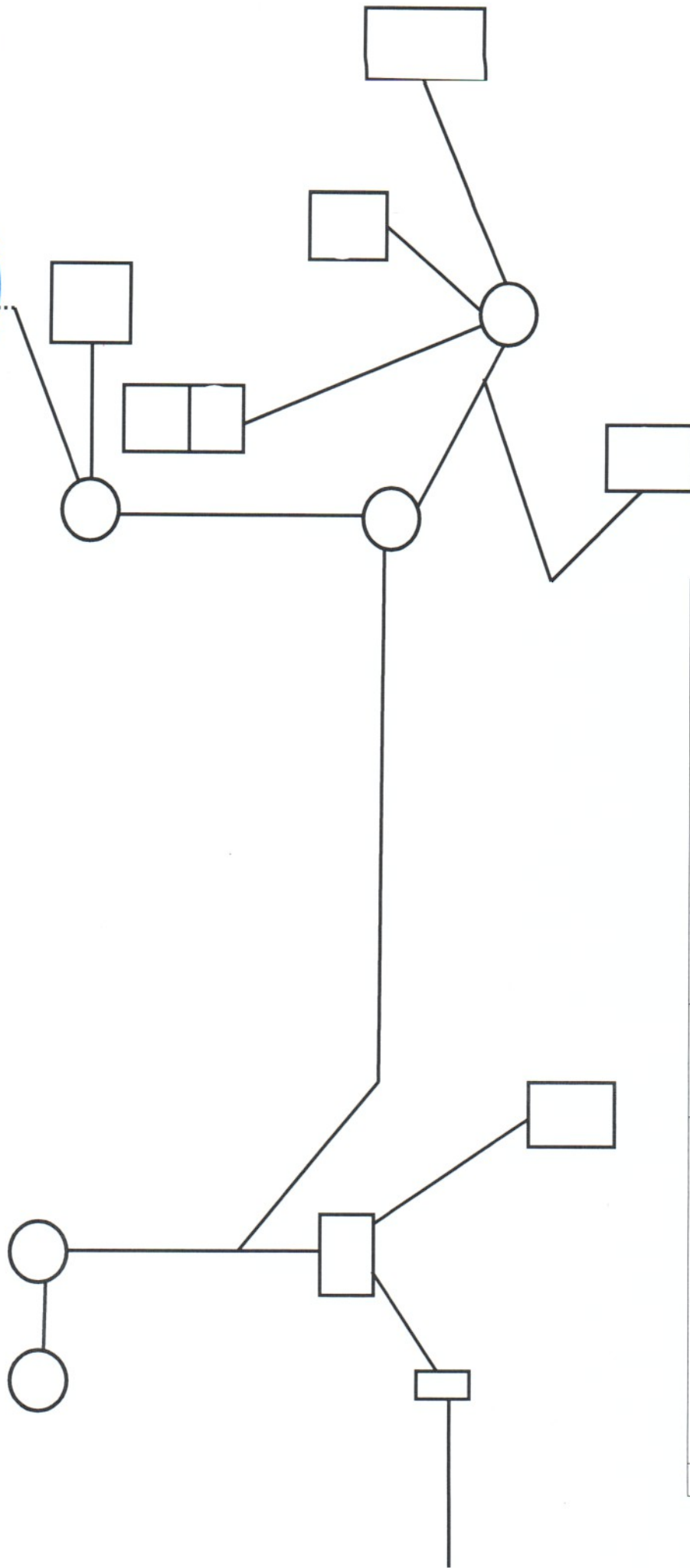
Бесхозяйных систем водоснабжения на территории Тинского сельсовета не выявлено.

2.9 СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Утверждаю
Глава администрации
Гинский/Совет

С. В. Ефремов

Схема водоснабжения с. Тины ул. Тракторная 140



1	Водонапорная башня	7	Жилый дом (Тракторная 148 1/2)
2	Водоразборные колонки	8	Разводной колодец
3	ФАП	9	Жилый дом (Тракторная 142)
4	Жилый дом (Тракторная 152)	10	Кемпинг «Турист»
5	Жилый дом (Тракторная 146)	11	Разводной колодец
6	Кафе «У дороги»		

утверждаю

Глава администрации
Гинский с/совет

С. В. Ефремов



Схема водопровода с. Тины водоразборная башня ул. Тракторная 99



1	Водонапорная башня ул. Тракторная 99
2	Водоразборная колонка
3	Водоразборная колонка
4	Водоразборная колонка
5	Водоразборная колонка
6	Водоразборная колонка

Утверждаю

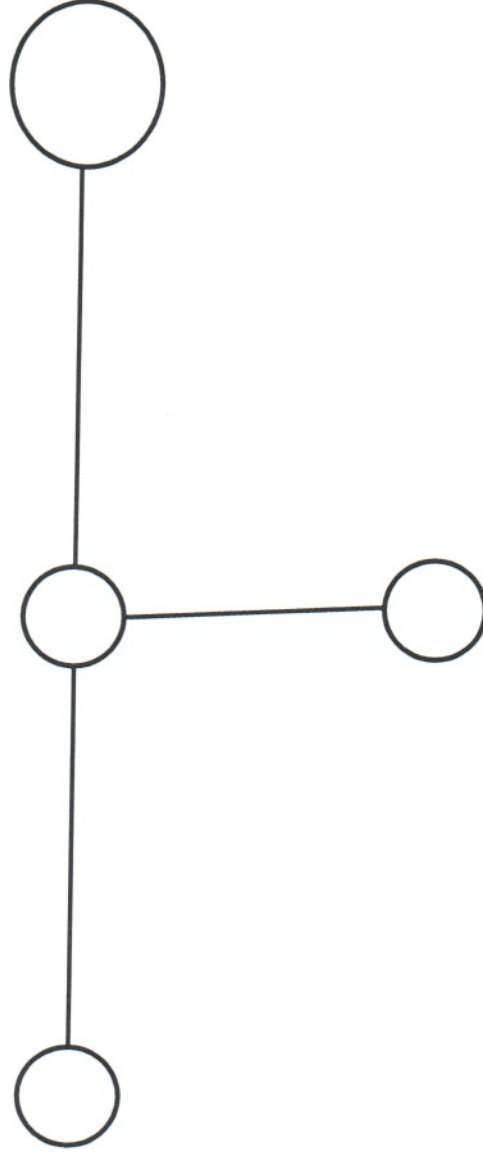
Глава администрации

Тинский район

С. В. Ефремов



Схема водопровода с. Тины водоразборная башня ул. Гайденко

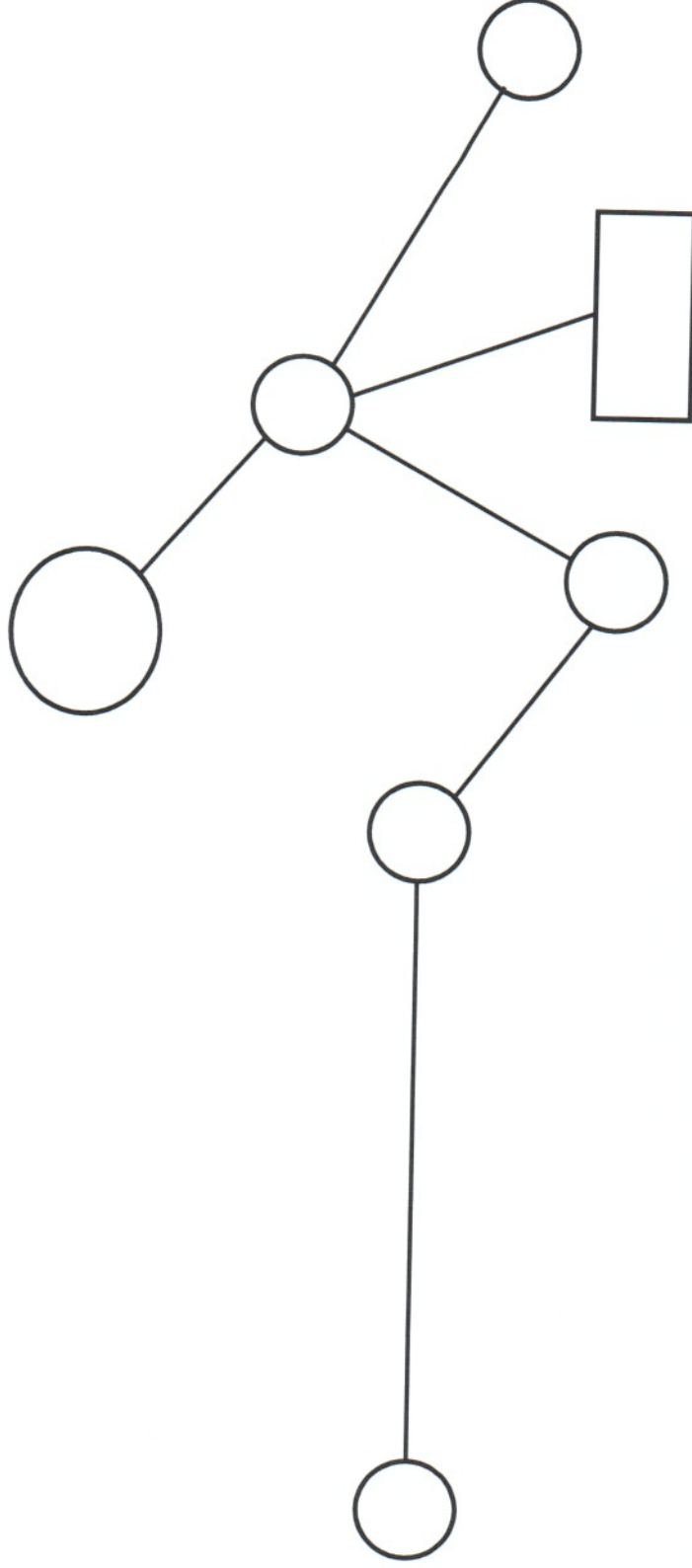


1	Водонапорная башня ул. Гайденко
2	Водоразборная колонка
3	Водоразборная колонка
4	Водоразборная колонка ул. Пролетарская

Утверждаю
Глава администрации
Тинский с/совет
С. В. Ефремов



Схема водопровода с. Тины водоразборная башня ул. Мира



	7	ТСОШ № 1
1	Водонапорная башня ул. Мира	
2	Водоразборная колонка (ул. Чкалова)	
3	Водоразборная колонка (ул. Чкалова)	
4	Водоразборная колонка	
5	Водоразборная колонка (ул. Парижской коммуны)	
6	Водоразборная колонка (ул. Ленина)	

Утверждаю

Глава администрации

Тинский район

С. В. Ефремов



Схема водопровода с. Тины водоразборная башня ул. Садовая

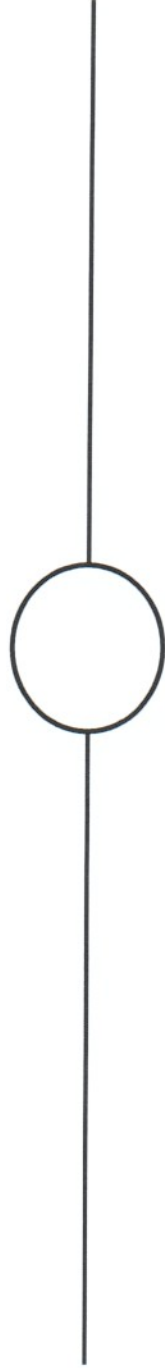
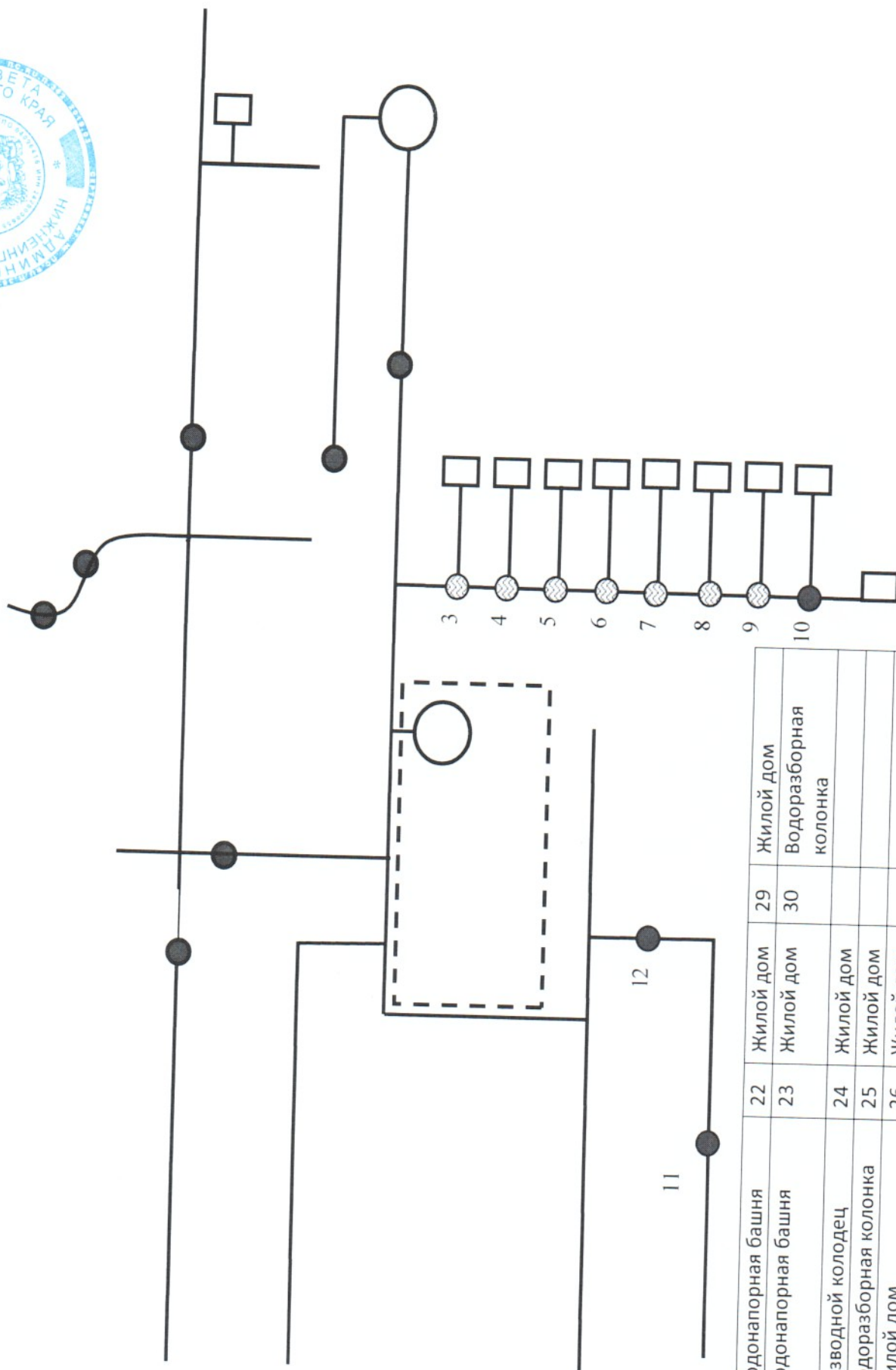




Схема водоснабжения п. Поймо-Тины



1	Водонапорная башня	22	Жилый дом	29	Жилый дом
2	Водонапорная башня	23	Жилый дом	30	Водоразборная колонка
3-9	Разводной колодец	24	Жилый дом		
10-18	Водоразборная колонка	25	Жилый дом		
19	Жилый дом	26	Жилый дом		
20	Жилый дом	27	Жилый дом		
21	Жилый дом	28	Жилый дом		