

**АДМИНИСТРАЦИЯ ПАВЛОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
НИЖНЕИНГАШСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

28.10.2015 г.

д.Павловка

№ 37-п

**Об утверждении схемы водоснабжения на территории Павловского сельсовета
Нижеингашского района Красноярского края на период с 2015 по 2028 годы**

В соответствии со статьей 38 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом Павловского сельсовета Нижеингашского района Красноярского края,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему водоснабжения на территории Павловского сельсовета Нижеингашского района Красноярского края на период с 2015-2028 годы согласно приложению.

2. Постановление от 18.12.2013 № 48-п «Об утверждении схемы водоснабжения на территории Павловского сельсовета Нижеингашского района Красноярского края на период с 2013-2028 годы» отменить.

3. Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования в информационном бюллетене «Вестник» Павловского сельсовета Нижеингашского района Красноярского края и подлежит размещению на официальном сайте в сети Интернет.

Глава Павловского сельсовета



В.И.Климов

**Схема водоснабжения на территории Павловского сельсовета
Нижеингашского района Красноярского края
на период с 2015 по 2028 год**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
Общие сведения о Павловском сельсовете	4
2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	4
2.1. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	4
2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Павловского сельсовета	4
2.1.2. Описание результатов технического обследования систем водоснабжения.....	6
2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	6
2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям 7	
2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении в Павловском сельсовете, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	7
2.1.6. Перечень юридических лиц владеющих объектами системы водоснабжения.....	7
2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	7
2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития систем водоснабжения	8
2.2.2. Сценарии развития систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития Павловского сельсовета	9
2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ	9
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	9
2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	9
2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей	9
2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	10
2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития Павловского 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	10
2.3.9.	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	10
2.3.10.	Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды.....	11
2.3.11.	Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение, по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами	11
2.3.12.	Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	12
2.3.13.	Перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)	13
2.3.15.	Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации	13
2.4.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	13
2.4.1.	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	
2.4.2.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	14
2.4.2.1.	Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.....	14
2.4.2.3.	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки поселения	14
2.4.2.4.	Сокращение потерь воды при ее транспортировке:	14
2.4.2.5.	Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации:.....	15
2.4.3.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	15
2.4.5.	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	15
2.4.7.	Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	15
2.4.9.	Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов, холодного водоснабжения	16
2.5.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	16
2.5.2.	На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	17
2.6.	ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	17
2.7.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	18
2.8.	ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	18

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки схемы водоснабжения Павловского 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 2028 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 Павловском 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

Павловский сельсовет - муниципальное образование в составе Нижнеингашского района Красноярского края. На территории поселения находится 4 населенных пункта:

1. дер. Павловка
2. дер. Климентьевка
3. дер. Пермьяково
4. дер. Локатуй.

Административный центр поселения - д.Павловка.

Общая площадь Павловского сельсовета составляет 69808,7 га и расположено в южной части Нижнеингашского района Красноярского края.

2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Павловского 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 Павловского сельсовета являются подземные воды.

В Павловском сельсовете организованы децентрализованные источники водоснабжения, преимущественно водопроводы и частные скважины.

На территории сельсовета находятся: насосная станция, две водонапорные башни, отстойник емкостью 50 м³ и 5,3 км водопроводных сетей, являющиеся собственностью администрации Павловского сельсовета.

Водонапорная башня д.Павловка, ул.Центральная, 39а.

Год ввода в эксплуатацию 2014 год, бак стальной, рабочий объем бака не менее 10 м³, имеются ребра жесткости, внутренняя и наружная лестницы, смотровой люк, объем ствола не менее 2,8 м³ высотой 10 метров, труба разбора воды для населения, разбора воды для пожарной машины и слива с установкой запорной арматуры в соответствии с назначением. Все металлические поверхности огрунтованы и окрашены эмалями на 3 раза, с внутренней и наружной сторон. Бак и ствол башни утеплены из волокнистых и зернистых материалов насухо и облицованы металлосайдингом с

пароизоляционным слоем из плёнки. Устройство фундамента, предотвращающий опрокидывание башни, марка насоса – глубинный ЭВЦ-6-10-110, насос установлен на глубине 70 м.

Водопроводная сеть идет по: д.Павловка, от насосной станции по ул.Центральной на пер.Восточный, с ул.Центральной на ул.Школьную, с ул.Центральной на ул.Молодежную, с ул.Молодежной на ул.Солнечную, протяженностью 3000 м. Год ввода в эксплуатацию 1988 год, имеется 16 водоразборных колонок, труба полиэтилен – 1750 м и чугун – 1250 м, диаметром 100 мм. Население пользуется водой из уличных водоразборных колонок. Зданий, подключенных к водопроводной сети нет. 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 345 чел. Приборов учета на водонапорной башне и на водоразборных колонках нет. Планируется установка счетчика воды на водонапорную башню в 2025 г.

Водонапорная башня д.Климентьевка, ул.Советская, 36.

Год ввода в эксплуатацию 1991 год, бак стальной, рабочий объём бака не менее 10 м³, имеются ребра жесткости, внутренняя и наружная лестницы, смотровой люк, объём ствола не менее 2,8 м³, высотой 10 метров, труба разбора воды для населения. Все металлические поверхности огрунтованы и окрашены эмалями на 3 раза, с внутренней и наружной сторон. Устройство фундамента, предотвращающий опрокидывание башни, марка насоса – глубинный ЭВЦ-6-10-110, насос установлен на глубине 70 м.

Водопроводная сеть идет по: д.Климентьевка, от водонапорной башни по ул.Советской на ул.Новую, протяженностью 2300 м.

Год ввода в эксплуатацию 1991 год, имеется 9 водоразборных колонок, труба полиэтилен, диаметр 100 мм. Население пользуется водой из уличных водоразборных колонок. Зданий, подключенных к водопроводной сети нет. 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 66 чел. Приборов учета на водонапорной башне и на водоразборных колонках нет. Планируется установка счетчика воды на водонапорную башню 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 д.Павловка, ул. Центральная, 39а	1/10	1988	0,1 тыс.м ³ /сут.	90	Нет
2	Арт. скважина д.Климентьевка, ул. Советская, 36	1/10	1991	0,1 тыс.м ³ /сут.	90	Нет

Информация об оснащённости ВЗУ приборами учета 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 д.Павловка, ул. Центральная, 39а	нет	нет	Есть
2	Арт. скважина д.Климентьевка, Советская, 36	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
	Арт. скважина д.Павловка, ул. Центральная, 39а	ЦВ 6-10-110	6,5	90	3,5	2015/
	Арт. скважина д.Климентьевка, ул. Советская, 36	ЦВ 6-10-110	6,5	90	3,5	2014/

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 Павловского 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	д/разборная колонка, шт.	д/онапорная башня, шт.	Задвижки, шт.	Вентили, шт.	Год постройки	Степень износа, %
		Материал труб											
		сталь	чугун	п/этилен	а/ц								
1	д.Павловка		1250	1750		3000	65	16	1	5	5	1988	100
2	д.Климентьевка			х		2300	65	9	1	5	5	1991	100

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

2.1.4 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении в Павловском 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 2300 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 Павловского сельсовета Нижнеингашского района Красноярского края.

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 Павловского 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 Павловского 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 2015 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	Водопроводные сети, нуждающиеся в реконструкции, п.м.	2300	
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./сут	н/с	
	3. Износ водопроводных сетей, %	100%	
Показатели качества обслуживания абонентов	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	3
	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 Павловского сельсовета

Перспективным на сегодняшний день является поддержание в работоспособном состоянии существующей системы водоснабжения Павловского 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 д.Павловка;
- замена отстойника Павловского водопровода;
- 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	2015
Объем поднятой воды, м ³	10400
Объем воды на собственные нужды, м ³	10400
Полезный отпуск воды в сеть потребителям, м ³	10400
Потери в сетях, м ³	н/с
Отпущено всем потребителям, м ³	10400

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

На территории Павловского 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	max сутки, м ³ /сут.
		2015 год	
1	I технологическая зона арт. скважины д. Павловка	8400	23,0
2	2 технологическая зона арт. скважины д. Климентьевка	2000	5,5

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.	2015
1	2	3	4
1	Население	м ³	8200

Основным потребителем артезианской воды в д.Павловка, д.Климентьевка 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 Павловском сельсовете тарифы на питьевую воду не 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.	2015
количество проживающих в населенных пунктах, чел.	чел.	462
количество проживающих, пользующихся водой из водонапорной башни, чел.	чел.	345
общее количество реализованной воды населению в год с учетом полива	м ³	8200
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 2020 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 Павловского 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 (2028 год), при численности населения 462 чел, составит 23,1 м³/сут. (при удельной норме водопотребления 50 л/сут. на чел.) и улучшении жилищных условий для проживания.

Водопотребление в Павловском сельсовете остается на том же уровне.

На территории Павловского 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 2015 год всеми абонентами составило 10400 м³, следовательно, в средние сутки 28,5 м³/сут., в сутки максимального водного разбора (K=1,1) 31,1 м³/сут.

Ожидаемое потребление воды к 2028 году составляет 11352 м³/год (при удельной норме водопотребления 50 л/сут. на человека). В средние сутки 31,1 м³/сут., в сутки максимального водного разбора 34,2 м³/сут.

2.3.8 Описание территориальной структуры потребления питьевой воды

Территориальная структура водопотребления Павловского 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 д.Павловка	100%
2	технологическая зона арт. скважины д.Климентьевка	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 Павловского сельсовета за 2015год 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	2015 год	2018 год	2028 год
1	Объем поднятой воды, м ³	10400	10400	10400
2	Объем воды на собственные нужды, м ³	10400	10400	10400
3	Объем отпуска в сеть, м ³	10400	10400	10400
4	Отпущено воды всего по потребителям, м ³	10400	10400	10400

Структура водопотребления по группам абонентов в будущем значительно не изменится. В перспективе единственная группа потребителей услуги – население. Структура водопотребления по группам абонентов Павловского 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 Павловского 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 д.Павловка		100 м												
Строительство отстойника Павловского водопровода				1 шт										
Ремонт водоразборных колонок			3 шт		3 шт		3 шт		3 шт		3 шт		3 шт	3 шт
Установка приборов учета воды				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;
- замена отстойника Павловского водопровода.

2.4.2.2 Сокращение потерь воды при ее транспортировке:

- реконструкция водопроводных сетей;
- ремонт водоразборных колонок;
- установка приборов учета воды;
- замена отстойника Павловского водопровода;

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;
- замена отстойника Павловского водопровода.

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

Оснащенность 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.

2.4.4 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

СХЕМА
водопровода д. Павловка
Нижеингашского района Красноярского края

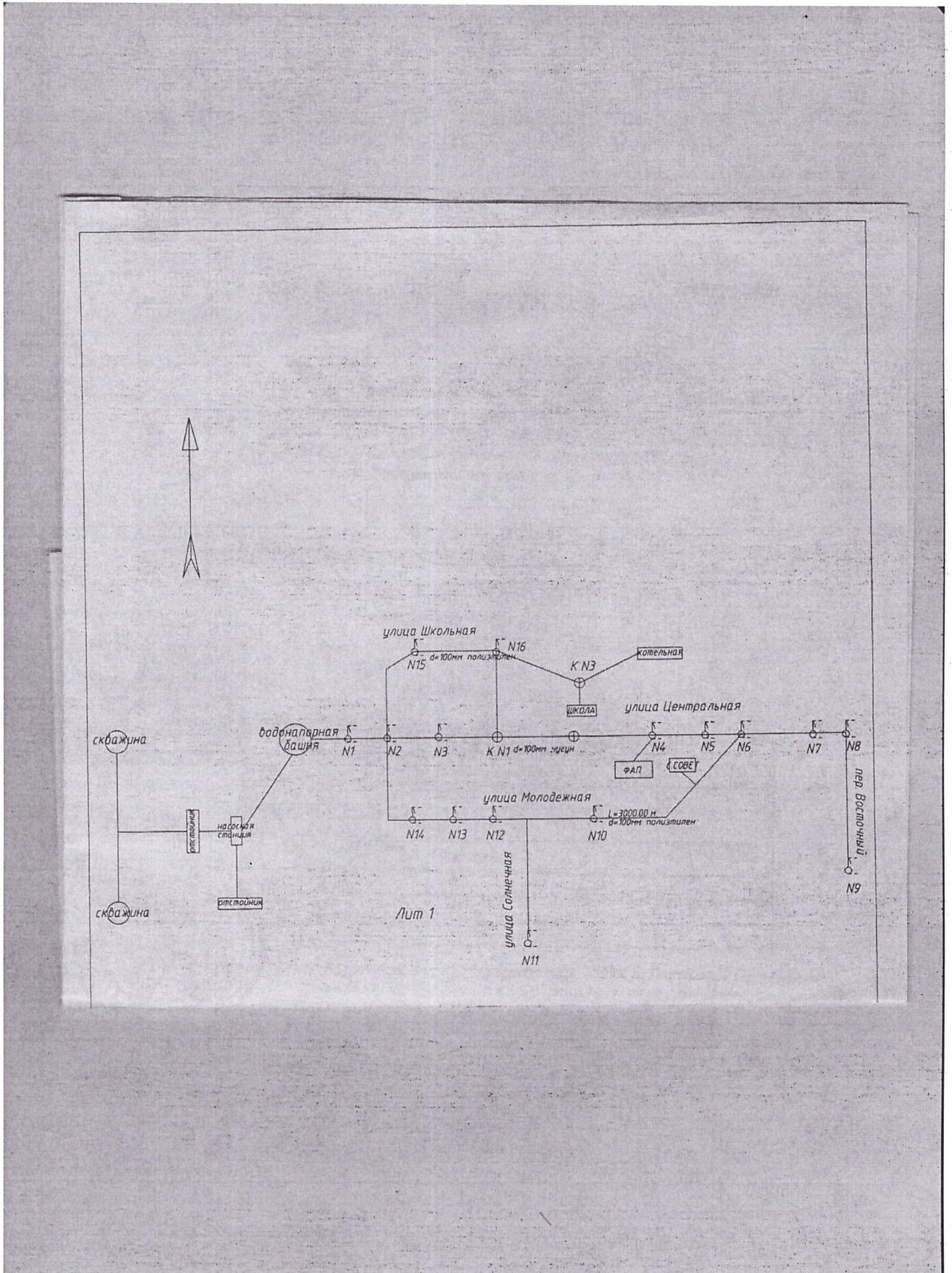
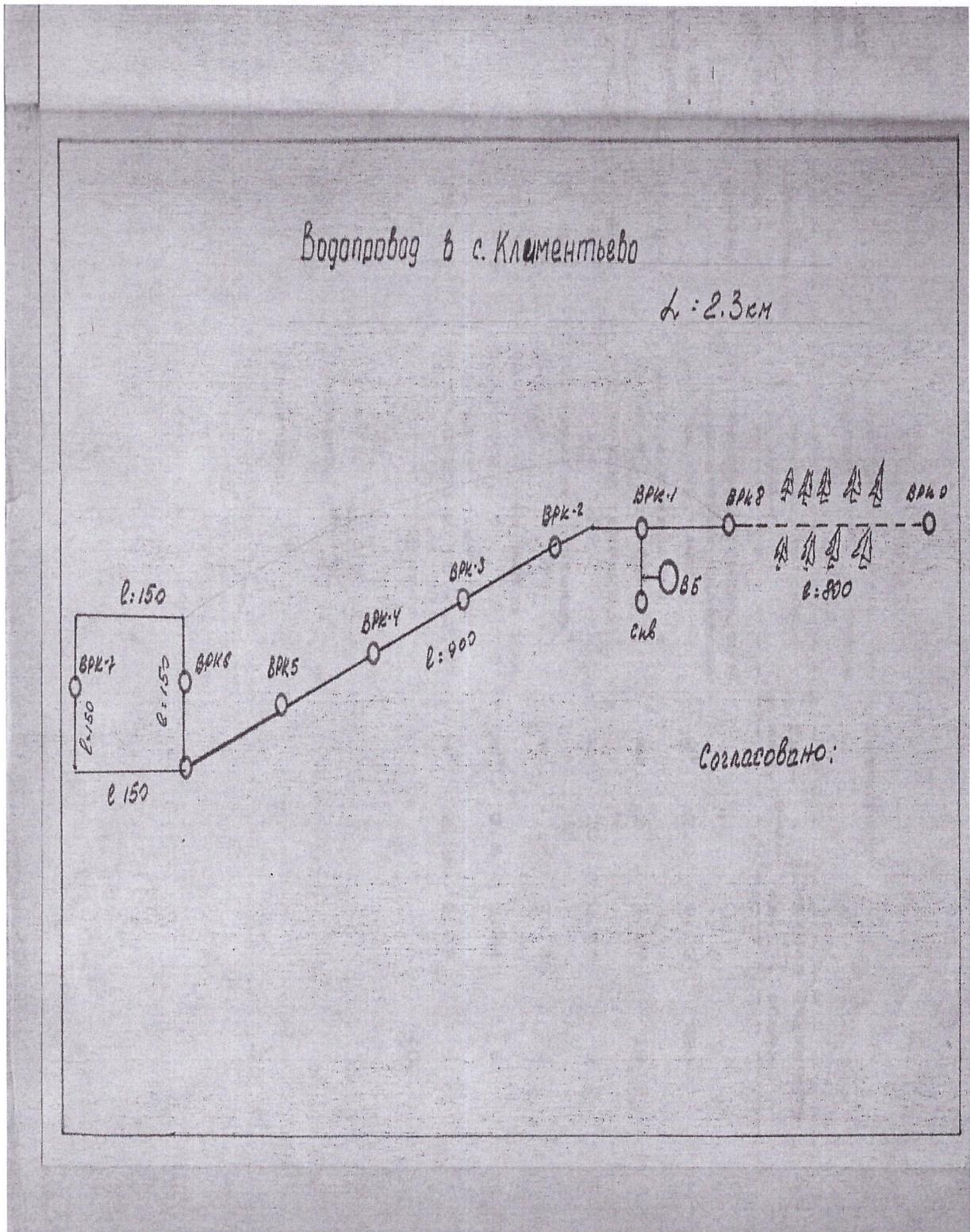


СХЕМА
водопровода д. Климентьевка
Нижнеингашского района Красноярского края



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 Павловского 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 1,2 м. 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 уровня 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 Павловского 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 2015-2028 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 (2018 г.)	
1	2	3	4	5
1.	Реконструкция сетей	3,3	0,1	900000
2.	Ремонт водоразборных колонок	21	3	20000
3.	Установка приборов учета воды	2	1	20000
4.	Строительство отстойника Павловского водопровода	1	1	700000

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	2015 г. базовый	2028 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	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в реконструкции, п.м.	1150	0

Группа	Целевые индикаторы	2015 г. базовый	2028 г. план
бесперебойности водоснабжения	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./км	н/с	0,006
	3. Износ водопроводных сетей, %	50%	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	5	0
5. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %	н/с	0
	потери воды в год, м ³ /км	н/с	0
6. Другие 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 Павловского сельсовета не выявлено.