

1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении муниципального образования, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Основными проблемами развития с. Шабурово и Шабуровского СП являются:

- проблемы в развитии планировочной структуры муниципального образования: случайное и часто необоснованное возникновение новых участков индивидуальной застройки вследствие сокращения объёмов строительства многоэтажного жилья; недостаточная связанность планировочных районов между собой;
- проблемы нерационального использования подземных вод являются: низкая степень освоения запасов подземных вод; добыча подземных вод на участках недр, не имеющих утвержденных запасов подземных вод; истощение месторождений подземных вод вследствие нарушений режима их использования, а также бесконтрольной добычи на нераспределенном фонде недр.
- проблемы отсутствия проектов организации зон санитарной охраны, что может приводить к загрязнению источников водоснабжения продуктами жизнедеятельности человека, либо техногенными факторами;
- отсутствие систем водоподготовки источников водоснабжения. Вода с повышенным содержанием нитратов и магния способствует развитию аллергических реакций и болезней крови.
- высокий средний уровень физического износа водопроводных сетей (60%). Истечение срока эксплуатации трубопроводов из стали, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры приводят к высоким значениям потерь воды при транспортировке и вторичному загрязнению. Износ водопроводных сетей вызван большим процентом коррозии на наружных поверхностях и зашлакованность на внутренних поверхностях трубопроводах.
- недостаточная степень оснащённости водозаборных сооружений и потребителей приборами учета. Установка современных приборов учёта не только позволит решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит внедрять системы диспетчеризации.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, на территории муниципального образования не выявлены.

1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения)

На территории муниципального образования отсутствуют системы горячего водоснабжения.

1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Шабуровское СП не относится к территории вечномерзлых грунтов, поэтому технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды отсутствуют. Сети и водоводы расположены на глубине ниже глубины промерзания и не подвергаются воздействию отрицательных температур.

1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов

В соответствии с предоставленными данными перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения приведен в таблице 7.

Таблица 7. Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения

№ п/п	Наименование системы водоснабжения	Наименование эксплуатирующих организаций	Право владения	Должность, лицо
1	Система централизованного водоснабжения части села Шабурово от скважины №2119	МУП «РСО КР»	Хозяйственное ведение	Директор МУП «РСО КР» Дядиков Александр Сергеевич
2	Система централизованного водоснабжения части села Шабурово от скважины №289		Хозяйственное ведение	
3	Система централизованного водоснабжения части села Шабурово от скважины №1305		Хозяйственное ведение	
4	Система централизованного водоснабжения части села Шабурово от скважины №1308А		Хозяйственное ведение	

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Основные цели, направления, принципы и задачи развития систем водоснабжения приведены в положениях Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». Задачи, решаемые схемой водоснабжения и водоотведения:

- 1) охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- 2) повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- 3) снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- 4) обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- 5) обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, хоз-питьевого водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Общими принципами государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения являются:

- 1) приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;
- 2) создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- 3) обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, хоз-питьевого водоснабжения и (или) водоотведения;
- 4) достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;
- 5) установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;
- 6) обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- 7) обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;
- 8) открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации,

органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.

В соответствии со статьей 13 постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к плановым целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, относятся:

- показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Фактические показатели надежности, качества, энергетической эффективности эксплуатирующей организации МУП «РСО КР» в сфере водоснабжения приведены в таблице 8.

Таблица 8. Фактические показатели надежности, качества, энергетической эффективности

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Значение
Показатели качества питьевой воды			
1	Соответствие стандартам качества питьевой воды в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, по всем контролируемым показателям	%	100
2	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы хоз-питьевого водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение	ед.	0
3	Средняя длительность восстановления после аварии	ч	0,0
Показатели энергетической эффективности			
4	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	20,11
5	Объем электрической энергии, потребляемой на производство и транспортировку воды	тыс. кВт*ч	29,42
6	Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства) на производство и транспортировку воды (отношение расходов электрической энергии к общему объёму реализации воды)	кВт*ч/м³	0,87

Плановые на расчетный срок схемы водоснабжения целевые показатели надежности, качества, энергетической эффективности приведены в разделе 7 настоящего документа.

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования

Прогноз спроса на водоснабжение для перспективной застройки Шабуровского СП на период до 2033 г. определялся по данным генерального плана сельского поселения, генеральных планов населенных пунктов, а также на основании утвержденных проектов планировки и межевания территорий. По данным Администрации Шабуровского СП и ресурсоснабжающих организаций в перспективе подключение новых потребителей к существующей системе водоснабжения или строительство новой системы не планируются.

3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Объем поднятой холодной воды на территории Шабуровского СП в 2022 году составил 33,81 тыс. м³/год, потери составили 6,80 тыс. м³ /год, объем полезного отпуска из сети составил 27,01 тыс. м³ /год.

Централизованные техническое и горячее водоснабжение на территории муниципального образования не осуществляются.

Таблица 9. Общий баланс подачи и реализации воды по муниципальному образованию

№ п/п	Источник водоснабжения	Системы водоснабжения с. Шабурово
1	Общий забор хоз-питьевой воды централизованными системами в год, тыс. м ³	33,81
1.1.	Неучтенные расходы и потери хоз-питьевой воды в сети, тыс. м ³	6,80
1.2.	Неучтенные расходы и потери хоз-питьевой воды в сети, % от отпуска	20,11
1.3.	Отпущено хоз-питьевой воды из сети, всего, тыс. м ³	27,01
2	Общий забор технической воды в год, тыс. м ³	0,00
3	Общее производство горячей воды в год, тыс. м ³	0,00
	ИТОГО, тыс. м ³	33,81

3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения

Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия источников водоснабжения муниципального образования с указанием структурных составляющих представлен в таблице 10.

Таблица 10. Территориальный водный баланс подачи воды

№ п/п	Технологическая зона	Общий забор воды в год, тыс. м ³	Расход на собственные нужды, тыс. м ³	Неучтенные расходы и потери воды в сети, тыс. м ³	Процент потерь, %	Отпущено из сети, всего, тыс. м ³
1	Технологическая зона №1 МУП «РСО КР» с. Шабурово скважины №289 с. Шабурово	15,56	0,00	3,13	20,11	12,43
2	Технологическая зона №2 МУП «РСО КР» с. Шабурово скважины №2119 с. Шабурово	5,23	0,00	1,05	20,11	4,18
3	Технологическая зона №3 МУП «РСО КР» с. Шабурово скважины №1305 с. Шабурово	9,48	0,00	1,91	20,11	7,57
4	Технологическая зона №4 МУП «РСО КР» с. Шабурово скважины №1308А с. Шабурово	3,54	0,00	0,71	20,11	2,83
	ИТОГО	33,81	0,00	6,80	20,11	27,01

Анализ таблицы показывает, что потери при транспортировке в централизованных системах водоснабжения муниципального образования составляют более 20 %, чем определяется необходимость замены отдельных участков трубопроводов с высоким износом.

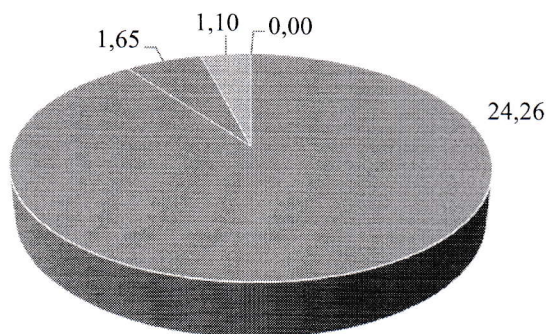
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды муниципального образования

Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей за 2022 год на территории Шабуровского СП представлен в таблице 11 и на рисунке 7.

Таблица 11. Распределение водопотребления по группам потребителей в централизованных системах водоснабжения Шабуровского СП

№ п/п	Источник водоснабжения	Централизованное водоснабжение с. Шабурово
1	Отпущено из сети, всего, тыс. м3	27,01
1.1.	в.т.ч население ХВС, тыс. м3	24,26
1.2.	в.т.ч население закрытые ГВС, тыс. м3	0,00
1.3.	в.т.ч бюджетные организации, тыс. м3	1,65
1.4.	в.т.ч прочие потребители, тыс. м3	1,10

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов, тыс. м3/год



* Население * Бюджетные организации * Прочие потребители * ГВС

Рисунок 7. Диаграмма структуры водопотребления по группам потребителей

Основным потребителем холодной воды на территории муниципального образования является население (жилые здания), его доля составляет 89,8% от общего полезного отпуска. Доля бюджетных организаций в водопотреблении составляет 6,1%, прочих потребителей – 4,1%.

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

На территории муниципального образования в соответствии с Постановлением Администрации Шабуровского сельского поселения от 29.11.2013 утверждены нормативы потребления коммунальных услуг по горячему и холодному водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях в соответствии с Приложением 2.

По сводным балансам эксплуатирующей организации фактическое потребление воды населением представлено в таблице 12.

Таблица 12. Фактическое потребление населением воды

Показатель	Горячая вода (открытые системы теплоснабжения) тыс. м3/год	Хоз-питьевая вода (включая ГВС закрытых систем теплоснабжения), тыс. м3/год	Техническая вода, тыс. м3/год
Фактическое потребление населением	0,00	27,01	0,00

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

На территории муниципального образования расчет за поставленные ресурсы водоснабжения осуществляется на основании расчетного (нормативы) или учетного (приборы учета) метода.

Информация об оснащенности приборами учета абонентов централизованных систем водоснабжения на территории муниципального образования представлена в таблице 13.

Таблица 13. Приборы учета энергоресурсов МКД системы водоснабжения

№ п	Система ресурсоснабжения	Подлежит обязательному оснащению приборами в соответствии с требованием 261-ФЗ	Фактически установлено	Процент, %
1	Население	6	1	16,67
2	Бюджетные организации	313	182	58,15
3	Прочие организации	2	1	50,00
ИТОГО		321	184	57,32

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Производственная мощность системы водоснабжения – максимальное количество воды, которое может быть подано в сеть за сутки, исходя из производительности основных водопроводных сооружений, лимитирующих подачу воды: скважин или открытого водозабора, насосных станций I подъема, очистных сооружений, насосных станций II подъема, водоводов.

Производительность водозаборов Шабуровского СП складывается из производительности всех источников в соответствии с таблицей 14.

Таблица 14. Производительность водозаборов Шабуровского СП

№ п/п	Наименование источника	Дебит скважины, м3/сутки	Потребление, м3/сутки	Резерв, м3/сутки
1	Скважина № 2119	86,40	34,05	52,35
2	Скважина № 289	518,40	11,45	506,95
3	Скважина № 1305	172,80	20,74	152,06
4	Скважина № 1308А	432,00	7,75	424,25
ИТОГО		1209,60	74,00	1135,60

Анализ таблицы говорит о наличии значительного резерва мощности систем централизованного водоснабжения с. Шабурово.

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды с учетом различных сценариев развития муниципального образования

Прогноз спроса на коммунальную услугу водоснабжения для Шабуровского СП на период до 2033 года определялся по данным муниципальной программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры и утвержденных проектов планировки и межевания территорий. Тенденции социально-экономического развития муниципального образования характеризуются снижением численности населения.

Динамика численности населения приведена в таблице 15.

Таблица 15. Динамика численности населения

Год	2021	2022	2023	2024		2029		2033	
	Факт	Факт	Факт	Инерц.	Базовый	Инерц.	Базовый	Инерц.	Базовый
Население Шабуровского СП	1148	1118	980	970	980	920	980	870	980

В схеме водоснабжения рассматриваются два варианта развития централизованных систем водоснабжения Шабуровского СП.

В соответствии с первым (базовым) сценарием развития на расчетный срок реализуется весь комплекс мероприятий по модернизации и реконструкции систем водоснабжения. Вариант учитывает замедление динамики оттока населения.

В ходе реализации мероприятий по модернизации систем водоснабжения производится замена ветхих водопроводных сетей для обеспечения нормативных уровней надежности и качества воды.

В соответствии со вторым сценарием (инерционным) сохраняется динамика снижения численности населения, реализуются только ключевые мероприятия по ремонту систем, при этом развитие и модернизация систем замораживается на последующие периоды в связи с недостаточным экономическим уровнем развития муниципалитета. Ключевыми мероприятиями являются мероприятия, обеспечивающие повышение уровня надежности систем водоснабжения, а также мероприятия по исключению избыточных потерь при транспортировке.

Для дальнейшей оценки принят базовый сценарий развития муниципального образования исходя из максимальной емкости территорий, максимальной численности населения, а также с точки зрения обеспечения наиболее сложного варианта организации гидравлических режимов (максимальной нагрузки).

По данным ресурсоснабжающей организации на период актуализации схемы водоснабжения Шабуровского СП подключение новых абонентов или строительство новых централизованных систем не предполагается. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды населением на срок 10 лет в соответствии с первым (базовым) сценарием развития представлены в таблице Таблица 16.

Таблица 16. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды

Год	Горячая вода (открытые системы теплоснабжения), тыс. м3/год	Хоз-питьевая вода (включая ГВС закрытых систем теплоснабжения), тыс. м3/год				Техническая вода, тыс. м3/год
		Население, тыс. м3/год	Бюджетные организации, тыс. м3/год	Прочие потребители, тыс. м3/год	Потери при транспортировке, тыс. м3/год	
2022	0,00	24,26	1,65	1,10	6,80	0,00
2023	0,00	24,26	1,65	1,10	6,73	0,00
2024	0,00	24,26	1,65	1,10	6,66	0,00
2025	0,00	24,26	1,65	1,10	6,60	0,00
2026	0,00	24,26	1,65	1,10	6,53	0,00
2027	0,00	24,26	1,65	1,10	6,47	0,00
2028	0,00	24,26	1,65	1,10	6,40	0,00
2029	0,00	24,26	1,65	1,10	6,34	0,00
2030	0,00	24,26	1,65	1,10	6,27	0,00
2031	0,00	24,26	1,65	1,10	6,21	0,00
2032	0,00	24,26	1,65	1,10	6,15	0,00
2033	0,00	24,26	1,65	1,10	6,09	0,00

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

В Шабуровском СП системы централизованного горячего водоснабжения отсутствуют.

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды

По результатам анализа существующих документов территориального планирования, проектов планировки и межевания и анализа перспективных объектов подключения к централизованным системам водоснабжения были получены значения, отражающие перспективное водопотребление на территории муниципального образования по данным ресурсоснабжающей организации на период актуализации схемы водоснабжения Шабуровского СП подключение новых абонентов или строительство новых централизованных систем не предполагается.

Таблица 17. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды

Год	Горячая вода (открытые системы теплоснабжения)		Хоз-питьевая вода (включая ГВС закрытых систем теплоснабжения)		Техническая вода	
	тыс. м3/год	м3/сут	тыс. м3/год	м3/сут	тыс. м3/год	м3/сут
2022	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2023	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2024	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2025	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2026	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2027	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2028	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2029	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2030	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2031	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2032	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00
2033	0,00	0,00	27,01	74,00	0,00	0,00

3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

Территориальная структура потребления горячей, питьевой и технической воды по зонам действия источников водоснабжения муниципального образования с указанием структурных составляющих представлен в Разделе 1.

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов с учетом данных о перспективном потреблении

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам потребителей Шабуровского СП представлен в таблице 18.

Таблица 18. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам потребителей

Потребители	Ед. изм.	2022 (факт)	2026 (1этап)	2033 (расч. срок)
Хозяйственная вода (включая ГВС закрытых систем теплоснабжения), в т.ч.:	тыс. м3	27,01	27,01	27,01
Население	тыс. м3	24,26	24,26	24,26
Бюджетные организации	тыс. м3	1,65	1,65	1,65
Прочие потребители	тыс. м3	1,10	1,10	1,10
Горячая вода (открытые схемы теплоснабжения)	тыс. м3	0,00	0,00	0,00
Техническая вода	тыс. м3	0,00	0,00	0,00

3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке

Сведения о фактических и планируемых потерях при транспортировке горячей, питьевой и технической воды в централизованных системах Шабуровского СП представлены в таблице 19.

Таблица 19. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды

Показатель	Ед. изм.	2022 (факт)	2026 (1этап)	2033 (расч. срок)
Потери хозяйственной воды (в том числе закрытые системы ГВС)				
Подано в сеть	тыс. м3	33,81	33,54	33,10
Потери в сетях (годовые)	тыс. м3	6,80	6,53	6,09
	%	20,11	19,47	18,40
Отпущено воды всего	тыс. м3	27,01	27,01	27,01
Потери горячей воды (нет возможности контроля, только в рамках системы теплоснабжения в целом)				
Подано в сеть	тыс. м3	0,00	0,00	0,00
Потери в сетях (годовые)	тыс. м3	0,00	0,00	0,00
Отпущено воды всего	тыс. м3	0,00	0,00	0,00
Потери технической воды				
Подано в сеть	тыс. м3	0,00	0,00	0,00
Потери в сетях (годовые)	тыс. м3	0,00	0,00	0,00
Отпущено воды всего	тыс. м3	0,00	0,00	0,00

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения

Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения Шабуровского СП представлены в таблице 20.

Таблица 20. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения

Потребители	Ед. изм.	2022 (факт)	2026 (1 этап)	2033 (расч. срок)
Централизованное хозяйственное водоснабжение	тыс. м3	33,81	33,54	33,10
Централизованное горячее водоснабжение	тыс. м3	0,00	0,00	0,00
Централизованное водоотведение	тыс. м3	0,00	0,00	0,00
Дельта	тыс. м3	-33,81	-33,54	-33,10

Изменение отпуска в сеть на перспективу к 2033 году по муниципальному образованию вызвано изменением величины потерь при транспортировке.

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений производится исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины резерва существующего источника водоснабжения. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений для технической и горячей воды не производится ввиду отсутствия подобных систем.

Таблица 21. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений

№ п/п	Наименование источника	Дебит скважины, м3/сутки	Отпуск в сеть 2022, м3/сутки	Резерв 2022, м3/сутки	Отпуск в сеть 2026, м3/сутки	Резерв 2026, м3/сутки	Отпуск в сеть 2034, м3/сутки	Резерв 2034, м3/сутки
1	Скважина № 2119	86,40	34,05	52,35	34,05	52,42	34,05	52,53
2	Скважина № 289	518,40	11,45	506,95	11,45	507,01	11,45	507,12
3	Скважина № 1305	172,80	20,74	152,06	20,74	152,13	20,74	152,24
4	Скважина № 1308А	432,00	7,75	424,25	7,75	424,32	7,75	424,43

Из данных таблицы 22 видно, что в условиях принятых значений изменения перспективной нагрузки, а также принятых уровней потерь при транспортировке воды, на территории муниципального образования дефицитов водоснабжения не предполагается.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Статусом гарантирующей организации в Шабуровском СП наделена единственная ресурсоснабжающие организации – МУП «РСОКР» в каждой из зон действия.

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Целями мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения являются:

- обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;
- организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации;
- обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномерзлых грунтов.

В рамках актуализации схемы водоснабжения Шабуровского СП на 2024 год предполагается проведение следующих мероприятий:

Технологическая зона №1:

- Установка прибора учета поднимаемой воды на скважине №2119;
- Организация зон санитарной охраны источника водоснабжения Скважина №2119 в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02;
- Внедрение автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП) и системы диспетчерского управления водозаборными сооружениями;
- Капитальный ремонт сетей хоз. питьевого водовода методом реноваций с разрушением существующих трубопроводов и протягиванием полиэтиленовых труб без изменения их пространственного положения протяженностью 397 м Ду76 и протяженностью 653 м Ду57;
- Установка системы водоподготовки производительностью 2,0 м³/ч.

Технологическая зона №2:

- Установка прибора учета поднимаемой воды на скважине №289;
- Организация зон санитарной охраны источника водоснабжения Скважина №289 в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02;
- Установка системы водоподготовки производительностью 1,0 м³/ч.

Технологическая зона №3:

- Установка прибора учета поднимаемой воды на скважине №1305;
- Организация зон санитарной охраны источника водоснабжения Скважина №1305 в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02;
- Внедрение автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП) и системы диспетчерского управления водозаборными сооружениями;
- Капитальный ремонт сетей хоз. питьевого водовода методом реноваций с разрушением существующих трубопроводов и протягиванием полиэтиленовых труб без изменения их пространственного положения протяженностью 1416 м Ду76;
- Установка системы водоподготовки производительностью 1,0 м³/ч;
- Установка устройства плавного пуска, частотного регулирования на погружной насос мощностью 4,5 кВт производительностью 10 м³/ч.

Технологическая зона №4:

- Установка прибора учета поднимаемой воды на скважине №1308А;
- Организация зон санитарной охраны источника водоснабжения Скважина №1308А в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02;
- Внедрение автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП) и системы диспетчерского управления водозаборными сооружениями;
- Капитальный ремонт сетей хоз. питьевого водовода методом реноваций с разрушением существующих трубопроводов и протягиванием полиэтиленовых труб без изменения их пространственного положения протяженностью 215 м Ду100 и протяженностью 1217 м Ду76;
- Установка системы водоподготовки производительностью 1,0 м³/ч;
- Установка устройства плавного пуска, частотного регулирования на погружной насос мощностью 4,5 кВт производительностью 10 м³/ч;
- Капитальный ремонт водонапорной башни объемом 20м³.

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Ключевыми мероприятиями, представленными в схеме водоснабжения, являются:

- Мероприятия по замене изношенных участков водопроводных сетей;
- Мероприятия по обеспечению зон санитарной охраны объектов централизованного водоснабжения;
- Мероприятия по установке приборов учета;
- Мероприятия по установке систем водоподготовки.

Мероприятия по замене изношенных участков водопроводных сетей. Техническим обоснованием данных мероприятий является необходимость обеспечения населения питьевой водой высокого качества, повышения уровня надежности и безотказности систем водоснабжения, снижение уровня вторичного ее загрязнения. Как результат вышеперечисленных явлений наблюдается значительное снижение потерь воды при транспортировке.

Мероприятия по обеспечению зон санитарной охраны объектов централизованного водоснабжения. Техническая целесообразность данного мероприятия заключается в необходимости приведения в соответствие объектов централизованных систем водоснабжения муниципального образования современным санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям, а также целесообразности снижения влияния антропогенного фактора на качество подземных и поверхностных вод.

Мероприятия по установке приборов учета. Внедрение приборного учета в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности...» является целесообразным с точки зрения контроля над уровнем расходов, прозрачности взаиморасчетов, своевременного выявления аварийных ситуаций. Приборы учета на потребителях позволят внедрить систему автоматической диспетчеризации, что положительно скажется на уровне управляемости системой водоснабжения.

Внедрение АСУ ТП и диспетчеризации

Целью внедрения АСУ ТП водоснабжения является обеспечение надежного водоснабжения населения и промышленности муниципального образования с минимальными эксплуатационными затратами. Переменная часть эксплуатационных затрат, зависящая от режима работы сооружений, включает расход электроэнергии на насосных станциях, утечки и нерациональные расходы воды, расход химических реагентов. Внедрение АСУ ТП позволит устранить перерасход электроэнергии, который обусловлен избыточными напорами воды, нерациональным распределением нагрузки между насосными станциями, а также работой насосных агрегатов при пониженных значениях КПД.

Повышение энергетической эффективности и энергосбережение достигаются на основе создания систем управления подачей воды I-ым и II-ым подъемами. При создании систем управления комплексами водоснабжения предусматриваются замена насосных агрегатов, установка частотных приводов и создание контрольно-измерительных систем с внедрением автоматизированного управления станциями на основании мониторинга напоров в сетях.

4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Полный перечень мероприятий эксплуатирующих организаций на территории сельского поселения, включающий сведения о вновь строящихся, реконструируемых объектах систем водоснабжения представлен в Разделе 4.1. В соответствии с утвержденными проектами планировки и межевания новых территорий в сельском поселении не планируется ввод или вывод объектов системы централизованного водоснабжения.

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Необходимо разработать проект с высокоэффективной энергосберегающей технологией - современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления (АСОДУ) водоснабжением Шабуровского СП.

Основной задачей внедрения АСОДУ является:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
- повышение безопасности производственных процессов;
- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;
- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
- сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

Необходимо выполнить перечень работ по модернизации автоматизации технологических процессов на объектах систем водоснабжения: расширить перечень контролируемых параметров и заменить существующие контролеры на более современные и с большим количеством входов/выходов.

В процессе работы система должна контролировать следующие технологические параметры:

- уровень воды в приемном резервуаре (дискретный вход);
- контролировать параметры ТПЧ - ток, частота, режим работы;
- состояние насосных агрегатов;
- потребляемый двигателями насосных агрегатов ток при питании от сети 0,4кВ;
- состояние электрических вводов;
- охранно-пожарная сигнализация.

Необходимо предусмотреть управление насосными агрегатами, задвижками и частотными преобразователями. Канал связи: телефон или радиоканал.

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

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые, согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149.

Во исполнение ФЗ №261, необходимо предусмотреть мероприятия по дооборудованию абонентов (в т.ч. жилфонд и бюджетных организаций) водомерными узлами.

Абоненты, не имеющие приборов учета, расплачиваются за услуги по водоснабжению по расчетным нормативным объемам водопотребления.

Таблица 22. Информация об оснащении приборами учета объектов абонентов

№ п	Система ресурсоснабжения	Подлежит обязательному оснащению приборами в соответствии с требованием 261-ФЗ	Фактически установлено	Процент, %
1	Население	6	1	16,67
2	Бюджетные организации	313	182	58,15
3	Прочие организации	2	1	50,00
ИТОГО		321	184	57,32

Общая динамика оснащения системы водоснабжения приборами учета положительна, имеет устойчивую тенденцию к увеличению. Планируется до 2027 года иметь 100% учета реализованной воды.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование

Для повышения надежности водоснабжения потребителей предусмотрено:

- кольцевание сетей;
- количество пересечений с дорогами должно быть сведено к минимуму;
- прокладка участков водопроводной сети в зоне зеленых насаждений (планируемых или существующих) возможно только при их засевании травянистыми растениями (в целях сохранения целостности трубопроводов);
- при прокладке сети должны быть соблюдены нормативные расстояния до других объектов инженерной инфраструктуры и фундаментов зданий.

Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации. Для бесперебойного обеспечения водоснабжением Шабуровского СП предусматривается объединенный хозяйственно-питьевой – противопожарный водопровод. Уличная водопроводная сеть выполняется кольцевой и принимается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с устройством колодцев в местах врезки потребителей. Глубина заложения водопроводных труб принята в соответствии с действующими нормами.

Выбор трасс трубопроводов имеет свои особенности и затрагивает различные проблемы, обобщающим критерием многообразия строительных показателей служат капитальные вложения в сооружение сети. Эксплуатационные затраты учитываются в процессе выбора его технологической схемы и на положение трассы влияют косвенно через капитальные вложения. Кроме того, выбор направления трасс магистральных трубопроводов зависит от требований норм и технических условий на проектирование в части минимальных расстояний от оси до различных объектов, зданий и сооружений. Критерии оптимальности и необходимой безопасности при выборе трасс трубопроводов включены в свод правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84»

В качестве критериев оптимальности рекомендуется принимать приведенные затраты при сооружении, техническом обслуживании и ремонте при эксплуатации, включая затраты на мероприятия по охране окружающей среды, а также металлоемкость, конструктивные схемы прокладки, безопасность, заданное время строительства, наличие дорог и др.

В процессе поиска оптимальной трассы трубопровода существенную роль играют транспортные коммуникации района будущего строительства: железные и автомобильные дороги; водные пути; линии электропередачи и связи. Во многих случаях действующие коридоры коммуникаций района строительства непосредственно влияют на выбор трассы трубопровода. Для транспортного обеспечения трубопроводов нормами рекомендуется максимально использовать действующую сеть дорог района. При этом доставка грузов к трассе трубопровода и подъезды к технологическим площадкам частично обеспечиваются за счет действующей сети дорог и не требуют строительства технологических подъездов большой протяженности. Транспортные расходы, включаемые в капитальные вложения в линейную часть трубопровода, становятся незначительными.

Прокладывание трасс новых сетей в границах муниципального образования на период актуализации не планируется.

4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Места размещения существующих водонапорных башен сохраняются, рекомендации не требуются.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Предложенные к строительству объекты системы водоснабжения должны располагаться в границах территории Шабуровского СП. Эксплуатационные границы зон размещения новых объектов определены в Разделе 4.1 по каждой организации. Физические границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения определяются проектами и уточняются на последующих этапах.

4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Карты (схемы) размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения Шабуровского СП на период актуализации схемы водоснабжения приведены в Приложении 1.

При разработке схемы водоснабжения обеспечено решение следующих задач:

а) обеспечение подачи всем абонентам необходимого объема горячей, питьевой воды установленного качества;

б) организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территории муниципального образования;

в) обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки муниципального образования;

г) сокращение потерь воды при ее транспортировке;

д) выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации.

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

Целью экологической политики Шабуровского СП является снижение негативного влияния экологического фактора на здоровье населения, предотвращение загрязнения и восстановление природных комплексов, сохранение качества окружающей природной среды, а также сохранение природных систем, поддержание их в целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышения качества жизни.

Стратегией социально-экономического развития Шабуровского СП определены следующие приоритеты развития в сфере экологии:

- обеспечение благоприятного состояния окружающей среды как необходимого условия улучшения качества жизни и здоровья населения;
- сохранение и восстановление природных систем, их биологического разнообразия и способности к саморегуляции как необходимого условия существования человеческого общества;
- обеспечение рационального природопользования и равноправного доступа к природным ресурсам ныне живущих и будущих поколений людей.

Основные задачи:

- мониторинг состояния атмосферного воздуха;
- улучшение состояния водных объектов;
- мониторинг состояния качества питьевой воды,
- реконструкция и модернизация действующих очистных сооружений,
- внедрение эффективных технологий и средств очистки сточных вод, в том числе хозяйственно – бытового происхождения (в первоочередном порядке);
- уменьшение объемов размещения отходов;
- раздельный сбор, сортировка и использование твердых бытовых отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами,
- развитие сети стационарных и передвижных пунктов сбора вторичных ресурсов,
- вовлечение в хозяйственный оборот и увеличение доли перерабатываемых отходов;
- уменьшение риска возникновения крупных аварий и катастроф, обусловленных природными и техногенными факторами, и сокращение последствий от них;
- обеспечение воспроизводства биологических ресурсов;
- развитие экологического туризма;
- строительство объектов инфраструктуры в природных парках,
- оборудование туристических троп, стоянок, иных объектов, обеспечивающих массовый отдых,
- обеспечение сохранения природных комплексов на особо охраняемых природных территориях путем усиления экологического и санитарного контроля.

5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Источниками загрязнения поверхностных и подземных вод, грунтов на территории муниципального образования являются:

- неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды, в том числе неканализованная индивидуальная жилая застройка сельских поселений;
- поверхностный сток с промышленных и жилых зон;
- загрязненные дренажные воды;
- фильтрационные утечки воды из различных сооружений;
- транспортные магистрали;
- прочие источники.

Основными проблемами системы водоснабжения, относящимися к охране окружающей среды и здоровью населения, при этом являются:

- существенное колебание качества воды в поверхностных источниках водоснабжения, расположенных на территории ПКГО, в том числе с превышением возможностей станции водоподготовки в период паводков;
- отсутствие или недостаточная обустроенность зон санитарной охраны собственных водозаборов;
- существенные потери воды вследствие утечек и аварий;
- высокое удельное потребление электроэнергии в системе водоснабжения;
- отдельные нарушения нормативов на водозаборах и ВОС, в частности отсутствие ливневых и частично
- промышленных систем канализации, складирование отходов и материалов, стоянки автотранспорта и т.д.
- высокий риск загрязнения вод источника водоснабжения с поверхности (в том числе неочищенными или недостаточно очищенными стоками с сельскохозяйственных и животноводческих предприятий, расположенных выше по течению, а также вторичное микробиологическое загрязнение).

В связи с отсутствием систем химводоподготовки на территории муниципального образования отсутствует необходимость хранения химически активных веществ.

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения п. Береговой и сельских поселений муниципального образования. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан. К таким мероприятиям можно отнести формирование зон санитарной охраны, модернизацию систем химводоподготовки, отказ от использования хлорсодержащих реагентов.

Основным мероприятием по охране подземных вод является формирование зон санитарной охраны (ЗСО) вокруг скважин и прочих объектов систем централизованного водоснабжения. ЗСО должна состоять из трёх поясов: первого (строгого режима), второго и третьего (режимов

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

Для защиты источников водоснабжения предусмотрена зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Зоны санитарной охраны (ЗСО) – территории, прилегающие к водопроводам хозяйственно-питьевого назначения, включая источник водоснабжения, водозаборные, водопроводные сооружения и водоводы в целях их санитарно-эпидемиологической надежности. Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозабора хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО) источника водоснабжения и водопроводных сооружений в составе трех поясов. Назначение первого пояса (пояс строгого режима) – защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояс ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения. Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов ЗСО, а также в пределах санитарно-защитной полосы устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды водоисточника.

Границы зон санитарной охраны составляют: границы 1 пояса установлены во всех направлениях на 100 м от водозабора (по акватории озера), а по прилегающему к водозабору берегу не менее 100 м от линии уреза воды при наивысшем уровне; границы 2 и 3 поясов устанавливают 3000 м по акватории озера и по прилегающему к водозабору берегу полоса шириной 1000 метров от линии уреза воды при летне-осенней межени, боковыми границами которой являются точки пересечения границы ЗСО второго пояса по акватории озера с береговой линией.

Ширина санитарно-защитной полосы магистральных водоводов составляет 50 м (от крайних линий водовода). В пределах санитарно-защитной полосы водовода должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обеззараживания воды. В схеме предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды при строительстве и реконструкции водопроводов, что при определенных условиях может стать источником загрязнения окружающей среды.

Своевременный мониторинг месторождений подземных вод, исполнение узлов водоподготовки и водоочистки согласно требованиям нормативных документов, соблюдение требований в области охраны окружающей среды обеспечат выполнение природоохранных мероприятий и исключат негативные воздействия на здоровье людей.

5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

На территории муниципального образования мероприятия по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке, не осуществляется.

6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Итоговая таблица мероприятий по реконструкции и модернизации систем водоснабжения Шабуровского СП представлена в таблице 24.

Общий объем инвестиций в проекты развития системы централизованного водоснабжения муниципального образования при базовом варианте развития в период 2024-2033 гг. составит 17380,7 тыс. руб. в ценах 2023 г.

Для расчета цен на строительство объектов системы водоснабжения использовались нормативы сметной стоимости НЦС 81-02-14-2022 «Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник № 14. Наружные сети водоснабжения и канализации». Удельные цены, принятые для расчета представлены в таблице 23 (Наружные инженерные сети водопровода из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта в отвал без креплений (группа грунтов 1-3)). Также был проведен анализ стоимости аналогичных объектов на официальных сайтах производителей энергетического оборудования посредством сети Интернет.

Предложенные мероприятия носят предпроектный характер и требуют более детальной проработки и технико-экономического обоснования в ходе подготовки проектной документации.

Таблица 23. Цена на строительство сетей водоснабжения

Код	Наименование	тыс. руб. / км
14-06-001-01	Диаметром 100 мм глубиной 2 м	3271,08
14-06-001-02	Диаметром 100 мм глубиной 3 м	4425,44
14-06-001-03	Диаметром 125 мм глубиной 2 м	3456,54
14-06-001-04	Диаметром 125 мм глубиной 3 м	4611,10
14-06-001-05	Диаметром 150 мм глубиной 2 м	3826,50
14-06-001-06	Диаметром 150 мм глубиной 3 м	4994,04
14-06-001-07	Диаметром 200 мм глубиной 2 м	4475,47
14-06-001-08	Диаметром 200 мм глубиной 3 м	5582,35
14-06-001-09	Диаметром 250 мм глубиной 2 м	5114,24
14-06-001-10	Диаметром 250 мм глубиной 3 м	6312,61
14-06-001-11	Диаметром 300 мм глубиной 2 м	5998,32
14-06-001-12	Диаметром 300 мм глубиной 3 м	7095,15
14-06-001-13	Диаметром 350 мм глубиной 2 м	7437,38
14-06-001-14	Диаметром 350 мм глубиной 3 м	8517,36
14-06-001-15	Диаметром 400 мм глубиной 2 м	8344,94
14-06-001-16	Диаметром 400 мм глубиной 3 м	9398,40
14-06-001-17	Диаметром 500 мм глубиной 2 м	10923,24
14-06-001-18	Диаметром 500 мм глубиной 3 м	11897,86

Таблица 24. Общая программа мероприятий по модернизации систем водоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Финансовое обеспечение реализации мероприятий, тыс. руб.										Источник финанс.	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033		Итого
1	Капитальный ремонт сетей хоз. питьевого водовода от подземного источника Скважина №2119 протяженностью 397 м Ду76 методом реноваций с разрушением существующих трубопроводов и протягиванием полиэтиленовых труб без изменения их пространственного положения		1298,62									1298,62	Местный бюджет
2	Капитальный ремонт сетей хоз. питьевого водовода от подземного источника Скважина №2119 протяженностью 653 м Ду57 методом реноваций с разрушением существующих трубопроводов и протягиванием полиэтиленовых труб без изменения их пространственного положения					2136,02						2136,02	Местный бюджет
4	Капитальный ремонт сетей хоз. питьевого водовода от подземного источника Скважина №1305 протяженностью 1416 м Ду76 методом реноваций с разрушением существующих трубопроводов и протягиванием полиэтиленовых труб без изменения их пространственного положения							4631,85				4631,85	Местный бюджет
7	Капитальный ремонт сетей хоз. питьевого водовода от подземного источника Скважина №1308А протяженностью 215 м Ду100 методом реноваций с разрушением существующих трубопроводов и протягиванием полиэтиленовых труб без изменения их пространственного положения										703,28	703,28	Средства РСО
8	Капитальный ремонт сетей хоз. питьевого водовода от подземного источника Скважина №1308А протяженностью 1217 м Ду76 методом реноваций с разрушением существующих трубопроводов и протягиванием полиэтиленовых труб без изменения их пространственного положения						3980,90					3980,90	Местный бюджет
9	Установка приборов учета на скважинах №2119, №289, №1305 и №1308А с. Шабурово	80,00										80,00	Средства РСО
10	Организация зон санитарной охраны 1-го пояса скважин №2119, №289, №1305 и №1308А с. Шабурово в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02									1600,00		1600,00	Местный бюджет
11	Внедрение систем диспетчеризации объектов централизованного водоснабжения Шабуровского СП с внедрением системы удаленного управления насосами 1-го подъема			250,00								250,00	Средства РСО
12	Установка систем водоподготовки на станциях 1-го подъема систем централизованного водоснабжения с. Шабурово				120,00							120,00	Средства РСО
13	Установка устройства плавного пуска на погружные насосы подземных источников №1305 и №1308А централизованного водоснабжения с. Шабурово	80,00										80,00	Средства РСО
14	Капитальный ремонт водонапорной башни системы централизованного водоснабжения подземного источника Скважина №1308А с. Шабурово									2500,00		2500,00	Местный бюджет
Итого:		160,00	1298,62	250,00	120,00	2136,02	3980,90	4631,85		1600,00	703,28	17380,67	

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

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 водоснабжения относятся:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения Шабуровского СП на расчетный срок представлены в таблице 26.

Таблица 25. Плановые значения показателей развития

№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица изменения	Факт (2022 г.)	Расчетный срок (2033 г.)
Целевые показатели централизованных систем водоснабжения				
1	Показатели качества			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,00	0,00
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,00	0,00
2	Показатели надежности и бесперебойности			
2.1.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющих холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0,00	0,00
3	Показатели энергетической эффективности			
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	20,11	18,40
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб. м	0,87	0,71

8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения необходимо руководствоваться Статьей 8, гл. 3 Закона «О водоснабжении и водоотведении» №416-ФЗ, то есть провести инвентаризацию (паспортизацию) сетей, передать данные объекты в собственность администрации муниципального образования, установить гарантирующую организацию.

В ходе сбора данных по системам централизованного водоснабжения Шабуровского СП, бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.