

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ

ШИРИНСКИЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ БОРЦОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА

ШИРИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 03.03.2025 г. с. Борец № 06-п

Об утверждении актуализации схемы водоснабжения администрации Борцовского сельсовета

Ширинского района Республики Хакасия

 на 2025-2026 гг.

 В соответствии с пунктом 6 части 1 статьи 6 с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», статьи 14 Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом сельского поселения Борцовского сельсовета Ширинского муниципального района Республики Хакасия, администрация Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную Схему водоснабжения администрации Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия на 2025-2025 гг. (Приложение 1)
2. Постановление администрации Борцовского сельсовета от 09.08.2024 № 40 «Об утверждении актуализации схемы водоснабжения администрации Борцовского сельсовета на 2024-2025 гг.»- отменить.
3. Данное постановление подлежит официальному опубликованию.
4. Контроль за исполнением данного постановления оставляю за собой.

Глава Борцовского сельсовета

Ширинского района Республики Хакасия А.В. Бетке

Приложение

к постановлению администрации

Борцовского сельсовета Ширинского района

Республики Хакасия

от 03.032025 № 06-п

**СХЕМА**

 **ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**АДМИНИСТРАЦИИ БОРЦОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА**

**ШИРИНСКОГО РАЙОНА**

**РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ**

**на период до 2034г**

**актуализация 2025-2026 г.г.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

1. [ВВЕДЕНИЕ](#_bookmark4) 7
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ………………………………………………………………………………………………………………………10
	1. [МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ…………………………………………………………………………………………………………………………………………………10](#_bookmark5)

2.2 [КЛИМАТИЧЕСКИЕУСЛОВИЯ 10](#_bookmark6)

1. [ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕСОСТОЯНИЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 1](#_bookmark9)1

[3.1ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ И СТРУКТУРЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ И ДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗОНЫ 1](#_bookmark10)1

* 1. [ОПИСАНИЕТЕРРИТОРИЙПОСЕЛЕНИЯ,НЕОХВАЧЕННЫХЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМИСИСТЕМАМИВОДОСНАБЖЕНИЯ15](#_bookmark11)
	2. [ОПИСАНИЕТЕХНОЛОГИЧЕСКИХЗОНВОДОСНАБЖЕНИЯ,ЗОНЦЕНТРАЛИЗОВАННОГОИНЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГОВОДОСНАБЖЕНИЯИПЕРЕЧЕНЬЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 15](#_bookmark12)
	3. [ОПИСАНИЕРЕЗУЛЬТАТОВТЕХНИЧЕСКОГООБСЛЕДОВАНИЯЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 15](#_bookmark13)
		1. [Описаниесостояниясуществующихисточниковводоснабженияиводозаборныхсооружений………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….](#_bookmark14)15
		2. [Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды](#_bookmark15), включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды……………………………………………………………………………………………………………………..………..16
		3. [Описание состояния и функционирования существующих](#_bookmark16) насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)………………………………………………………………………………………………….…..16
		4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износ сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям……………………………………………………………………………………………………………..…….17
		5. [Описание](#_bookmark18) существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..…….18
		6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..……19
	4. [ОПИСАНИЕСУЩЕСТВУЮЩИХТЕХНИЧЕСКИХИТЕХНОЛОГИЧЕСКИХРЕШЕНИЙПОПРЕДОТВРАЩЕНИЮЗАМЕРЗАНИЯВОДЫПРИМЕНИТЕЛЬНОКТЕРРИТОРИИРАСПРОСТРАНЕНИЯВЕЧНОМЕРЗЛЫХГРУНТОВ 19](#_bookmark19)
	5. [ПЕРЕЧЕНЬЛИЦ,ВЛАДЕЮЩИХНАПРАВЕСОБСТВЕННОСТИИЛИДРУГОМЗАКОННОМОСНОВАНИИОБЪЕКТАМИЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ,СУКАЗАНИЕМПРИНАДЛЕЖАЩИХ ЭТИМЛИЦАМ ТАКИХОБЪЕКТОВ 20](#_bookmark20)
1. [НАПРАВЛЕНИЯРАЗВИТИЯЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 21](#_bookmark21)
	1. [ОСНОВНЫЕНАПРАВЛЕНИЯ,ПРИНЦИПЫ,ЗАДАЧИИЦЕЛЕВЫЕПОКАЗАТЕЛИРАЗВИТИЯЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 2](#_bookmark22)1
	2. [РАЗЛИЧНЫЕСЦЕНАРИИРАЗВИТИЯЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ](#_bookmark23) 23
2. [БАЛАНСВОДОСНАБЖЕНИЯИПОТРЕБЛЕНИЯГОРЯЧЕЙ,ПИТЬЕВОЙ,ТЕХНИЧЕСКОЙВОДЫ](#_bookmark24) 24
	1. [ОБЩИЙБАЛАНСПОДАЧИИРЕАЛИЗАЦИИВОДЫ, ВКЛЮЧАЯ АНАЛИЗ И ОЦЕНКУ СТРУКТУРНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПОТЕРЬ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПРИ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ 24](#_bookmark25)
	2. [ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙБАЛАНСПОДАЧИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙВОДЫПОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМЗОНАМВОДОСНАБЖЕНИЯ(ГОДОВОЙИВСУТКИМАКСИМАЛЬНОГОВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ) 24](#_bookmark26)
	3. [СТРУКТУРНЫЙБАЛАНСРЕАЛИЗАЦИИГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫПОГРУППАМАБОНЕНТОВ С РАЗБИВКОЙ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ И ДРУГИЕ НУЖДЫ ПОСЕЛЕНИЙ](#_bookmark27) 25
	4. [СВЕДЕНИЯОФАКТИЧЕСКОМПОТРЕБЛЕНИИНАСЕЛЕНИЕМГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫИСХОДЯИЗСТАТИСТИЧЕСКИХИРАСЧЕТНЫХДАННЫХИСВЕДЕНИЙОДЕЙСТВУЮЩИХНОРМАТИВАХПОТРЕБЛЕНИЯКОММУНАЛЬНЫХУСЛУГ 25](#_bookmark28)
	5. [ОПИСАНИЕСУЩЕСТВУЮЩЕЙСИСТЕМЫКОММЕРЧЕСКОГОУЧЕТАГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫИПЛАНОВПОУСТАНОВКЕПРИБОРОВУЧЕТА](#_bookmark29)………………………………………………………………………………………………………………….26
	6. [АНАЛИЗРЕЗЕРВОВИДЕФИЦИТОВПРОИЗВОДСТВЕННЫХМОЩНОСТЕЙСИСТЕМЫВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ](#_bookmark30) 27
	7. [ПРОГНОЗНЫЕ БАЛАНСЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ НА СРОК НЕ МЕНЕЕ 10 ЛЕТ С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЙ, МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОКРУГОВ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ, РАССЧИТАННЫЕ НА ОСНОВАНИИ РАСХОДА ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ 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 27](#_bookmark31)
	8. [ОПИСАНИЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГОВОДОСНАБЖЕНИЯ СИСПОЛЬЗОВАНИЕМЗАКРЫТЫХСИСТЕМГОРЯЧЕГОВОДОСНАБЖЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩЕЕТЕХНОЛОГИСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УКАЗАННОЙ СИСТЕМЫ 28](#_bookmark32)
	9. [СВЕДЕНИЯО ФАКТИЧЕСКОМИОЖИДАЕМОМПОТРЕБЛЕНИИГОРЯЧЕЙ,ПИТЬЕВОЙ,ТЕХНИЧЕСКОЙВОДЫ 28](#_bookmark33)
	10. [ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙСТРУКТУРЫПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ,ПИТЬЕВОЙ,ТЕХНИЧЕСКОЙВОДЫ, КОТОРУЮ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО ОТЧЕТАМ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ВОДОСНАБЖЕНИЕ С РАЗБИВКОЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ 29](#_bookmark34)
	11. [ПРОГНОЗРАСПРЕДЕЛЕНИЯРАСХОДОВВОДЫНАВОДОСНАБЖЕНИЕПОТИПАМАБОНЕНТОВ, ВТОМЧИСЛЕНАВОДОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, ОБЪЕКТОВ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ИСХОДЯИЗ ФАКТИЧЕСКИХРАСХОДОВ ГОРЯЧЕЙ,ПИТЬЕВОЙ,ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ С УЧЕТОМ ДАННЫХ О ПЕРСПЕКТИВНОМ ПОТРЕБЛЕНИИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ АБОНЕНТАМ 29](#_bookmark35)
	12. [СВЕДЕНИЯО ФАКТИЧЕСКИХИПЛАНИРУЕМЫХПОТЕРЯХГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ 30](#_bookmark36)
	13. [ПЕРСПЕКТИВНЫЕБАЛАНСЫВОДОСНАБЖЕНИЯ (ОБЩИЙ- БАЛАНС ПОДАЧИ И РЕАЛИЗАЦИИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ, ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ –БАЛАНС ПОДАЧИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, СТРУКТУРНЫЙ- БАЛАНС РЕАЛИЗАЦИИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПО ГРУППАМ АБОНЕНТОВ) 30](#_bookmark37)
	14. [РАСЧЕТТРЕБУЕМОЙМОЩНОСТИВОДОЗАБОРНЫХИОЧИСТНЫХСООРУЖЕНИЙ ИСХОДЯ ИЗ ДАННЫХ О ПЕРСПЕКТИВНОМ ПОТРЕБЛЕНИИ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ И ВЕЛИЧИНЫ ПОТЕРЬ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ПРИ ЕЕ ТРАНПОРТИРОВКЕ С УКАЗАНИЕМ ТРЕБУЕМЫХ ОБЪЕМОВ ПОДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ, ДЕФИЦИТА (РЕЗЕРВА) МОЩНОСТЕЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ С РАЗБИВКОЙ ПО ГОДАМ 31](#_bookmark38)
	15. [НАИМЕНОВАНИЕОРГАНИЗАЦИИ,КОТОРАЯНАДЕЛЕНАСТАТУСОМГАРАНТИРУЮЩЕЙОРГАНИЗАЦИИ 3](#_bookmark39)2
3. [ПРЕДЛОЖЕНИЯПОСТРОИТЕЛЬСТВУ,РЕКОНСТРУКЦИИИМОДЕРНИЗАЦИИОБЪЕКТОВЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 33](#_bookmark40)
	1. [ПЕРЕЧЕНЬОСНОВНЫХМЕРОПРИЯТИЙПОРЕАЛИЗАЦИИСХЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ С РАЗБИВКОЙ ПО ГОДАМ 33](#_bookmark41)
	2. [ТЕХНИЧЕСКИЕОБОСНОВАНИЯОСНОВНЫХМЕРОПРИЯТИЙПОРЕАЛИЗАЦИИСХЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, САНИТАРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ВОЗМОЖНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ УКАЗАННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЕЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ СХЕМАМИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ](#_bookmark46) 33
	3. [СВЕДЕНИЯОВНОВЬСТРОЯЩИХСЯ,РЕКОНСТРУИРУЕМЫХИПРЕДЛАГАЕМЫХКВЫВОДУИЗЭКСПЛУАТАЦИИОБЪЕКТАХСИСТЕМЫВОДОСНАБЖЕНИЯ 34](#_bookmark52)
	4. [СВЕДЕНИЯ О РАЗВИТИИ СИСТЕМ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИИ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИВОДОСНАБЖЕНИЯНА ОБЪЕКТАХОРГАНИЗАЦИЙ,ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ВОДОСНАБЖЕНИЕ 34](#_bookmark53)
	5. [СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ВОДЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИИПРИОСУЩЕСТВЛЕНИИРАСЧЕТОВЗА ПОТРЕБЛЕННУЮВОДУ 35](#_bookmark54)
	6. [ОПИСАНИЕВАРИАНТОВМАРШРУТОВПРОХОЖДЕНИЯТРУБОПРОВОДОВ(ТРАСС)ПОТЕРРИТОРИИПОСЕЛЕНИЯ 36](#_bookmark55)
	7. [РЕКОМЕНДАЦИИОМЕСТЕРАЗМЕЩЕНИЯНАСОСНЫХСТАНЦИЙ,РЕЗЕРВУАРОВ,ВОДОНАПОРНЫХБАШЕН](#_bookmark56) 38
	8. [ГРАНИЦЫПЛАНИРУЕМЫХЗОНРАЗМЕЩЕНИЯОБЪЕКТОВЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМГОРЯЧЕГОВОДОСНАБЖЕНИЯ,ХОЛОДНОГОВОДОСНАБЖЕНИЯ](#_bookmark57) 38
	9. [КАРТЫ (СХЕМЫ) СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМГОРЯЧЕГОВОДОСНАБЖЕНИЯ,ХОЛОДНОГОВОДОСНАБЖЕНИЯ](#_bookmark58) 38
4. [ЭКОЛОГИЧЕСКИЕАСПЕКТЫМЕРОПРИЯТИЙПОСТРОИТЕЛЬСТВУ,РЕКОНСТРУКЦИИИМОДЕРНИЗАЦИИОБЪЕКТОВЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 39](#_bookmark59)
	1. [СВЕДЕНИЯ О МЕРАХ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЙ БАССЕЙН ПРЕДЛАГАЕМЫХ КСТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРИ СБРОСЕ (УТИЛИЗАЦИИ)ПРОМЫВНЫХВОД](#_bookmark60) 39
	2. [СВЕДЕНИЯОМЕРАХПОПРЕДОТВРАЩЕНИЮВРЕДНОГОВОЗДЕЙСТВИЯНАОКРУЖАЮЩУЮСРЕДУПРИРЕАЛИЗАЦИИМЕРОПРИЯТИЙПОСНАБЖЕНИЮ И ХРАНЕНИЮХИМИЧЕСКИХРЕАГЕНТОВ,ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ВВОДОПОДГОТОВКЕ(ХЛОРИ ДР.)](#_bookmark61)39
5. [ОЦЕНКАОБЪЕМОВКАПИТАЛЬНЫХВЛОЖЕНИЙВСТРОИТЕЛЬСТВО,РЕКОНСТРУКЦИЮИМОДЕРНИЗАЦИЮОБЪЕКТОВЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 41](#_bookmark62)
	1. [ОЦЕНКАСТОИМОСТИОСНОВНЫХМЕРОПРИЯТИЙПОРЕАЛИЗАЦИИСХЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 41](#_bookmark63)
	2. [ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ НЕОБХОДИМЫХ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЮ ОБЪЕКТОВЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВЫПОЛНЕННУЮ НА ОСНОВАНИИ УКРУПНЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, УТВЕРЖДЕННЫХ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ОРГАНОМ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ ФУНКЦИИ ПО ВЫРАБОТКЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ И НОРМАТИВНО- ПРАВОВОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЛИБО ПРИНЯТУЮ ПО ОБЪЕКТАМ- АНАЛОГАМ ПО ВИДАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ВИДАМ РАБОТ, С УКАЗАНИЕМ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ](#_bookmark64) 41

 9. [ЦЕЛЕВЫЕПОКАЗАТЕЛИРАЗВИТИЯЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ 42](#_bookmark65)

 10. [ПЕРЕЧЕНЬВЫЯВЛЕННЫХБЕСХОЗЯЙНЫХОБЪЕКТОВЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НАИХЭКСПЛУАТАЦИЮ 44](#_bookmark66)

1. [ИСХОДНЫЕДАННЫЕДЛЯФОРМИРОВАНИЯСХЕМЫВОДОСНАБЖЕНИЯ 45](#_bookmark68)

# ОСНОВНЫЕТЕРМИНЫИОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины и их определения, применяемые в настоящей работе, представлены в таблице

ниже

|  |  |
| --- | --- |
| **Термины** | **Определения** |
| Водоснабжение | Обеспечение потребителей водой |
| Системаводоснабжения | Совокупность источников водоснабжения, технологически соединенных водопроводными сетями |
| Схемаводоснабжения | Документ, содержащий пред проектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышенияЭнергетической эффективности |
| Гарантирующаяорганизация | Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или)водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и(или) водоотведения. |
| Потребитель | Лицо, при обретающее воду для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании объектах либо для оказания коммунальных услуг в части водоснабжения и отопления |

|  |  |
| --- | --- |
| **Термины** | **Определения** |
| Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения | Программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфереводоснабжения,строительства,капитальногоремонта,реконструкциии (или) модернизации источников водоснабжения и (или) водопроводных сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы водоснабжения ,подключения потребителей к системе водоснабжения |
| Надежностьводоснабжения | Характеристика состояния системы водоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность водоснабжения |
| Элементтерриториальногоделения | Территория городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц |
| Расчетный элемент территориальногоделения | Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы водоснабжения в неизменяемых границах навесь срок действия схемы водоснабжения |

# ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения администрации Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия на период до 2025 - 2034 года разработана на основании следующих документов:

* + Федеральныйзаконот7декабря2011г.№416-ФЗ«Оводоснабжениииводоотведении»;
	+ 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»;
	+ Федеральный закон от 06 октября 2003года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
	+ СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНИП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития РоссийскойФедерацииот29декабря2011года№635/14;
	+ СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание),М.:ГУПЦПП,2003.Датаредакции:01.01.2003.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающих комфортные и безопасные условия для проживания населения на территории Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

– в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), насосные станции, магистральные сети водопровода;

В условиях недостатка средств ресурсоснабжающих организаций 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 потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения.

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

Схема включает:

– паспорт схемы;

– пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения Борцовского сельсовета и анализом существующих технических и технологических проблем;

– цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

– перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения, срок реализации схемы и ее этапы;

– обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;

– основные финансовые показатели схемы.

**Цели схемы:**

– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего и перспективного жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2034 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

– улучшение работы систем водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

**Задачи схемы:**

– реконструкция существующих водозаборных узлов;

- реконструкция и модернизация централизованной водопроводной сети, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой потребителей Борцовского сельсовета;

- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- установка приборов учета.

**Сроки и этапы реализации схемы**

Схема будет реализована в период с 2025 по 2034 годы.

**Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

1. Повышение качества услуг водоснабжения.

2. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории Борцовского сельсовета.

5. Установление оптимального значения нормативов потребления воды с учетом применения эффективных технологических решений, использования современных материалов и оборудования.

6. Увеличение мощности систем водоснабжения.

**Контроль за реализацией мероприятий схемы водоснабжения.**

Оперативный контроль осуществляет Глава Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия.

1. **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**2.1 Место расположение**

Местное самоуправление осуществляется на всей территории сельского поселения Борцовского сельсовета Ширинского муниципального района Республики Хакасия в пределах границ, установленных Законом Республики Хакасия от 07.10.2004 г. № 63 «Об утверждении границ муниципальных образований Ширинского района и наделении их соответственно статусом муниципального района, городского, сельского поселения». Борцовский сельсовет наделен статусом сельского поселения.

В состав муниципального образования сельского поселения Борцовского сельсовета Ширинского муниципального района Республики Хакасия входят населенные пункты: с.Борец, как административный центр, д. Старый Борец и д. Власьево.

Численность постоянного населения по состоянию на 01.01.2025 года – 1541 человек.

Территория поселения входит в состав Ширинского района Республики Хакасия. Удаленность административного центра (с.Борец) от районного центра с.Шира составляет 30 км., от столицы Республики Хакасия г. Абакана- 140 км. Связь с райцентром осуществляется по автомобильной дороге Ачинск-Ужур-Шира-Троицкое.

У западной окраины села протекает река Сон, в 7 км к западу впадающая в озеро Шира; к югу, за трассой Р408, лежит озеро Власьево; к северо-востоку расположены Утичьи озёра, крупнейшее из которых Утичье-3 используется в лечебных целях; также в 10 км к юго-западу от села находится озеро Шунет и более мелкие водоёмы Красненькое и Чёрненькое.

Борцовское сельское поселение образовано в 1955 году.

## 2.2 Климатические условия

Климат – резко континентальный, с продолжительной (до 7 месяцев) холодной зимой и кратковременным, но сравнительно жарким летом. Характерны низкие зимние температуры.

Месяц, когда зафиксированы самые низкие температуры — декабрь, его суточный температурный средний показатель -14.5 °C. Месяц с максимальными температурами — июль со средним значением температуры 21.6 °C. Максимальная температура, устанавливается в июле до 33.2°С, минимальная достигает -34.6°C в декабре.

Термический режим территории характеризуется низкими зимними температурами, сравнительно высокими летними, значительными колебаниями температуры воздуха, как в течение года, так и суток.

# ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕСОСТОЯНИЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХСИСТЕМВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

## Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Система централизованного водоснабжения Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия находится на территории с. Борец и д. Власьево и обслуживает 70% от всего населения муниципального образования, другая часть населения пользуется скважинами, расположенными на территории частных домовладений.

Водоснабжение Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия осуществляется двумя независимыми системами централизованного водоснабжения: с. Борец, 4 бурскважины, д. Власьево- 1 водозабор.

Протяженность сетей водопровода составляет 7,160 км.

Централизованные системы водоснабжения обеспечивают хозяйственно-техническое водоснабжение в жилых и общественных зданиях, аналогичные нужды предприятий, собственные нужды ресурсоснабжающей организации и нужды котельной на отопление.

Система централизованного водоснабжения, построенная и введенная в эксплуатацию в 70-х - 80-х годах представляет собой замкнутую кольцевую систему. Основными источниками водоснабжения населения и хозяйств поселения являются подземные воды.

Для добычи воды используются глубоководные скважины.

В настоящее время водопроводная система полностью находится в собственности администрации Борцовского сельсовета.

Эксплуатацию объектов водоснабжения осуществляет ООО «Теплоресурс».

В 2024г. система водоснабжения Борцовского сельсовета имела показатели, приведенные в таблице 1.

 ***Таблица 1. Показатели системы водоснабжения Борцовского сельсовета***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Ед.изм.** | **Количество** |
| Объем выработки воды(подъем) | Тыс.м3 | 18,518 |
| Подача в сеть | Тыс.м3 | 18,518 |
| Потери при транспортировке | Тыс.м3 | - |
| Реализация воды | Тыс.м3 | 18,518 |
| Население |  Тыс.м3 | 14,603 |
| Прочие потребители |  Тыс.м3 | 1,395 |
| Полив приусадебных участков |  Тыс.м3 | 1,571 |
| Для водопоя и обслуживания скота |  Тыс.м3 | 0,887 |
| Собственные нужды |  Тыс.м3 | 0,062 |
| Количество водозаборов | ед. | 1 |
| Общая протяженность сетей | км | 7,160 |
| Коэффициентаварийностина1кмсети | 1/км | н/д |
| Количество насосных станций всех уровней | ед. | 4 |
| Оценка доли постоянного населения, не имеющего централизованного водоснабжения | % | 30 |

Существующие водопроводные сети Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия представляют собой замкнутую кольцевую систему водопроводных труб диаметром 110мм. Материал, из которого выполнен водопровод: полиэтилен.

Техническое состояние водозаборов находится в удовлетворительном состоянии.

Водоснабжение Борцовского сельского поселения осуществляется из 4 бурскажины и 1 водозабора:

1. **Водозабор № 1, 2**

Село Борец, юго-западная окраина

Предназначен для подъема и хранения воды для снабжения потребителей,

Период работы -12 месяцев в году;

Год ввода в эксплуатацию – 1969

Количество скважин – 2;

Объем емкости для хранения воды – 50 м.куб

Протяженность присоединенной трассы – 1,800 км

Насос ЭЦВ -6-10-140, мощность 6 кВт.

2. **Водозабор № 3,4**

Село Борец, северо-восточная окраина

Предназначен для подъема и хранения воды для снабжения потребителей,

Период работы – 12 месяцев в году;

Год ввода в эксплуатацию -1981

Количество скважин – 2 (1- рабочая, 1- резерв)

Объем емкости для хранения воды -30 м. ку

Протяженность присоединенной трассы -1,392 км;

Насос ЭВЦ-6-10-80, мощность 6 кВт;

3. **Водозабор № 5**

Село Власьево, северо-западная окраина

Предназначен для подъема и хранения воды для снабжения потребителей села Власьево,

Период работы – 12 месяцев в году;

Год ввода в эксплуатацию- 2012 год

Количество скважин – 1;

Объем емкости для хранения воды (2\*50) – 100м. куб

Протяженность присоединенной трассы – 0,929 км

Насос ЭВЦ -6-6,3-85 мощность 6 кВт;

Обогреватель -8 шт. по 1кВт.

Для сброса лишней воды установлен насос 2 штуки, мощностью 3 кВт

Водоразборных колонок всего на территории поселения 28 единиц:

21 ед. в поселении села Борец, 7 ед. в поселении Власьево.

Большинство водопроводных сетей были проложены в 70-х гг. и на сегодняшний день имеют завышенный износ, в то время как санитарно-техническое состояние сетей во многом определяет качество подаваемой населению питьевой воды.

В целях сокращения утечек, потерь и нерационального использования питьевой воды в организации, осуществляющей централизованное водоснабжение, согласно утвержденным планам проводится капитальный и текущий ремонт, замена ветхих сетей на новые.

### Рисунок 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ БОРЦОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2034ГОДА

*Зонаводоснабжения Борцовского сельсовета*

******

## Описание территорий поселения, неохваченных централизованными системами водоснабжения

## Обеспеченность жилого фонда централизованным водоснабжением составляет 70% от всего населения муниципального образования сельского поселения Борцовского сельсовета Ширинского муниципального района Республики Хакасия, оставшаяся часть населения (30%) не обеспечена централизованным водоснабжением. В основном это жители, проживающие в домах индивидуальной застройки. Эта группа населения для водоснабжения пользуется преимущественно скважинами, расположенными на территории частных домовладений, а также водоразборными колонками.

* 1. **Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения**

На территории Борцовского сельсовета Шириснкого района Республики Хакасия система водоснабжения поселения централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая.

Подача воды питьевого качества предусматривается населению на хозяйственно-питьевые нужды и полив.

На территории Борцовского сельсовета Шириснкого района Республики Хакасия находится 4 бурскажин и 1водозабора.

Зона централизованного водоснабжения представлена на рисунке: «Схема водоснабжения Борцовского сельсовета».

Системы централизованного водоснабжения Борцовского сельсовета Шириснкого района Республики Хакасия:

-Водопровод,объединенныйдляхозяйственно-питьевыхипроизводственныхнужд, протяженностью 7,160 км.

Протяженность водопроводных сетей, обеспечивающих холодным водоснабжением население и социально значимые объекты – 6,473 км.

Эксплуатацию системы централизованного водоснабжения осуществляет ООО

«Теплоресурс».

## Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

### Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Основными источниками водоснабжения населения и хозяйств поселения являются подземные воды.

Водопроводная сеть жилого фонда представляет собой замкнутую кольцевую систему водопроводных труб диаметром 110мм. Материал, из которого выполнен водопровод: полиэтилен. Общая протяженность водопроводной сети 7160 м.

 Водоснабжение Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия осуществляется из 4 бурскажин и 1водозабора.

Анализ сложившейся ситуации в водоснабжении Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия показывает, что на сегодняшний день сети водоснабжения имеют износ порядка 60%. Из-за частых порывов водопроводных сетей и износа запорной арматуры возникают частые перебои в водоснабжении населенного пункта. Аварийное состояние водопроводных сетей не позволяет обеспечить нормативное давление воды и качественное оказание коммунальных услуг.

### Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Вопросами по обеспечению населения хозяйственной и питьевой водой занимается ресурсоснабжающая организация ООО «Теплоресурс». Источником водоснабжения являются подземные воды. Для добычи воды используются глубоководные скважины.

Качество питьевой воды, подаваемой в сеть холодного водоснабжения, соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Для обеспечения требуемого качества питьевой воды необходимо установить на источниках водоснабжения станции по очистке воды. В соответствии с п. 3.1 и 3.2 СанПин 2.1.4.1074-01 питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства, а также качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

### Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Основными источниками водоснабжения населения и хозяйств поселения являются подземные воды.

Водоснабжение Борцовского сельского поселения осуществляется из 4 бурскажин и 1водозабора

Техническиехарактеристикинасосногооборудованияпредставленывтаблице 2.

### Таблица2.Характеристики насосного оборудования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименова-ние водозабора и его местоположение** | **Оборудование** | **Примечание** |
| **Год ввода в эксплуатацию** | **Объем емкости для хранения воды, м3** | **Количество скважин** | **Марка насоса** | **Мощ-ность****эл. дв-ля, кВт** | **Период работы,** |
| 1 | Водозабор №1,2 с. Борец, юго-западная окраина | 1969 | 50 | 2 | ЭЦВ-6-10-140 | 6 | 12 мес. в год |  |
| 2 | Водозабор №3,4с. Борец, северо-восточная окраина | 1981 | 30 | 2 (1-рабочая, 1-резерв) | ЭВЦ-6-10-80 | 6 | 12 мес. в год |  |
| 3 | Водозабор с. Власьево, северо-западная окраина | 2012 | 100 | 1 | ЭЦВ6-6,3-85 | 6 | 12мес. в год |  |

### 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

Водопроводная сеть Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия жилого фонда представляет собой замкнутую кольцевую систему водопроводных труб диаметром 110мм. Материал, из которого выполнен водопровод: полиэтилен. Общая протяженность водопроводной сети 7160 м. Физический износ водопроводных сетей в среднем составляет 60%.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании МДК3-02.2001«Правилтехническойэксплуатациисистемисооруженийкоммунальноговодоснабженияиканализации»,утвержденных приказом Госстроя РФ от 30.12.99 г. №168. Для обеспечения качества воды впроцессееетранспортировкипроизводитсяпостоянноймониторингнасоответствиетребованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 3.

***Таблица 3. Характеристика существующих водопроводных сетей***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месторасположение** | **Протяженность(км),****Диаметр труб (мм)** | **Материал** | **Тип прокладки** | **Износ,****%** |
| с. Борец | 6,26км110мм | полиэтилен | подземная | 60 |
| с. Власьево | 0,9 км110 мм | полиэтилен | подземная | 60 |

### Описаниесуществующихтехническихитехнологическихпроблем,возникающихприводоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Обеспечениенаселениячистойпитьевойводойявляетсяважнейшимнаправлениемсоциально-экономическогоразвития России.

Действующая система водоснабжения Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия не соответствует установленным нормативам ни по качеству, ни по надёжности водоснабжения.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РоссийскойФедерацииот17ноября2008г.№1662-р, к приоритетным направлениям развития водохозяйственного комплекса в долгосрочной перспективе относятся совершенствование технологии подготовки питьевой воды и очистки сточных вод, реконструкция, модернизация и новое строительство водопроводных и канализационных сооружений, в том числе использование наиболее экологически безопасных и эффективных реагентов для очистки воды, внедрениеновыхтехнологийводоочистки,модернизацияпромышленныхпредприятийивнедрениевтехнологическиесхемыпроизводственныхобъектовоборотного водоснабжения.

В соответствии с Водной стратегией Российской Федерации на период до 2024 года,развитиежилищно-коммунальногокомплекса,ориентированноенаобеспечениегарантированногодоступанаселенияРоссииккачественнойпитьевойводе,рассматриваетсякакзадача общегосударственного масштаба, решение которой должно быть осуществлено за счет реализации мероприятий федеральной целевой программы"Чистая вода"(далее -Программа).

Целью Программы является обеспечение населения питьевой водой, соответствующейтребованиямбезопасностиибезвредности,установленнымвтехническихрегламентахисанитарно-эпидемиологическихправилах.Длядостиженияэтойцелинеобходиморешениеследующихосновных задач:

* Развитие системы государственного регулирования в секторе водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, включая установление современных целевых показателей качества услуг, эффективности и надежности деятельности сектора водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод;
* Создание условий для привлечения долгосрочных частных инвестиций в сектор водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод путем совершенствования законодательства Российской Федерации о тарифном регулировании в сфере жилищно-коммунального хозяйства в части долгосрочного тарифообразования, законодательства Российской Федерации о государственно-частном партнерстве и экологического законодательства Российской Федерации;
* Модернизация систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод по средством поддержки региональных программ субъектов Российской Федерации, направленных на развитие водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод.

Указанные задачи являются необходимыми и достаточными для достижения цели Программы и направлены на стимулирование притока долгосрочных частных инвестиций в объекты жилищно коммунального хозяйства( в случае, если не нарушаются утвержденные критерии доступности), а также на поддержку мероприятий в населенных пунктах с неблагоприятным состоянием поверхностных источников питьевого водоснабжения и мероприятий в населенных пунктах с численностью населения до100тыс.человек.

В рамках реализации Программы «Чистая вода 2008-2011» администрацией Борцовского сельсовета построен и введен в эксплуатацию в 2012 году новый водозабор и водопровод с бактерицидной очисткой воды для населения деревни Власьево.

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

Централизованное горячее водоснабжение на территории Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия не осуществляется.

## Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечно мерзлых грунтов

Муниципальное образование Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия не относится к районам распространения вечно мерзлых грунтов. В связи с этим отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

## Оборудование и сети системы централизованного водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района республики Хакасия находится в собственности администрации Борцовского сельсовета.

# НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## 4.1Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» Схемы водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия на период до 2034 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 муниципального образования.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия являются:

- постоянноеулучшениекачествапредоставленияуслугводоснабженияпотребителям(абонентам);

 - 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 реконструкции системы водоснабжения:

- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки (обезжелезивания) при производстве питьевой воды на станции с забором воды из подземного источника водоснабжения с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с созданием развитой, кольцевой сети, единой для всего поселка, в том числе замена стальных водоводов 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;

- замена существующих и установка новых пожарных гидрантов на реконструируемой сети, с целью обеспечения нужд пожаротушения;

- реконструкция водопроводных сетей с устройством по установке приборов учета воды на каждом объекте- создание системы управления водоснабжением поселка, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечение энергоэффективности функционирования системы;

Базовые значения целевых показателей на2024год представлены в таблице 4.

### Таблица 4.Значения целевых показателей на 2025год.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Показатель | Единицаизмерения | Планируемый показатель 2025г. | Планируемые целевые показатели |
| **1** | **Показатели качества воды**  |
| 1.1. | Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой в распределительную сеть | % | 100 | 100 |
| 1.2. | Доля проб питьевой воды в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям  | % | 100 | 100 |
| **2** | **Показатели надежности и бесперебойности услуг** |
| 2.1. | Удельное количество повреждений на водопроводной сети | Ед./1 км | 0 | 0 |
| 2.2. | Доля уличной водопроводной сети нуждающейся в замене (реконструкции) | % | 60 | 0 |
| **3** | **Показатели энергоэффективности и развития системы учета воды** |
| 3.1. | Энергоэффективность водоснабжения | кВт/тыс.м3 |  |  |
| 3.2. | Обеспеченность системы водоснабжения коммерческими и технологическими приборами учета | % |  |  |
| 3.3. | Уровень неучтенных расходов и потерь воды на водопроводных сетях | % |  |  |
| **4** | **Обеспечение доступа населения к услугам централизованного водоснабжения** |
| 4.1. | Доля населения, проживающего в индивидуальных жилых домах, подключенных к системе водоснабжения | % |  |  |
| **5** | **Показатели качества обслуживания абонентов** |
| 5.1. | Относительное снижение годового количества отключений жилых домов | % |  |  |
| **6** | **Показатели соотношения цены и эффективности** |
| 6.1. | Инвестиции в реконструкцию модернизацию сооружений за период | Млн.руб. |  |  |

*Примечание:переченьцелевыхпоказателейможетбытьизмененприактуализациисхемыводоснабжения.*

**4.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения**

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации систем водоснабжения Борцовского сельсовета являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;

- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения поселения;

- обеспечение всей застройки централизованным водоснабжением;

- обеспечение энергоэффективности поднятия воды, очистки и подачи ее потребителям;

Принципами развития централизованной системы водоснабжения поселения являются:

- улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения существующих объектов капитального 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.

# БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Анализ баланса подачи и реализации воды разрабатывается, прежде всего, для формирования базы, необходимой в последующей работе по прогнозированию перспективных нагрузок, служащей основой для моделирования системы подачи и распределения воды, выявления резервов мощности водозаборных сооружений, и формирования программ по их развитию.

Общий водный баланс подачи и реализации воды Муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия представлен в таблице 5.

***Таблица 5. Баланс подачи и реализации воды***

|  |  |
| --- | --- |
| **Статьярасхода** | **2024г.****факт** |
| Объемотпускаводывсеть,тыс.м3 | 18,518 |
| Объемпотерьводы,тыс.м3 | 0,0 |
| Объемреализации,тыс.м3в т.ч.: | 18,518 |
| - населению,тыс.м3 | 14,603 |
| - прочие потребители,тыс.м3 | 1,395 |
| - полив приусадебных участков, тыс. м3 | 1,571 |
| - для водопоя и обслуживания скота, тыс. м3 | 0,887 |
| - собственные нужды, тыс. м3 | 0,062 |

## Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Балансподачиводыпозонамдействияводопроводныхсооружений(м3)представленвтаблице6.

***Таблица6.Территориальный баланс подачиводы***

|  |  |
| --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Объем отпуска воды в сеть** |
| **2024г. факт** |
| м3 / год | м3 / сут |
| с. Борец, с. Власьево | 18 518 | 50,73 |

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

В соответствии с утвержденными нормами расхода воды произведен расчет расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населения.

Структура водопотребления по группам потребителей, представлена на диаграмме.

***Диаграмма. Структура потребления воды муниципального образования Борцовский сельсовет***

Основным потребителем холодной воды в муниципальном образовании Борцовский сельсовет является население: его доля –70%.Доляпотребления холодной воды прочими потребителями составляет–7,5%.Потерипритранспортировкесоставляют 0%от общего водопотребления.

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

В настоящее время в муниципальном образовании Борцовский сельсовет действуют нормы удельного водопотребления, установленные Приказом Государственного комитета по тарифам и энергетики Республики Хакасия от 08.08.2012№86-п.

Обеспеченность приборами учета воды составляет:

* население– 5%
* потребители, финансируемые из бюджетов всех уровней–100%
* прочие потребители–5%

По этой причине достоверный приборный мониторинг фактического водопотребления населением произвести невозможно.

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 7.

### Таблица 7.Удельное потребление воды населением

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Ед. изм.** | **2024** |
| Население, чел. | чел. | 1 095 |
| Общее количество реализованной воды населению | м3 | 17 061 |
| Удельное водопотребление холодной воды на1человека | л/сут | 42,68 |
| м3/мес | 1,32 |

В период с 2025 по 2034 год не ожидается тенденция к увеличению удельного водопотребления жителями муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия, поскольку генеральным планом муниципального образования Борцовский сельсовет не предусмотрен ввод нового жилищного фонда.

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

Коммерческий учет осуществляется с целью осуществления расчетов по договорам водоснабжения.

Коммерческому учету подлежит количество (объем) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договору холодного водоснабжения или единому договору холодного водоснабжения.

Коммерческий учет с использованием прибора учета осуществляется его собственником (абонентом, транзитной организацией или иным собственником (законным владельцем)).

Организация коммерческого учета с использованием прибора учета включает в себя следующие процедуры:

- получение технических условий на проектирование узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-проектирование узла учета, комплектация и монтаж узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

- установку и ввод в эксплуатацию узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-эксплуатацию узлов учета, включая снятие показаний приборов учета, в том числе с использованием систем дистанционного снятия показаний, и передачу данных лицам, осуществляющим расчеты за поданную (полученную) воду, тепловую энергию, принятые (отведенные) сточные воды;

- проверку, ремонт и замену приборов учета.

Для учета количества поданной (полученной) воды с использованием приборов учета применяются приборы учета, отвечающие требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, допущенные в эксплуатацию и эксплуатируемые в соответствии с Правилами. Технические требования к прибора учета воды определяются нормативными правовыми актами, действовавшими на момент ввода прибора учета в эксплуатацию.

Коммерческий учет воды с использованием приборов учета воды является обязательным для всех абонентов.

Снятие показаний приборов учета и представление сведений о количестве поданной (полученной) воды производятся абонентом.

Перечень приборов учета воды не представлен.

## Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Запас производственной мощности водозаборных сооружений,представленвтаблице8.

***Таблица8.Баланс производительности водозаборных сооружений***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование сооружений системы водоснабжения** | **Установленная производительность, м3/ч** | **Среднесуточный объем потребляемойводы,м3/ч** | **Резервпроизводственноймощности,м3/ч** |
| 4 бурскважины и 1 водозабор с. Борец и д. Власьево | 36,3 | 2,11 | 34,19 |

Как видно из таблицы 8,существующийводозаборимеетдостаточныйрезервпроизводственных мощностей.

**5.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической 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**

Потребление горячей и технической воды в данном разделе не учитывается в виду его отсутствия (схема водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет не предполагает данных видов водоснабжения).

Фактическое потребление воды за 2023год абонентам муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия составило 18,52тыс.м3,следовательно,всредниесутки50,73 м3/сут.

Анализ динамики численности населения показал, что за десятилетний период численность населения муниципального образования Борцовский сельсовет уменьшилась на 144 человека.

Прирост населения не предполагается.

Нормы хозяйственно-питьевого водопотребления принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*» в зависимости от степени благоустройства жилой застройки.

Суточные расходы на хозяйственно-питьевые нужды населения на территории муниципального образования Борцовский сельсоветпредставленывтаблице9.

### Таблица 9.Прогнозные суточные расходы воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  | Единица измерения | Объем, м3 |
| **2024** (факт) | **2034** |
| 1. | Население  | м3 | 14603 | 14603 |
| 3. | Полив приусадебных участков | м3 | 1571 | 1571 |
| 4. | Для водопоя и обслуживания скота | м3 | 887 | 887 |
|  | Итого  | м3 | 17 061 | 1. 061
 |

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

Системы централизованного горячего водоснабжения на территории муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия отсутствуют.

## Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды

Потребление горячей и технической воды в данном разделе не учитывается в виду его отсутствия (схема водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия не предполагает данных видов водоснабжения). Фактическое потребление воды за 2024 год абонентам муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия составило 18,52 тыс. м3, следовательно, в средние сутки 50,73 м3/сут.

В период с 2025 по 2034 год не ожидается тенденция к увеличению удельного водопотребления жителями муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия, поскольку генеральным планом муниципального образования Борцовский сельсовет не предусмотрен ввод нового жилищного фонда.

## Описаниетерриториальнойструктурыпотреблениягорячей,питьевой,техническойводы, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение с разбивкой по технологическим зонам

Фактическое потребление воды, отпущенной потребителям холодного водоснабжения с централизованным водоснабжением по группам абонентов за 2024 год по муниципальному образованию Борцовский сельсовет представлены в таблице 10:

***Таблица 10.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  | Единица измерения | Объем, м3 |
| 1. | Население  | м3 | 14603 |
| 2. | Прочие потребители | м3 | 1395 |
| 3. | Полив приусадебных участков | м3 | 1571 |
| 4. | Для водопоя и обслуживания скота | м3 | 887 |
| 5. | Собственные нужды  | м3 | 62 |
| 6. | Потери воды | м3 | 0 |
|  | Итого  | м3 | 18518 |
|  |  |  |  |

## Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, втом числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентам

Оценка распределения расходов воды по типам абонентов, представлена втаблице 11.

***Таблица 11.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  | Единица измерения | Объем, м3 |
| 1. | Население  | м3 | 14603 |
| 2. | Прочие потребители | м3 | 1395 |
| 3. | Полив приусадебных участков | м3 | 1571 |
| 4. | Для водопоя и обслуживания скота | м3 | 887 |
| 5. | Собственные нужды  | м3 | 62 |
|  | Итого  | м3 | 18518 |

В период с 2025 по 2034 год не ожидается тенденция к увеличению удельного водопотребления жителями муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия, поскольку генеральным планом муниципального образования Борцовский сельсовет не предусмотрен ввод нового жилищного фонда.

## Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при транспортировке

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке с учетом развития централизованного водоснабжения и реконструкции ветхих водопроводных сетей приведены в таблице 12.

Потребление технической и горячей воды не производится.

***Таблица 12. Сведения о фактических и планируемых потерях холодной воды при ее транспортировке***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Фактические потери, м3 | Планируемые потери, м3 |
| год | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| годовые | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

* 1. **Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)**

Общий водный баланс подачи и реализации воды на расчетный срок–2034г. представлен в таблице 13.

###  Таблица 13.Баланс водопотребления на расчетный срок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Статья расхода** | **2034 год** |
| 1 | Объем поднятой воды, тыс. м3 | 18,518 |
| 3 | Объем отпуска в сеть, тыс. м3 | 18,518 |
| 4 | Объемпотерьвсетях,тыс.м3 | - |
| 5 | Объем потерь в сетях, % | - |
| 6 | Отпущеноводывсегопопотребителям,тыс.м3, в том числе: | 18,518 |
| 6.1 | Население | 14, 603 |
| 6.2 | Прочие потребители | 1, 395 |
| 6.3 | Полив приусадебных участков | 1, 571 |
| 6.4 | Для водопоя и обслуживания скота | 0,887 |
| 6.5 | Собственные нужды | 0,062 |

* 1. **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**

Водоснабжение Борцовского сельского поселения осуществляется из 4 бурскажин и 1водозабора.

* Установленная общая производительность скважин 871,2 м3 /сут. Среднесуточный объем поднимаемой воды в 2023 году составил 50,73 м3 /сут. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что водозаборные сооружения работают примерно на 6% своих производственных мощностей. В связи с этим, дефицита производственных мощностей системы водоснабжения нет, и существует резерв 820,4 м3 /сут. Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений (ВЗС) представлены в таблице 14.

Очистные сооружения в муниципальном образовании Борцовский сельсовет отсутствуют.

***Таблица 14.Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных сооружений для централизованной системы водоснабжения в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды***

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Водоснабжение |
| фактическое |  Ожидаемое |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |  |
| Среднесуточное потребление, м3 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 |  |
| Среднесуточный водозабор воды, м3 | 871,2 | 871,2 | 871,2 | 871,2 | 871,2 | 871,2 | 871,2 | 871,2 | 871,2 | 871,2 | 871,2 |  |
| Резерв по водозабору,м3 | 820,47 | 820,47 | 820,47 | 820,47 | 820,47 | 820,47 | 820,47 | 820,47 | 820,47 | 820,47 | 820,47 |  |
| Резерв по мощности водозабора,% | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 |  |

 В муниципальном образовании Борцовского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия отсутствует информация о перспективном водопотреблении абонентами с. Борец, д. Власьево. В связи с этим при проектировании систем централизованного водоснабжения необходим более детальный расчет мощности, с учетом максимальной возможной нагрузки.

## Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Согласно Ст.12 федерального Закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» организация, осуществляющая холодное водоснабжение и(или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов и всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и(или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов при соединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и(или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Гарантирующей организацией системы централизованного водоснабжения в границах зоны действия муниципального образования Борцовский сельсовет является ООО «Теплоресурс».

# ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИИ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями и содержит:

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

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет представлен в таблице 15.

***Таблица 15.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование объекта | Адрес | Описание мероприятия | Предельные расходы (тыс. руб.)  |
| 1 | Бурскважина №2 | Севернее с. Борец на расстоянии 30 м, севернее автодороги Ачинск- Ужур –Шира- Троицкое на расстоянии 1,11 км, уч.2 | Восстановление резервной скважины с установкой насоса ЭЦВ 6-10-110 | 2027 г. – 127,63 |
| 2 | Водопровод  | с. Борец часть ул. 20 Партсъезда и Первых Новоселов  | Капитальный ремонт  | 2026 г. - 7992,4 |

##  Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения.

## Основными техническими и технологическими проблемами, возникающими при водоснабжении муниципального образования Борцовский сельсовет являются - высокий износ водопроводных сетей.

## С целью поддержания водозаборных сооружений в надлежащем состоянии и обеспечения населения муниципального образования Борцовский сельсовет питьевой водой необходимого качества и в необходимом объеме в рассматриваемом периоде до 2034 года в муниципальном образовании Борцовский сельсовет запланирован капитальный ремонт существующих глубоководных скважин с заменой технологического оборудования, а также поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сетей.

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

## Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение муниципального образования Борцовский сельсовет питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

## В данном разделе отражены основные объекты развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

## Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству:

## Объекты, предлагаемые к новому строительству, отсутствуют.

## 2) Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению).

## - Реконструкция водопроводной сети муниципального образования Борцовский сельсовет:

##  В реконструкции водопроводной сети нуждается 60% водопроводной сети. При замене водопроводной сети необходимо произвести гидравлический расчет, для определения диаметра трубопровода по пропускной способности.

## - Реконструкция скважины:

## Реконструкция скважины необходима для бесперебойной подачи воды населению.

## Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации.

## На территории муниципального образования Борцовский сельсовет отсутствуют объекты водоснабжения, предлагаемые к выводу из эксплуатации.

## Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систему правления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

## Системы управления режимами водоснабжения на территории муниципального образования Борцовский сельсовет отсутствует. При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

## - 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.

## Достаточно большой удельный вес расходов приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. С этой целью необходимо заменить оборудование с высоким энергопотреблением на энергоэффективное.

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

Согласногл.12п.7федеральногоЗакона№416-ФЗ«Оводоснабжениииводоотведении»:

* + Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны по требованию гарантирующей организации, с которой заключены указанные в части5 настоящей статьи договоры, при наличии технической возможности оборудовать приборами учета воды точки присоединения к другим водопроводным сетям, входящим в централизованную систему холодного водоснабжения и(или) водоотведения, создать места отбора проб воды и обеспечить доступ представителям указанной гарантирующей организации или по ее указанию представителям иной организации к таким приборам учета и местам отбор проб воды.

Опираясь на показания счетчиков, планируется осуществлять учет воды, отпускаемой населению, и соответственно производить расчет с потребителями на основании утвержденных тарифов.

Обеспеченностьприборамиучетапотребленнойводывнастоящеевремясоставляет:

* население– 5%
* потребители, финансируемые из бюджетов всех уровней–100%
* прочие потребители– 5%

## Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения

Водопроводная сеть муниципального образования Борцовский сельсовет представляет собой замкнутую кольцевую систему из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.

Схема водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет представлена на рисунке 2.

***Рисунок 2.Схема водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет***



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

Схема водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет представлена на рисунке 2.

Установка новых резервуаров, водонапорных башен и насосных станций на территории муниципального образования Борцовский сельсовет не предполагается.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Схема водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет представлена на рисунке 2.

Сооружение новых объектов централизованных систем холодного водоснабжения на территории муниципального образования Борцовский сельсовет не планируется.

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

Схема водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет представлена на рисунке 2.

Сооружение новых объектов централизованных систем холодного водоснабжения на территории муниципального образования Борцовский сельсовет не планируется.

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПОСТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения муниципального образования Борцовский сельсовет. Эффект от внедрения данных мероприятий - улучшение здоровья и качества жизни граждан.

С развитием технического процесса ужесточились требования к нормативам воздействия на окружающую среду.

В соответствии с требованиями экологического законодательства предприятие при эксплуатации систем водоснабжения должно переходить на более современные технологические процессы очистки воды, основанные на последних достижениях науки и техники, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. С целью предотвращения неблагоприятного воздействия на водный объект необходимо предусмотреть использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод. Сооружения повторного использования промывных вод позволят повторно использовать все промывные воды в технологическом процессе. Такая технология позволит повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водный объект, что соответствует требованиям Водного кодекса Российской Федерации.

Кроме того, очистка промывных вод после промывки фильтров позволит предприятию снизить нагрузки на сооружения, затраты на собственные нужды и, тем самым, снизить объем забора воды из подземного водоисточника.

## Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке(хлор идр.)

До не давнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым для водоподготовки. Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлор содержащими реагентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлор органических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека за счет концентрирования в различных тканях. Кроме того, особую опасность вызывает транспортировка и хранение больших объемов хлора в населенной местности, в т.ч. в связи с возросшей угрозой террористических актов. Серьезность ущерба, наносимого хлором в случае чрезвычайной ситуации, не сравнимо с затратами, связанными с переходом на обеззараживание воды гипохлоритомнатрия. Водные растворы гипохлоританатрия стали использоваться с зарождения хлорной промышленности. Благодаря высокой антибактериальной активности и широкому спектру действия на различные микроорганизмы, это средство продолжает удерживаться на рынке дезинфицирующих препаратов и является вторым по объему применения после использования хлора.

Для обеззараживания сетей и сооружений водоподготовки на территории муниципального образования Борцовский сельсовет применяется гипохлорит натрия, который хранится в специальной таре на складе, запас пополняется по мере расходования. Хлор в данном реагенте представлен в связанном виде и при нарушении целостности тары в воздух не поступает и не оказывает негативного воздействия на окружающую среду.

Таким образом, комплекс мероприятий по обращению с химическими реагентами полностью исключает вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

# ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И

**МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

## Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

Сметная стоимость реконструкции и модернизации основных объектов, инженерных сетей и сооружений определена на основании проектных данных, чертежей и спецификаций физических объемов работ.

* 1. **Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования**

Общий объём необходимых инвестиций складывается из суммы инвестиционных затрат в предлагаемые мероприятия по системе водоснабжения, требуемых оборотных средств и средств, необходимых для обслуживания долга (в случае финансирования за счёт заёмных средств).

В качестве источника финансирования проектов предусматриваются привлечённые средства из федерального и местного бюджета, а также собственные (амортизация, нераспределенная прибыль) и заемные средства (долгосрочные и среднесрочные кредиты).

1. **ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Целевые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены в таблице 16.

 ***Таблица 16. Целевые показатели развития системы централизованного водоснабжения***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2024(факт) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |  |
| **Показатели качества воды:** |
| 1.Соответствие качества холодной воды установленным требованиям | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 2.Удельныйвеспробводыупотребителя,которые**неотвечают**гигиеническимнормативампомикробиологическим показателям | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| **Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:** |
| 1.Непрерывность водоснабжения, ч/сут | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |  |
| 2.Аварийность на сетях водопровода, ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 3.Износводопроводныхсетей,% | 60 | 52 | 48 | 46 | 42 | 40 | 20 | 18 | 16 | 10 | 5 |  |
| **Показатели качества обслуживания абонентов:** |
| 1.Обеспеченностьнаселенияцентрализованнымводоснабжением(отчисленностинаселения),% | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |  |
| 2.Охватабонентовприборамиучета(доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов), %: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -население | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |  |
| -потребители, финансируемые из бюджетов всех уровней | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| -прочие потребители | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |  |
| **Эффективность использования ресурсов:** |
| Удельное водопотребление: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Население, м3/сут | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 | 50,73 |  |
| 2.Потериводы,м3/км·час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |

Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства отсутствуют.

# 10. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ВСЛУЧАЕИХВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Бесхозяйные сети водоснабжения на территории муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия отсутствуют.

# 11.ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Основанием для разработки Схемы водоснабжения муниципального образования Борцовский сельсовет Ширинского района Республики Хакасия являются:

* + Федеральныйзаконот7декабря2011г.№416-ФЗ«Оводоснабжениииводоотведении»;
	+ 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»;
	+ Федеральный закон от 06 октября 2003года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
	+ СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНИП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития РоссийскойФедерацииот29декабря2011года№635/14;
	+ СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание),М.:ГУПЦПП,2003.Датаредакции:01.01.2003.