

СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУП «ШТЭС» НА ТЕРРИТОРИИ
ИЛЬИЧЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
на период с 2025 г до 2035 г

Оглавление

Глава 1. «Общие сведения»	7
Раздел 1.1 Административный состав поселения, с указанием на единой ситуационной схеме границ наименований территорий.....	7
Раздел 1.2. Численность населения по территориям.....	7
Раздел 1.3. Гидрогеологические сведения.....	7
Раздел 1.4. Глубина промерзания грунтов в поселении, городском округе в зависимости от типа почв. Описание рельефа.....	7
Глава 2. «Схема водоснабжения»	8
Раздел 2.1 "Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа"	8
2.1.1. описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.....	8
2.1.2. описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	10
2.1.3 описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	10
2.1.4 описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	11
2.1.4.1 описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	11
2.1.4.2 описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	11
2.1.4.3. 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).....	12
2.1.4.4. описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	12
2.1.4.5. описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	15
2.1.4.6. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	15
2.1.5. описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....	16
2.1.6. перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	16
Раздел 2.2 "Направления развития централизованных систем водоснабжения"	16
2.2.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	16
2.2.2. различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.....	17
Раздел 2.3 "Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды"	17
2.3.1. общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	17
2.3.2. территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	20
2.3.3. структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.).....	20
2.3.4. сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	23
2.3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	25
2.3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа.....	25

2.3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, 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	26
2.3.8. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	27
2.3.9. сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	27
2.3.10. описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	28
2.3.11. 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 горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	29
2.3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	30
2.3.13. 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)	31
2.3.14. 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	32
2.3.15. наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	33
Раздел 2.4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения"	33
2.4.1. перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	33
2.4.2. 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 и водоотведения	33
2.4.3. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	33
2.4.4. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	33
2.4.5. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	34
2.4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	34
2.4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	34
2.4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	34
2.4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	34
Раздел 2.5 "Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения"	34
2.5.1. на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	34
2.5.2. на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	35
Раздел 2.6 "Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения"	35
Раздел 2.7 "Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения"	35
2.7.1. показатели качества воды	35
2.7.2. показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	35
2.7.3. показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды)	36

2.7.4. иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.....	36
Раздел 2.8 "Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию"	36
Глава 3. «Схема водоотведения».....	37
Раздел 3.1 "Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа"	37
3.1.1. описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны	37
3.1.2. описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	38
3.1.3. описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	39
3.1.4. описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	39
3.1.5. описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	39
3.1.6. оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	41
3.1.7. оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	41
3.1.8. описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	42
3.1.9. описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.....	42
Раздел 3.2 "Балансы сточных вод в системе водоотведения"	42
3.2.1. баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	42
3.2.2. оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	43
3.2.3. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	43
3.2.4. результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	43
3.2.5. прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов	44
Раздел 3.3 "Прогноз объема сточных вод"	44
3.3.1. сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	44
3.3.2. описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	44
3.3.3. расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам	44
3.3.4. результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	45
3.3.5. анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	46
Раздел 3.4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения"	46
3.4.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	46
3.4.2. перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	47
3.4.3. технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	47

3.4.4. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	47
3.4.5. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	47
3.4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	48
3.4.7. границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.	48
Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно эпидемиологического надзора.....	48
В целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической очистки, сооружений биологической очистки, а также обработки осадка. Вентиляционные выбросы из-под перекрытых поверхностей, а также из основных производственных помещений зданий механической очистки и обработки осадка следует подвергать очистке	48
Для предлагаемой производительности СЗЗ для канализационных очистных сооружений составляет - 300 метров	48
3.4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	48
Раздел 3.5 "Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения"	48
3.5.1. сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды.....	48
3.5.2. сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.	48
Раздел 3.6 "Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения"	49
Раздел 3.7 "Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения"	49
3.7.1. показатели надежности и бесперебойности водоотведения	49
3.7.2. показатели качества обслуживания абонентов	49
3.7.3. показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод	49
3.7.4. иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	50
Раздел 8 "Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию"	50

Основание для проведения работ

1. Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
3. Федеральный закон от 06.10.2003г №131 «Об общих принципах организации местного самоуправления» в Российской Федерации.
4. Федеральный закон от 07.12.2011г №417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального Закона «О водоснабжении и водоотведении»
5. Федеральный Закон от 23.11.2009г №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
6. Генеральные планы поселений.
7. Схемы водоснабжения и водоотведения действующие.

Глава 1. «Общие сведения».

Раздел 1.1 Административный состав поселения, с указанием на единой ситуационной схеме границ наименований территорий.

Административный центр - поселок Шушенское удален от краевого центра г.Красноярска на 510 км. Район граничит на севере - с Минусинским районом, на северо-востоке - с Каратузским районом, на востоке - с Ермаковским районом, на юге - с Республикой Тыва, на западе - с Республикой Хакасия.

Шушенский район был образован в 1944 году. Площадь, занимаемая районом, составляет примерно 10140 км². Часть земель района отошла в 1976 г. к Саяно-Шушенскому государственному природному биосферному заповеднику. С момента возникновения заповедника деятельность его была направлена не только на охрану своей территории, но как биосферный, он играет важную роль поддержания экологического равновесия на юге Красноярского края.

Раздел 1.2. Численность населения по территориям.

В районе 29 населенных пунктов в составе 7 территориальных образований, численность населения 35454 человек, в том числе городское население - 18564 человека, 16890 человек сельского населения.

Раздел 1.3. Гидрогеологические сведения.

Шушенский район расположен в южной части Красноярского края, близ впадения рек Большая Шушь и Енисей.

Раздел 1.4. Глубина промерзания грунтов в поселении, городском округе в зависимости от типа почв. Описание рельефа.

Значения нормативной глубины промерзания в Красноярске

Глубина промерзания грунта в Красноярске в глинах и суглинках: 1.74 м

Глубина промерзания грунта в Красноярске для супесей и мелких и пылеватых песков: 2.12 м

Глубина промерзания грунта в Красноярске для песков средней крупности, крупных и гравелистых: 2.27 м

Глубина промерзания грунта в Красноярске для крупнообломочных грунтов: 2.58 м

Глава 2. «Схема водоснабжения».

Раздел 2.1 "Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа"

2.12.1. описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.

В рамках разрабатываемой схемы будут рассмотрены следующие населенные пункты Ильичёвского сельсовета:

поселок Ильичёво

Источником водоснабжения п.Ильичево являются одиночные скважины для подъема подземных вод:

<i>Водопроводные сети</i>					<i>Водопотребление</i>		
<i>Протяженность, км</i>	<i>Требуемых рекон-струкций, км</i>	<i>износ, %</i>	<i>оснащен-ность приборами учета, %</i>	<i>Соответствие СанПиН</i>	<i>На нужды населения тыс.,м³/год</i>	<i>На нужды промыш-ленности, тыс. м³/год</i>	<i>Всего, тыс м³/год</i>
5,634	0,892	30	10	соотв.	160		160

В основном во всех зданиях соцкультбыта, производственной зоны, малоэтажной жилой застройки существует централизованная система водоснабжения. Водопроводная сеть проложена по всем населенным пунктам. Источник водоснабжения - подземные воды из скважин. Водоснабжение одноэтажной жилой застройки осуществляется от водоразборных колонок.

Внутриквартальная сеть п. Ильичево. Участок от электростанции п. Ильичево до ТК-2 ул.Московская, от ТК-46 до ТК-52 ул. Московская. 273мм-836м, 2Дн 108мм - 402м, изоляция минвата.

Внутриквартальная тепловая сеть п. Ильичево. Участок от ТК-60 до ТК-62 ул. Северная, от ТК-46 до ТК-60 ул. Московская. 2Дн 89мм - 1422 м, Дн 108мм - 180 м, 2Дн 57мм - 785м,

Внутриквартальная тепловая сеть п. Ильичево. Участок от электростанции п. Ильичево до ТК-4 ул. Мостовая. 2 Дн 76 мм - 1077,25м,

Водонапорная башня к водозабору № 1. Водоснабжение поселка, диаметр 6,5м; высота 22,5м, объем бака 7м³, фундамент - бетонный, стены кирпичные. Застроенная площадь 54,10 м²,

Буровая скважина водозабора № 1. Водоснабжение поселка, обсадная труба стальная Дн 219мм, глубина 30 м. Застроенная площадь 58,2 м²,

Здание - насосная станция к водозабору № 2. Водоснабжение поселка; здание - площадь 6,8м², фундамент ленточный бетонный, стены кирпичные, кровля шифер, одноэтажное.

Протяженность всего: 5710 м;

Эксплуатируемых: до 10 лет - 1190 м; более 10 лет - 2010 м; более 25 лет - 2510 м

№ п/п	Наименование населенного пункта	Источник водо- снабжения	Хар-ка водозабора					Очистные сооружения
			Производительность, м³/сут		Наличие ЗСО			
			Факт.	Возм. рас- ширения	1	2	3	
1	п. Ильичево	Скважина №822	270	528	+	-	-	-

2	п. Ильичево	Скважина №1675	230	300	+	-	-	-
---	-------------	----------------	-----	-----	---	---	---	---

На водозаборных скважинах отсутствует водоподготовка и обеззараживание воды из подземных источников. В рамках разрабатываемой схемы рекомендуется строительство комплекса водоподготовки с УФ-обеззараживанием для сооружений из подземных источников, для улучшения качества подаваемой воды населению.

поселок Зарничный

Источником водоснабжения п. Зарничный являются одиночные скважины для подъема подземных вод:

скважина 1 (№ 2883 по паспорту), глубина 120м, координаты 53°14/40.8//СШ 9 1 057758.17/ВД. Скважина пробурена в 2000 году. Площадь водозаборных сооружений составляет 3600 м2, осуществлена врезка в существующую водопроводную сеть, установлен прибор учета. Скважина находится в резерве. Установлен насос ЭЦВ -6-6,5-125.

скважина 2 (без номера), глубина 120м, координаты 53°14/43.4// СШ 91°58/32.1// ВД. Скважина пробурена в 1970г. Площадь водозаборных сооружений составляет 3000 м3, на территории водозабора находятся водозаборная башня V-35 м3, электрощитовая, прибор учета потребления воды, статический уровень на глубине 30м. Установлен насос ЭЦВ 6-6,5-140.

Подземные воды скважин 1 и 2 по качеству не соответствуют нормативным требованиям, предъявляемым к качеству питьевой воды. Вода с насосной установки подается в водопроводную башню и в водоразборную сеть (схема водопроводной сети прилагается). Очистка отсутствует.

В основном во всех зданиях соцкультбыта, производственной зоны, малоэтажной жилой застройки существует централизованная система водоснабжения. Водопроводная сеть проложена по всем населенным пунктам. Источник водоснабжения - подземные воды из скважин. Водоснабжение одноэтажной жилой застройки осуществляется от водоразборных колонок.

Водопроводные сети п.Зарничный:

год постройки - 1970-2007 г.г.;

протяженность - 4435 м.;

материал - полиэтилен, сталь, чугун;

диаметр труб - от 25 до 100 мм.

На водопроводных сетях установлено 12 уличных водоразборных колонок, для нужд пожаротушения имеется 2 противопожарных гидранта, запорная арматура.

Водопроводные сети проложены на глубине 2,2 метра, на участке до Школы/сад п.Зарничный и ФАП п.Зарничный - в лотках теплоснабжения.

На водозаборные сооружения разработаны ЗСО источников водоснабжения, санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.31.111.Т.001717.11.12 от 01.11.2012 года.

Все водозаборные сооружения оборудованы системой автоматической подкачки питьевой воды в водонапорные башни.

На водозаборных скважинах отсутствует водоподготовка и обеззараживание воды из подземных источников. В рамках разрабатываемой схемы рекомендуется строительство комплекса водоподготовки с УФ-обеззараживанием для сооружений из подземных источников, для улучшения качества подаваемой воды населению.

деревня Ермолаево

Источником водоснабжения д..Ермолаево являются одиночные скважины для подъема подземных вод:

с.Ермолаево - скважина № 1042, глубина 155 м., координаты 53°14/20// СШ 92°00/30// ВД. Скважина пробурена в 1972г. Территория водозаборных сооружений находится на территории сада. На территории водозабора находится водонапорная башня V-30 м3, электрощитовая, прибор учета. Качество питьевой воды соответствует требованиям, предъявляемым к питьевой воде (схема водопроводной сети прилагается). Установлен насос ЭЦВ 6-6,5-140. Очистка отсутствует.

Водопроводные сети д.Ермолаево:

год постройки - 1980г.;

протяженность - 1515 м.;
материал - полиэтилен;
диаметр труб - 90 мм.

На водопроводных сетях установлено 10 уличных водоразборных колонок, для нужд пожаротушения имеется противопожарный кран-колонка.

Водопроводные сети проложены на глубине 2,5 метра

На водозаборные сооружения разработаны ЗСО источников водоснабжения, санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.31.111.Т.001717.11.12 от 01.11.2012 года.

Все водозаборные сооружения оборудованы системой автоматической подкачки питьевой воды в водонапорные башни.

На водозаборных скважинах отсутствует водоподготовка и обеззараживание воды из подземных источников. В рамках разрабатываемой схемы рекомендуется строительство комплекса водоподготовки с УФ-обеззараживанием для сооружений из подземных источников, для улучшения качества подаваемой воды населению.

деревня Корнилово

Источником водоснабжения д. Корнилово являются одиночные скважины для подъема подземных вод:

с.Корнилово - скважина № 2887, глубина - 180 м., координаты 53°16/40//СШ 92°06/00// ВД. Скважина пробурена в 1994г. Площадь водозаборных сооружений составляет 800м², на территории находится водонапорная башня V-12.5 м², электрощитовая, прибор учета. Качество питьевой воды соответствует требованиям, предъявляемым к питьевой воде (схема водопроводной сети прилагается). Очистка отсутствует.

В основном во всех зданиях соцкультбыта, производственной зоны, малоэтажной жилой застройки существует централизованная система водоснабжения. Водопроводная сеть проложена по всем населенным пунктам. Источник водоснабжения - подземные воды из скважин. Водоснабжение одноэтажной жилой застройки осуществляется от водоразборных колонок.

Водопроводные сети д. Корнилово:

год постройки - 1984г.;
протяженность - 400 м.;
материал - полиэтилен;
диаметр труб - от 32 до 100 мм.

Водопроводные сети проложены на глубине 2,5 метра.

На водозаборные сооружения разработаны ЗСО источников водоснабжения, санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.49.31.111.Т.001717.11.12 от 01.11.2012 года.

Все водозаборные сооружения оборудованы системой автоматической подкачки питьевой воды в водонапорные башни.

На водозаборных скважинах отсутствует водоподготовка и обеззараживание воды из подземных источников. В рамках разрабатываемой схемы рекомендуется строительство комплекса водоподготовки с УФ-обеззараживанием для сооружений из подземных источников, для улучшения качества подаваемой воды населению.

2.12.2. описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

Наряду с централизованной системой водоснабжения используются нецентрализованное водоснабжения с источниками в виде колодцев и индивидуальных скважин. Частные жилые дома в пос.Алтан не подключены к централизованной системе водоснабжения и снабжаются водой из собственных скважин и колодцев.

2.1.3 описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего

водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.

Вода от водозаборных сооружений подается по водопроводным сетям к водоразборным колонкам и жилой застройке, представленной жилыми домами, объектами соцкультбыта и местной промышленности.

Схема водопроводной сети с указанием колодцев и протяженности по участкам представлена в приложении №1.

2.1.4 описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

2.1.4.1 описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

поселок Зарничный

Скважины располагаются на расстоянии одна от другой менее 500 м и от ближайшей скважины до водопроводных сооружений около 100 м.

Марки насосов - ЭЦВ 8х25х70, $\leq 3=25,0\text{м}^3/\text{час}$, $H=70\text{м}$, $P=7,5\text{кВт}$, $t=95,0\text{кг}$.

Сооружений по водоподготовке не предусмотрено.

Водозаборные сооружения располагаются вне территории промышленных предприятий и жилой застройки, что соответствует требованиям п.2.2.1.1 СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

поселок Зарничный

Скважины располагаются на расстоянии одна от другой менее 500 м и от ближайшей скважины до водопроводных сооружений около 100 м.

Марки насосов - ЭЦВ 6х6,5х 140, $\leq 3=6,5\text{м}^3/\text{час}$, $H=140\text{м}$, $P=5,5\text{кВт}$

Сооружений по водоподготовке не предусмотрено.

Водозаборные сооружения располагаются вне территории промышленных предприятий и жилой застройки, что соответствует требованиям п.2.2.1.1 СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

деревня Ермолаево

Скважины располагаются на расстоянии одна от другой менее 500 м и от ближайшей скважины до водопроводных сооружений около 100 м.

Марки насосов - ЭЦВ 6х6,5х 140, $\leq 3=6,5\text{м}^3/\text{час}$, $H=140\text{м}$, $P=5,5\text{кВт}$

Сооружений по водоподготовке не предусмотрено.

Водозаборные сооружения располагаются вне территории промышленных предприятий и жилой застройки, что соответствует требованиям п.2.2.1.1 СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

деревня Корнилово

Скважины располагаются на расстоянии одна от другой менее 500 м и от ближайшей скважины до водопроводных сооружений около 100 м.

Марки насосов - ЭЦВ 6х6,5х 140, $\leq 3=6,5\text{м}^3/\text{час}$, $H=140\text{м}$, $P=5,5\text{кВт}$

Сооружений по водоподготовке не предусмотрено.

Водозаборные сооружения располагаются вне территории промышленных предприятий и жилой застройки, что соответствует требованиям п.2.2.1.1 СанПиН «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

2.1.4.2 описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.

Вода из скважин соответствует санитарно-гигиеническим требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воду централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

В рамках разрабатываемой схемы предлагается строительство комплекса водоподготовки с УФ-обеззараживанием воды из подземных источников.

2.1.4.3. 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).

поселок Зарничный

Требуемый напор в водопроводной сети обеспечивается скважинными насосами и водонапорными башнями. Над каждой скважиной имеется насосная станция 1 подъема. Так в п. Ильичево имеется водонапорная башня высотой 22,5 м и объемом 7м³ и насосная станция 1-ого подъема. Таким образом, обеспечивается требуемый напор для обеспечения системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

поселок Зарничный

Требуемый напор в водопроводной сети обеспечивается скважинными насосами и водонапорными башнями. Над каждой скважиной имеется насосная станция 1 подъема. Так в и. Зарничный имеется водонапорная башня высотой 20 м и объемом 35м³. Таким образом, обеспечивается требуемый напор для обеспечения системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

деревня Ермолаево

Требуемый напор в водопроводной сети обеспечивается скважинными насосами и водонапорными башнями. Над каждой скважиной имеется насосная станция 1 подъема. Так в д. Ермолаево имеется водонапорная башня высотой 20 м и объемом 30м³. Таким образом обеспечивается требуемый напор для обеспечения системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

деревня Корнилово

Требуемый напор в водопроводной сети обеспечивается скважинными насосами и водонапорными башнями. Над каждой скважиной имеется насосная станция 1 подъема. Так в д. Корнилово водонапорная башня объемом 12,5 м³ и высотой 15 м. Таким образом обеспечивается требуемый напор для обеспечения системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

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

поселок Зарничный

Снабжение абонентов п. Ильичево холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему водопровода. Для гарантированного водоснабжения потребителей вода подается в зону основной жилой застройки магистральным водоводом. Применяется схема частичной закольцовки сетей, что позволяет обеспечить подачу воды на жилой массив с двух сторон, обеспечив тем самым наиболее благоприятные режимы водопотребления населения, а также поддержание гарантированных напоров в точках пожарного водоснабжения.

На все объекты недвижимости имеются технические паспорта и свидетельства о государственной регистрации прав.

С целью снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

При перекладке или строительстве новых трубопроводов применяются полиэтиленовые трубы. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и

биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы.

Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Для перекладки трубопроводов в труднодоступных местах и под оживленными магистральными улицами используется метод протаскивания трубопровода меньшего диаметра в существующей трубе. Технологии бестраншейной перекладки и прокладки трубопроводов отличаются короткими сроками производства работ с быстрым введением в эксплуатацию и представляют собой не только недорогую альтернативу открытому способу перекладки, но и высококачественный метод обновления трубопроводов, что позволяет увеличить их работоспособность, безопасность и срок использования.

поселок Зарничный

Снабжение абонентов п. Зарничный холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему водопровода. Для гарантированного водоснабжения потребителей вода подается в зону основной жилой застройки магистральным водоводом. Применяется схема частичной закольцовки сетей, что позволяет обеспечить подачу воды на жилой массив с двух сторон, обеспечив тем самым наиболее благоприятные режимы водопотребления населения, а также поддержание гарантированных напоров в точках пожарного водоснабжения.

Водопроводные сети п.Зарничный.

год постройки - 1970-2007 г.г.;

протяженность - 4435 м.;

материал - полиэтилен, сталь, чугун;

диаметр труб - от 25 до 100 мм.

На водопроводных сетях установлено 12 уличных водоразборных колонок, для нужд пожаротушения имеется 2 противопожарных гидранта, запорная арматура.

Водопроводные сети проложены на глубине 2,2 метра, на участке до Школы/сад п.Зарничный и ФАЛ п.Зарничный - в лотках теплоснабжения.

В поселке имеются водопроводные сети износ которых местами составляет 100%, это трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, проложенные в 1970 гг.

Сети, подлежащие срочной замене:

- ду=25, L=281М

- Ду=100, L=140М

На все объекты недвижимости имеются технические паспорта и свидетельства о государственной регистрации прав.

С целью снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

При перекладке или строительстве новых трубопроводов применяются полиэтиленовые трубы. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы.

Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости

можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Для перекладки трубопроводов в труднодоступных местах и под оживленными магистральными улицами используется метод протаскивания трубопровода меньшего диаметра в существующей трубе. Технологии бестраншейной перекладки и прокладки трубопроводов отличаются короткими сроками производства работ с быстрым введением в эксплуатацию и представляют собой не только недорогую альтернативу открытому способу перекладки, но и высококачественный метод обновления трубопроводов, что позволяет увеличить их работоспособность, безопасность и срок использования.

деревня Ермолаево

Снабжение абонентов д. Ермолаево холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему водопровода. Для гарантированного водоснабжения потребителей вода подается в зону основной жилой застройки магистральным водоводом. В д. Ермолаево сети не закольцованы.

Водопроводные сети д.Ермолаево:

год постройки - 1980г.; протяженность - 1515 м.; материал - полиэтилен; диаметр труб - 90 мм.

На водопроводных сетях установлено 10 уличных водоразборных колонок, для нужд пожаротушения имеется противопожарный кран-колонка.

Водопроводные сети проложены на глубине 2,5 метра

На все объекты недвижимости имеются технические паспорта и свидетельства о государственной регистрации прав.

С целью снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

При перекладке или строительстве новых трубопроводов применяются полиэтиленовые трубы. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы.

Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Для перекладки трубопроводов в труднодоступных местах и под оживленными магистральными улицами используется метод протаскивания трубопровода меньшего диаметра в существующей трубе. Технологии бестраншейной перекладки и прокладки трубопроводов отличаются короткими сроками производства работ с быстрым введением в эксплуатацию и представляют собой не только недорогую альтернативу открытому способу перекладки, но и высококачественный метод обновления трубопроводов, что позволяет увеличить их работоспособность, безопасность и срок использования.

деревня Корнилово

Снабжение абонентов холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему водопровода. Для гарантированного водоснабжения потребителей вода подается в зону основной жилой застройки магистральным водоводом. В д. Корнилово сети не закольцованы.

Водопроводные сети д.Корнилово:

год постройки - 1984г.;

протяженность - 400 м.;

материал - полиэтилен;

диаметр труб - от 32 до 100 мм.

Водопроводные сети проложены на глубине 2,5 метра.

На все объекты недвижимости имеются технические паспорта и свидетельства о государственной регистрации прав.

С целью снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

При перекладке или строительстве новых трубопроводов применяются полиэтиленовые трубы. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы.

Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Для перекладки трубопроводов в труднодоступных местах и под оживленными магистральными улицами используется метод протаскивания трубопровода меньшего диаметра в существующей трубе. Технологии бестраншейной перекладки и прокладки трубопроводов отличаются короткими сроками производства работ с быстрым введением в эксплуатацию и представляют собой не только недорогую альтернативу открытому способу перекладки, но и высококачественный метод обновления трубопроводов, что позволяет увеличить их работоспособность, безопасность и срок использования.

2.1.4.5. описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

Основными проблемами, возникающими при эксплуатации водопроводных сетей являются неисправности трубопроводов, насосного оборудования скважин, связанные с износом трубопроводов и оборудования.

Отсутствует система водоподготовки и обеззараживания подземных вод.

2.1.4.6. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.

поселок Зарничный

Расход холодной воды, м³/сут		Вид топлива	Тип и количество котлов, характеристика теплоносителя	Выработка тепла за год, Гкал	Отпуск тепла за год, Гкал	Установленная мощность котлооборудования, Гкал/час	присоединенная нагрузка, Гкал/час	Протяженность тепловых сетей в 2-х трубном, км
подпитка	ГВС							

140	140	элек- тро- энер- гия	КЭВ 6000/10 4 шт.	20000	15000	19	0,7 летом, 5,6 зимой	6,9
-----	-----	-------------------------------	-------------------------	-------	-------	----	-------------------------	-----

поселок Зарничный

№ п/ п	Принадлеж- ность, наиме- нование, адрес котельной	отдельно- стоящая, встроенная, при- строенная	Расход хо- лодной воды, м ³ /сут		Вид топ- лива	Тип и коли- чество котлов, ха- рактери- стика теп- лоносителя	Выра- ботка тепла за год, Гкал	Отпуск тепла за год, Гкал
			под- пит- ка	ГВС				
1	Котельная п.Зарничный	отдельно стоящая	1,624	3,4	уголь	Сварной, 4шт+1 ре- зервный	2490,16	1745,2

деревня Ермолаево

Централизованное - отсутствует. Все одноэтажные жилые здания в населенных пунктах имеют, в основном, печное отопление, общественные здания, предприятия имеют автономные источники тепла (котельные) с небольшой теплопроизводительностью, работающие как на твердом топливе (вид топлива - уголь), так и на электроэнергии.

деревня Корнилово

Централизованное - отсутствует. Все одноэтажные жилые здания в населенных пунктах имеют, в основном, печное отопление, общественные здания, предприятия имеют автономные источники тепла (котельные) с небольшой теплопроизводительностью, работающие как на твердом топливе (вид топлива - уголь), так и на электроэнергии.

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

Вечномерзлых грунтов на территории поселка нет.

2.1.6. перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).

Сети водоснабжения, водозаборные сооружения Ильичевского сельсовета находятся в собственности Муниципального образования Администрация Шушенского района Красноярского края.

Обслуживающая и гарантирующая организация - МУП «Ильичевский водоканал».

Раздел 2.2 "Направления развития централизованных систем водоснабжения"

2.2.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведе-ния, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения; повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности МУП «Ильичевский водоканал»; обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения путем развития

эффективных форм управления этими системами, привлечение инвестиций и развитие кадрового потенциала Шушенского района до 2029 года.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит обеспечить:

- бесперебойное снабжение поселка питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

2.2.2. различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.

Сценарий № 1. развитие системы водоснабжения на базе существующего оборудования с учетом необходимости замены ветхих сетей и сооружений на них с учетом необходимости технической модернизации оборудования.

Сценарий № 2. Мероприятия, предусматриваемые сценарием № 1, не будут реализовываться.

Приоритетным сценарием перспективного развития предлагается принять сценарий № 1, так как в этом случае будет обеспечена надежность системы водоснабжения, увеличение экономической эффективности работы систем водоснабжения.

Раздел 2.3 "Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды"

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

Водопотребители п. Ильичево

№ п/п	Водопотребитель	Кол. жители
1	Полное благоустройство	10
2	Без централизованного г/в	1
3	Водосчетчики	898
4	ИТОГО	909

Баланс подачи и реализации воды п. Ильичево

№ п/п	Водопотребитель	Ед. изм.	Отчетный период 2020 год		
			Сутки	Месяц	Год
1	Нормативное водопотребление	м ³	166,65	4964,5	60827,25

Схема водоснабжения и водоотведения МУП «ШТЭС»

2	ИТОГО	м ³	166,65	4964,5	60827,25
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	м ³	16,665	496,45	6082,725
4	ВСЕГО	м ³	183,315	5460,95	66909,975
5	Из них 40% на горячее водоснабжение	м ³	73,326	2184,38	26763,99

Водопотребители п. Зарничный

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Кол. жители</i>
1	Полное благоустройство	4
2	Вода в доме (умывальник, мойка, унитаз)	1
3	Без централизованного г/в, п/о	1
4	Водопользование из водоразборных колонок	163
5	Водосчетчики	75
6	ИТОГО	244

Баланс подачи и реализации воды п. Зарничный

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Отчетный период 2020 год</i>		
			<i>Сутки</i>	<i>Месяц</i>	<i>Год</i>
1	Нормативное водопотребление	м ³	15,11	450,12	5515,15
2	ИТОГО	м ³	15,11	450,12	5515,15
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	м ³	1,511	45,012	551,515
4	ВСЕГО	м ³	16,621	495,132	6066,665
5	Из них 40% на горячее водоснабжение	м ³	6,6484	198,0528	2426,666

Водопотребители д. Ермолаево

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Кол. жители</i>
------------------	------------------------	------------------------

Схема водоснабжения и водоотведения МУП «ШТЭС»

1	Вода в доме (мойка, унитаз, ванна)	9
2	Вода в доме (умывальник, мойка, унитаз)	1
3	Вода в доме (умывальник, мойка)	2
4	Водопользование из водоразборных колонок	66
5	Водосчетчики	15
6	ИТОГО	93

Баланс подачи и реализации воды д. Ермолаево

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Отчетный период 2020 год</i>		
			<i>Сутки</i>	<i>Месяц</i>	<i>Год</i>
1	Нормативное водопотребление	м ³	1,36	40,51	496,4
2	ИТОГО	м ³	1,36	40,51	496,4
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	м ³	0,136	4,051	49,64
4	ВСЕГО	м ³	1,496	44,561	546,04
5	Из них 40% на горячее водоснабжение	м ³	0,5984	17,8244	218,416

Водопотребители д. Корнилово

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Кол. жители</i>
1	Водосчетчики	25
2	ИТОГО	25

Баланс подачи и реализации воды д. Корнилово

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Отчетный период 2020 год</i>		
			<i>Сутки</i>	<i>Месяц</i>	<i>Год</i>
1	Нормативное водопотребление	м ³	0,72	21,44	262,8
2	ИТОГО	м ³	0,72	21,44	262,8

3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	м ³	0,072	2,144	26,28
4	<i>ВСЕГО</i>	м ³	0,792	23,584	289,08
5	Из них 40% на горячее водоснабжение	м ³	0,3168	9,4336	115,632

2.3.2. территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).

1) Территориально водопотребление и. Ильичево делится на 3 зоны:

- водоснабжение населения с полным благоустройством
- водоснабжение населения только с холодным водоснабжением (вода в доме)
- водоснабжение населения водопользованием из водоразборных колонок.

Большая доля водопотребления падает население с полным благоустройством, и составляет 76% от общего водопотребления населения поселка.

2) Территориально водопотребление и. Зарничный делится на 4 зоны

- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и центральным отоплением без ванн с септиком
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и централизованным отоплением уличные колонки
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным отоплением без ванн и без септика
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным топлением со счетчиками

Большая доля водопотребления падает на водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным отоплением без ванн и без септика, и составляет 52% от общего водопотребления населения п. Зарничный.

3) Территориально водопотребление д. Ермолаево делится на 3 зоны,

- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и централизованным отоплением уличные колонки
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным отоплением без ванн и без септика
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным топлением со счетчиками

Большая доля водопотребления падает на частично благоустроенную застройку с подводом воды в дом, и составляет 62% от общего водопотребления населения д. Ермолаево.

4) Территориально водопотребление д. Корнилово делится на 2 зоны

- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и централизованным отоплением уличные колонки
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным топлением со счетчиками

Большая доля водопотребления падает на население с водопользованием со счетчиками, и составляет 79% от общего водопотребления.

2.3.3. структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.).

Водопотребители п. Ильичево

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Кол. жите лей</i>
------------------	------------------------	------------------------------

Схема водоснабжения и водоотведения МУП «ШТЭС»

1	Полное благоустройство	10
2	Без централизованного г/в	1
3	Водосчетчики	898
4	ИТОГО	909

Баланс подачи и реализации воды п. Ильичево

№ п/п	Водопотребитель	Ед. изм.	Отчетный период 2020 год		
			Сутки	Месяц	Год
1	Нормативное водопотребление	м ³	166,65	4964,5	60827,25
2	ИТОГО	м ³	166,65	4964,5	60827,25
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	м ³	16,665	496,45	6082,725
4	ВСЕГО	м ³	183,315	5460,95	66909,975
5	Из них 40% на горячее водоснабжение	м ³	73,326	2184,38	26763,99

Водопотребители п. Зарничный

№ п/п	Водопотребитель	Кол. жителей
1	Полное благоустройство	4
2	Вода в доме (умывальник, мойка, унитаз)	1
3	Без централизованного г/в, п/о	1
4	Водопользование из водоразборных колонок	163
5	Водосчетчики	75
6	ИТОГО	244

Баланс подачи и реализации воды п. Зарничный

№ п/п	Водопотребитель	Ед. изм.	Отчетный период 2020 год		
			Сутки	Месяц	Год

Схема водоснабжения и водоотведения МУП «ШТЭС»

1	Нормативное водопотребление	м ³	15,11	450,12	5515,15
2	ИТОГО	м ³	15,11	450,12	5515,15
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	м ³	1,511	45,012	551,515
4	ВСЕГО	м ³	16,621	495,132	6066,665
5	Из них 40% на горячее водоснабжение	м ³	6,6484	198,0528	2426,666

Водопотребители д. Ермолаево

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Кол. жителей</i>
1	Вода в доме (мойка, унитаз, ванна)	9
2	Вода в доме (умывальник, мойка, унитаз)	1
3	Вода в доме (умывальник, мойка)	2
4	Водопользование из водоразборных колонок	66
5	Водосчетчики	15
6	ИТОГО	93

Баланс подачи и реализации воды д. Ермолаево

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Отчетный период 2020 год</i>		
			<i>Сутки</i>	<i>Месяц</i>	<i>Год</i>
1	Нормативное водопотребление	м ³	1,36	40,51	496,4
2	ИТОГО	м ³	1,36	40,51	496,4
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	м ³	0,136	4,051	49,64
4	ВСЕГО	м ³	1,496	44,561	546,04
5	Из них 40% на горячее водоснабжение	м ³	0,5984	17,8244	218,416

Водопотребители д. Корнилово

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Кол. жителей</i>
1	Водосчетчики	25
2	ИТОГО	25

Баланс подачи и реализации воды д. Корнилово

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребитель</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Отчетный период 2020 год</i>		
			<i>Сутки</i>	<i>Месяц</i>	<i>Год</i>
1	Нормативное водопотребление	м ³	0,72	21,44	262,8
2	ИТОГО	м ³	0,72	21,44	262,8
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	м ³	0,072	2,144	26,28
4	ВСЕГО	м ³	0,792	23,584	289,08
5	Из них 40% на горячее водоснабжение	м ³	0,3168	9,4336	115,632

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

Водопотребителями п. Ильичево являются:

- население;
- объекты соцкультбыта;
- местная промышленность.

Наряду с этим предусмотрен расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и пожаротушение.

Население составляет 2170 чел.

Застройка представлена 1-2 этажными зданиями.

Расход на отчетный 2020г. п. Ильичево

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Расход воды, м³/сут</i>
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	209,69
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	108,5
3	Расход воды на пожаротушение	162,0
ВСЕГО		480,19

Водопотребителями п. Зарничный являются:

- население;
- объекты соцкультбыта;
- местная промышленность.

Наряду с этим предусмотрен расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и пожаротушение.

Население составляет 285 чел.

Застройка представлена 1-2 этажными зданиями.

Расход на отчетный 2020г. п. Зарничный

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Расход воды, м³/сут</i>
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	19,41
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	14,25
3	Расход воды на пожаротушение	54,0
<i>ВСЕГО</i>		<i>87,66</i>

Водопотребителями д. Ермолаево являются:

- население;
- объекты соцкультбыта;
- местная промышленность.

Наряду с этим предусмотрен расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и пожаротушение.

Население составляет 84 чел.

Застройка представлена 1-2 этажными зданиями.

Расход на отчетный 2020г. д. Ермолаево

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Расход воды, м³/сут</i>
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	4,61
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	4,20
3	Расход воды на пожаротушение	54,0
<i>ВСЕГО</i>		<i>62,81</i>

Водопотребителями д. Корнилово являются:

- население;
- объекты соцкультбыта;
- местная промышленность.

Наряду с этим предусмотрен расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и пожаротушение.

Население составляет 33 чел.

Застройка представлена 1-2 этажными зданиями.

Расход на отчетный 2020г. д. Корнилово

№ п/п	Наименование расходов	Расход воды, м³/сут
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	1,21
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	1,65
3	Расход воды на пожаротушение	54,0
ВСЕГО		56,86

2.3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» рекомендуется разработать программу по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Основными целями программы являются:

- переход на энергосберегающий путь развития на основе обеспечения рационального использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении;
- снижение расходов бюджета на энергоснабжение муниципальных зданий, строений, сооружений за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования;
- создание условий для экономии энергоресурсов в муниципальном жилищном фонде.

В настоящее время полностью оборудованы приборами учёта объекты бюджетных организаций, объекты соцкультбыта, объекты индивидуальных предпринимателей.

В жилых домах установку приборов учёта осуществляет управляющая компания в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ « Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Сведений об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами коммерческого учета холодной воды нет.

2.3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа.

- 1) Мощность существующих водозаборных сооружений п. Ильичево составит 438,0 тыс.м³/год (1200м³/сут и 25х2 м³/ч).

Существующей мощности водозаборных сооружений и пропускной мощности магистральных сетей водоснабжения п. Ильичево достаточно для обеспечения требуемого объема потребления питьевой воды.

Существующая потребность в воде составляет - 175,27 тыс.м³/год - 480,19 м³/сут (20,0 м³/ч).

- 2) Мощность существующих водозаборных сооружений п. Зарничный, составит 73,0 тыс.м³/год.

Существующей мощности водозаборных сооружений и пропускной мощности магистральных сетей водоснабжения п. Зарничный достаточно для обеспечения требуемого объема потребления питьевой воды.

Существующая потребность в воде составляет - 32,0 тыс.м³/год - 87,66 м³/сут (3,65 м³/ч).

- 3) Мощность существующих водозаборных сооружений д. Ермолаево) составит 62,0 тыс.м³/год.

Существующей мощности водозаборных сооружений и пропускной мощности магистральных сетей водоснабжения д. Ермолаево достаточно для обеспечения требуемого объема потребления питьевой воды.

Существующая потребность в воде составляет - 22,93 тыс.м³/год - 62,81 м³/сут (2,61 м³/ч).

4) Мощность существующих водозаборных сооружений с. Корнилово составит 62,0 тыс.м³/год.

Существующей мощности водозаборных сооружений и пропускной мощности магистральных сетей водоснабжения д. Корнилово достаточно для обеспечения требуемого объема потребления питьевой воды.

Существующая потребность в воде составляет - 20,75 тыс.м³/год - 56,86 м³/сут (2,37 м³/ч).

2.3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, 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.

На расчетный 2029 г. численность населения составит:

- п. Ильичево - 2720 чел.
- п. Зарничный – 285 чел.
- дер. Ермолаево – 84 чел.
- дер. Корнилово – 33 чел.

Увеличение расхода воды на 2029 г. будет происходить за счет подключения новых абонентов и улучшения степени благоустройства.

Нормы расхода воды приняты по СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* и составляют:

- для благоустроенной застройки - 220л/сут на 1 человека,
- для частично благоустроенной застройки (ввод воды в дом) - 125л/сут на 1 человека
- для неблагоустроенной застройки (сохраняемой) - 50 л/сут на 1 человека.

Расход воды на нужды местной промышленности, обеспечивающий население продуктами, услугами принимаются дополнительно в размере 10% от суммарного расхода воды на хозяйственно - питьевые нужды населения.

Расход воды на расчетный 2029 г. для п. Ильичево

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Расход воды, м³/сут</i>
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	597,0
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	190,4
3	Расход воды на пожаротушение	162,0
ВСЕГО		949,4

Таким образом, потребность в воде, на расчетный 2029 г составит 346,53 тыс. м³/год

Расход воды на расчетный 2029 г. для п. Зарничный.

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Расход воды, м³/сут</i>
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	33,79

2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	19,95
3	Расход воды на пожаротушение	54,0
ВСЕГО		107,74

Таким образом, потребность в воде на расчетный 2029 г составит 82,73 тыс. м³/год.

Расход воды на расчетный 2029 г. для д. Ермолаево.

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Расход воды, м³/сут</i>
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	5,78
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	5,04
3	Расход воды на пожаротушение	54
ВСЕГО		64,82

Таким образом потребность в воде на расчетный 2029 г составит 23,66 тыс. м³/год

Расход воды на расчетный 2029 г. для д. Корнилово.

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Расход воды, м³/сут</i>
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	1,64
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	1,98
3	Расход воды на пожаротушение	54,0
ВСЕГО		57,62

Таким образом потребность в воде на расчетный 2029 г составит 21,0 тыс. м³/год.

2.3.8. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.

Централизованное теплоснабжение (частичное отопление зданий) имеется только в п. Зарничный.

Все одноэтажные жилые здания в населенных пунктах имеют, в основном, печное отопление.

Общественные здания и предприятия имеют автономные источники тепла (котельные) с небольшой теплопроизводительностью, работающие как на твердом топливе (вид топлива - уголь), так и на электроэнергии.

2.3.9. сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на 2020-2029 гг.

<i>Расчетный 2020 г.</i>	<i>На 2029 г.</i>
--------------------------	-------------------

<i>численность населения, тыс. чел</i>	<i>тыс.м³/год</i>	<i>м³/сут</i>	<i>численность населения, тыс. чел</i>	<i>тыс.м³/год</i>	<i>м³/сут</i>
п. Ильичево					
2,17	175,27	480,19	2,72	346,53	949,40
п. Зарничный					
0,285	32,0	87,66	0,285	39,33	107,74
дер. Ермолаево					
0,084	22,93	62,81	0,084	23,66	64,82
дер. Корнилово					
0,038	20,75	56,86	0,038	21,03	57,62

2.3.10. описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.

1) Территориально водопотребление и. Ильичево делится на 3 зоны:

- водоснабжение населения с полным благоустройством
- водоснабжение населения только с холодным водоснабжением (вода в доме)
- водоснабжение населения водопользованием из водоразборных колонок.

Большая доля водопотребления на расчетный 2029г приходится на благоустроенную застройку, и составит 88% от общего водопотребления поселка.

2) Территориально водопотребление и. Зарничный делится на 4 зоны

- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и центральным отоплением без ванн с септиком
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и централизованным отоплением уличные колонки
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным отоплением без ванн и без септика
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным топлением со счетчиками

Большая доля водопотребления на расчетный 2024г приходится на частичную благоустройку п. Зарничный, и составляет 52% от общего водопотребления населения поселка.

3) Территориально водопотребление д. Ермолаево делится на 3 зоны,

- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и централизованным отоплением уличные колонки
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным отоплением без ванн и без септика
- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным топлением со счетчиками

Большая доля водопотребления падает на частично благоустроенную застройку с подводом воды в дом, и составляет 62% от общего водопотребления населения д. Ермолаево.

4) Территориально водопотребление д. Корнилово делится на 2 зоны

- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и централизованным отоплением
уличные колонки

- водоснабжение населения с холодным водоснабжением и печным топлением со
счетчиками

Большая доля водопотребления падает на население с водопользованием со счетчиками, и
составляет 79% от общего водопотребления.

2.3.11. 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 горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды по типам абонентов на 2029 г.

п. Зарничный

№ п/п	Водопотребитель	Кол. жителей	Норма водопо- требле- ния л/сут чел.	Ед. изм.	Расчетный период 2029 год		
					Сутки	Месяц	Год
1	Для жилья с холодным водо- снабжением и центральным отоплением без ванн с септиком	24	220	м ³	5,28	157,34	1927,20
2	Для жилья с холодным водо- снабжением и централизован- ным отоплением уличные колонки	4	50	м ³	0,20	5,96	73,00
3	Для жилья с холодным водо- снабжением и печным отоплением без ванн и без септика	157	125	м ³	19,63	584,83	7163,13
4	Для жилья с холодным водо- снабжением и печным топле-	100	-	м ³	5,61	167,17	2006,00
5	ИТОГО	285	-	м³	30,71	915,30	11169,33
6	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности		10%	м ³	3,07	91,53	1116,93
7	Прочие абоненты			м ³	3,36	100,00	1200,00
8	ВСЕГО			м³	37,14	1106,83	13486,26
9	Из них 40% на горячее водо- снабжение		40%	м ³	14,86	442,73	5394,50

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды по типам абонентов на 2029 г.

дер. Ермолаево

№ п/п	Водопотребитель	Кол. жителей	Норма водопо	Ед. изм.	Расчетный период 2029 год
------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------	----------------------------------

Схема водоснабжения и водоотведения МУП «ШТЭС»

			<i>требле ния л/сут чел.</i>		<i>Сутки</i>	<i>Месяц</i>	<i>Год</i>
1	Для жилья с холодным водо- снабжением и централизованным отоплением уличные колонки	55	50	м ³	2,75	81,95	1003,75
2	Для жилья с холодным водо- снабжением и печным отоплением без ванн и без септика	14	125	м ³	1,75	52,15	638,75
3	Для жилья с холодным водо- снабжением и печным топлением со счетчиками	15	-	м ³	0,75	22,46	275,06
4	ИТОГО	285	-	м ³	5,25	156,56	1917,56
5	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности		10%	м ³	0,53	15,66	191,76
6	ВСЕГО			м ³	5,78	172,21	2109,32

**Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды по типам абонентов на 2029 г.
дер. Корнилово**

<i>№ п/п</i>	<i>Водопотребител ь</i>	<i>Кол. жителей</i>	<i>Норма водопо требле ния л/сут чел.</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Расчетный период 2029 год</i>		
					<i>Сутки</i>	<i>Месяц</i>	<i>Год</i>
1	Для жилья с холодным водо- снабжением и печным отоплением (вода в доме)	5	125	м ³	0,63	18,63	228,13
2	Для жилья с холодным водо- снабжением и печным топлением со счетчиками	33	-	м ³	0,87	26,48	316,05
3	ИТОГО	38		м ³	1,49	45,10	544,18
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности		10%	м ³	0,15	4,51	54,42
5	ВСЕГО			м ³	1,64	49,61	598,59

2.3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).

Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению позволит снизить потери воды, ликвидировать дефицит воды питьевого качества во всех районах города и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

С целью снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

При перекладке или строительстве новых трубопроводов применяются полиэтиленовые трубы. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно нужно проводить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановую величину объективно неустраняемых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

Баланс потерь воды при её транспортировке на расчетный 2020г.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование потребителей</i>	<i>Объём водоснабжения, тыс. м³/год</i>	<i>Потери в сетях, %</i>	<i>Объём потерь, тыс. м³/год</i>
1	п. Ильичево	175,27	10	17,53
2	п. Зарничный	32,0	12	3,84

Баланс потерь воды при её транспортировке на 2029 г.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование потребителей</i>	<i>Объём водоснабжения, тыс. м³/год</i>	<i>Потери в сетях, %</i>	<i>Объём потерь, тыс. м³/год</i>
1	п. Ильичево	346,53	5	15,83
2	п. Зарничный	39,33	5	1,97

2.3.13. 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).

Перспективный баланс на 2029 г. для п. Ильичево

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Водопотребление, м³/сут</i>	<i>Водоотведение, м³/сут</i>
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	597,0	См. Водоотведение
	В том числе расход воды на горячее водоснабжение	231,6	

2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	190,4	
3	Расход воды на пожаротушение	162,0	
ВСЕГО		949,4	См. Водоотведение

Перспективный баланс на 2029 г. для Ильичевского сельсовета (п. Зарничный, дер. Ермолаево и дер. Корнилово)

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование расходов</i>	<i>Водопотребление, м³/сут</i>	<i>Водоотведение, м³/сут</i>
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	33,73	См. Водоотведение
	В том числе расход воды на горячее водоснабжение	13,49	
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	19,95	
3	Расход воды на пожаротушение	54,0	
ВСЕГО		39,33	См. Водоотведение

2.3.14. 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.

пос. Ильичево

Требуемая (средняя) перспективная производительность системы водоснабжения составляет 949,4 м³/сут (39,56 м³/ч, 346,53 тыс.м³/год).

Производительность водозаборных сооружений п. Ильичево позволяет в полной мере обеспечить население, объекты соцкультбыта и промышленность питьевой водой на расчетный 2029 г.

пос. Зарничный

Требуемая (средняя) перспективная производительность системы водоснабжения составляет 107,74 м³/сут (4,5 м³/ч, 39,33 тыс.м³/год).

Производительность водозаборных сооружений п. Зарничный, позволяет в полной мере обеспечить население, объекты соцкультбыта и промышленность питьевой водой на расчетный 2029 г.

дер. Ермолаево

Требуемая (средняя) перспективная производительность системы водоснабжения составляет 64,82 м³/сут (2,7 м³/ч, 23,66 тыс.м³/год).

Производительность водозаборных сооружений д. Ермолаево позволяет в полной мере обеспечить население, объекты соцкультбыта и промышленность питьевой водой на расчетный 2029 г.

дер. Корнилово

Требуемая (средняя) перспективная производительность системы водоснабжения составляет 57,62 м³/сут (2,4 м³/ч, 21,03 тыс.м³/год).

Производительность водозаборных сооружений с. Корнилово позволяет в полной мере обеспечить население, объекты соцкультбыта и промышленность питьевой водой на расчетный 2029 г.

2.3.15. наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

Гарантирующей организацией для централизованной системы водоснабжения на территории Ильичевского сельсовета определена МУП «Ильичевский водоканал».

Раздел 2.4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения"

2.4.1. перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению очистных сооружений водопровода является бесперебойное снабжение населения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую надежную работу водоочистных сооружений и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и прочих потребителей.

Мероприятия по обеспечению перспективного водоснабжения включают в себя следующее: модернизация системы водоснабжения с использованием закольцованных магистральных сетей, взамен разрозненных кустовых, низкопроизводительных, не соответствующих современным санитарным требованиям источников водоснабжения;

- модернизация системы водоснабжения с использованием труб нового поколения (трубы из полимерных материалов);

- реконструкция водопроводных сетей;

- установка приборов учета.

- Замена морально и физически изношенной водонапорной башни на башню Рожновского, полезный объем составляет 33 м³ в п. Зарничный

- Текущий ремонт системы водоснабжения в следующих населенных пунктах: п. Ильичево, п. Зарничный

- Капитальный ремонт системы водоснабжения (замена запорной арматуры) в следующих населенных пунктах: п. Зарничный, д. Корнилово, д. Ермолаево

2.4.2. 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 и водоотведения.

Существующие сети водоснабжения имеют процент изношенности 30%, что ведет к значительным потерям при ее транспортировке и требуют реконструкции. Для подключения новых абонентов и существующих объектов требуется строительство новых водопроводных сетей и резервных водозаборных сооружений.

2.4.3. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.

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

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления водоснабжения отсутствуют.

2.4.5. сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.

На водозаборных сооружениях установлены ультразвуковые приборы учета поднимаемой воды.

Сведений об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами коммерческого учета холодной воды нет.

2.4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование.

Сети водоснабжения размещаются согласно проектам строительства новых зданий и сооружений, а также к существующим зданиям, не подключенным к водопроводным сетям в границах Ильичевского сельсовета поселения и представлены в приложении №1.

2.4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.

Расположение существующих водозаборных скважин и водонапорных башен следует оставить без изменения.

2.4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения представлены в приложении №1.

2.4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

Схему существующего и планируемого расположения объектов водоснабжения см. Приложение №1.

Раздел 2.5 "Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения"

2.5.1. на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

В качестве мер по предотвращению негативного воздействия на водные объекты при модернизации объектов систем водоснабжения, применяется строительство магистральных сетей водоснабжения, выполненных их полимерных материалов.

Строительство сетей водоснабжения позволит обеспечить большую производительность данной системы. А выполнение данных сетей из полимерных материалов, позволит обеспечить наиболее долговечную эксплуатацию данных сетей, а также сократить количество аварийных ситуаций на водоводах. Кроме того, магистральные сети оборудуются системой автоматизации, которая сократит время на устранение аварийных ситуаций.

Модернизация объектов систем водоснабжения позволит соблюдать нормы природоохранного законодательства:

- водопроводные сети будут спроектированы с учетом санитарно-защитных зон;
- прокладка водопроводов будет осуществляться на территориях свободных от свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, в соответствии с п.3.4.2 СанПин 2.1.4.1110-02.

- водопроводные сети не будут проходить по территориям дошкольных, школьных и лечебно-профилактических учреждений, в соответствии с и.2.3. СанПин 2.4.1.-2660-10, п.2.2. СанПин 2.4.2.2821-10, п. 2.5 СанПин 2.1.3.2630-10.

-запуск в эксплуатацию водопроводных очистных сооружений и станций обеззараживания позволит обеспечить потребителей качественной питьевой водой.

—устройство зон санитарной охраны источников водоснабжения (скважин) позволит обеспечить потребителей качественной питьевой водой и избежать заражения подземных вод.

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

Для водоподготовки предложено ультрафиолетовое облучение. Данный метод безопасен в эксплуатации, имеет сильное дезинфицирующее действие, и оказывает менее пагубное влияние на воду.

Все работы по водоподготовке будут осуществляться на одной промышленной территории, что позволит осуществлять более качественный контроль за качеством воды, поступающей к абонентам водопроводной сети. Граница зоны санитарной охраны станции водоподготовки с резервуарами составит 30 м, в соответствии с и.2.4.2 СанПиН 2.1.4.1110-02.

Раздел 2.6 "Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения"

В строительство централизованной системы водоснабжения необходимы капитальные вложения, для:

- улучшения экологической ситуации в МО Ильичевский сельсовет;
- снижение опасности возникновения и распространения заболеваний, вызываемых выбросами неочищенной воды;
- обеспечение надежности систем водоотведения;
- создание комфортных условий в сфере жилищно-коммунальных услуг населению.

Раздел 2.7 "Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения"

2.7.1. показатели качества воды.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Качество воды, подаваемой в сети после комплекса водопроводных очистных сооружений соответствует гигиеническим требованиям предъявляемых к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения, изложенным в СанПиН 2.1.4.1074- 01.

2.7.2. показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи воды требуемого качества.

Централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относятся к I категории. Допускается снижение подачи воды не более 30 % расчетных расходов в течение времени до 3 суток, перерыв в подаче воды не более 10 мин. Перерыв в подаче воды, или снижение подачи ниже указанного предела, допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на - 6 часов, согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

2.7.3. показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды).

Своевременное выявление аварийных участков трубопроводов и их замена, а также замена устаревшего, высокоэнергопотребляемого оборудования позволит уменьшить потери воды в трубопроводах при транспортировке, что увеличит эффективность ресурсов водоснабжения. Так же снижению потерь при транспортировке воды способствует выполнения мероприятий, указанных в п. 2.4.1 раздела 2.4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

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

Данные отсутствуют.

Раздел 2.8 "Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию"

Согласно статьи 8, пункт 5. Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления городского округа, сельского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

Гарантирующей организацией для централизованной системы водоснабжения на территории пос. Ильичево, пос. Зарничный, дер. Ермолаево, дер. Корнилово определена МУП «Шушенские тепловые и электрические сети». Так же гарантирующему поставщику рекомендуется установить единые тарифы на водоснабжение и технологическое присоединение на территории следующих сельсоветов:

- Синеборский сельсовет
- Казанцевский сельсовет
- Ильичевский сельсовет
- Каптыревский сельсовет
- Субботинский сельсовет
- Иджинский сельсовет
- Сизинский сельсовет

Глава 3. «Схема водоотведения».

Раздел 3.1 "Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа"

3.1.1. описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.

Шушенский район расположен в южной части Красноярского края, близ впадения рек Большая Шушь и Енисей. Административный центр - поселок Шушенское удален от краевого центра г.Красноярска на 510 км. Район граничит на севере - с Минусинским районом, на северо-востоке - с Каратузским районом, на востоке - с Ермаковским районом, на юге - с Республикой Тыва, на западе - с Республикой Хакасия.

Шушенский район был образован в 1944 году. Площадь, занимаемая районом, составляет примерно 10140 км². Часть земель района отошла в 1976 г. к Саяно-Шушенскому государственному природному биосферному заповеднику. С момента возникновения заповедника деятельность его была направлена не только на охрану своей территории, но как биосферный, он играет важную роль поддержания экологического равновесия на юге Красноярского края.

Район имеет автомобильное, речное и воздушное сообщения с рядом городов и регионов страны. Ближайшие железнодорожные станции расположены в городах Абакан (80 км) и Минусинск (55 км). В районе функционирует единственный на юге Красноярского края, аэропорт.

Природно-климатические условия в районе, как и на всей территории Минусинской котловины, выгодно отличаются своей умеренностью, относительно теплым и продолжительным летним сезоном с достаточным количеством атмосферных осадков, необходимых для обеспечения естественной высокой урожайности зерновых, овощных и плодово-ягодных культур. Данные особенности климата определили сельскохозяйственную ориентированность, широкое распространение приусадебных хозяйств населения, а также необходимость развития комплекса пищевой промышленности.

Расположенность района на юге края создают благоприятные почвенно-климатические условия для выращивания зерновых, картофеля и овощных культур, а также и бахчевых. В районе наработан определенный опыт возделывания масличных культур (рапс, рыжик, соя, подсолнечник), сахарной свеклы.

В районе 29 населенных пунктов в составе 7 территориальных образований, численность населения 35454 человек, в том числе городское население - 18564 человека, 16890 человек сельского населения.

Территория Ильичевского сельсовета на севере граничит с административным центром района п.Шушенское, с южной - с территорией Иджинского и Каптыревского сельсовета Шушенского района, с западной стороны - с Алтайским районом Хакасии, а с восточной - с Ермаковским районом Красноярского края. На территории сельсовета протекают река Шушь, с западной стороны территории протекает река Енисей.

В рамках разрабатываемой схемы будут рассмотрены следующие населенные пункты Ильичевского сельсовета:

- поселок Ильичёво (адм. центр сельсовета) с населением 2170 чел.

Основными объектами водоотведения являются:

- население;

- объекты соцкультбыта.

- поселок Зарничный с населением 285 чел.

Основными объектами водоотведения являются:

- население;

- объекты соцкультбыта.

3.1.2. описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.

п. Ильичево

Источником образования сточных вод является преимущественно население п. Ильичево и, в незначительном объеме, объекты социальной сферы и промышленные предприятия (от общего объема поступающих сточных вод доля хозяйственно-бытовых сточных вод составляет более 86%).

В целом сточные воды по своему качественному составу являются близкими к хозяйственно-бытовым, примесей, отрицательно влияющих на биологическую очистку не содержат.

Сточные воды системой коллекторов и насосных станций отводятся на очистные сооружения.

В систему водоотведения входит сеть самотечной канализации, напорные коллекторы, 5 канализационных насосных станций, очистные сооружения. Ливневая канализация отсутствует. Общая протяженность канализационных сетей п. Ильичево составляет 8,4 км. Диаметр магистральных коллекторов - 320 мм, уличной сети 150-200 мм. Материал труб - преимущественно асбестоцемент, но имеются отдельные участки, выполненные из стальных, чугунных, полиэтиленовых труб.

В связи со спокойным рельефом, в поселке, несмотря на его небольшие размеры, эксплуатируется 5 канализационных насосных станций (КНС), из них 4 станции подкачки и одна главная канализационная станция, которая подает сточные воды на очистные сооружения. КНС построены, как по типовым, так и по индивидуальным проектам. На КНС № 3 имеется постоянный дежурный персонал, остальные работают в автоматическом режиме.

Установленная производственная мощность канализационной сети и КНС - 700 м³/сут. (255,5 тыс. м³/год).

Очистные сооружения п. Ильичево расположены севернее п. Ильичево на 600м, расстояние от р.Енисей 150м. Очистные сооружения построены в 1971 году по Типовому проекту 4- 18-821 от 1968г. «Союзводканалпроект» г.Москва.

Метод очистки - полная биологическая очистка.

Мощность очистных сооружений:

- проектная 700 м³/сут.;
- фактическая около 200 м³/сут.

Для обеззараживания сточной жидкости используется гипохлорит кальция (нейтральный) по ГОСТ 25263-82 марки А в водном растворе, дополнительно применяется препарат «Пуролат-Бингсти» в виде капельной дозировки.

Сброс очищенных вод происходит на карту фильтрации площадью 10000 м², расположенную на расстоянии 200м от берега р.Енисей.

п. Зарничный

Источником образования сточных вод является преимущественно население п. Зарничный и, в незначительном объеме, объекты социальной сферы и промышленные предприятия.

В целом сточные воды по своему качественному составу являются близкими к хозяйственно-бытовым, примесей, отрицательно влияющих на биологическую очистку не содержат.

Сточные воды системой самотечных коллекторов отводятся в сбросной септик емкостью 150 м³, с последующей откачкой и вывозом специализированной техникой на очистные сооружения п. Ильичево.

Протяженность сетей в п. Зарничный - 1800 м. Материал - асбест, чугун, сталь. Диаметр от 100 мм до 300 мм. Система самотечная (используется рельеф местности). Суточный расход - 30 м³.

3.1.3. описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.

В поселке Ильичёво эксплуатируется единая централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

В поселке Зарничный эксплуатируется единая централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

Зоной канализования очистных сооружений канализации (выпуск № 1) является поселок Ильичёво, п. Зарничный и прилегающие к ним территории.

3.1.4. описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.

В п. Ильичево в зимнее время иловый осадок из первичных отстойников откачивается 1 раз в неделю, в летнее время - 1 раз в 5 дней на иловые поля.

С иловых площадок ил вывозится на свалку 1 раз в год в летнее время.

Очистных сооружений в п. Зарничный нет.

3.1.5. описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.

Сеть канализации в п. Ильичево выполнена из чугунных, стальных и полиэтиленовых труб.

Число колодцев - 203 шт.

Длина канализационных сетей - 8400м, из них:

- Труба ПЭ 090- 1680м
- Труба чуг.0100 - 615м
- Труба чуг.0150 - 2813м
- Труба чуг.0200 - 1236м
- Труба чуг.0250 - 358м
- Труба ст.0250 - 298м
- Труба ст.0300 - 1400м

Сети находятся в аварийном состоянии и требуют капитального ремонта с перекладкой на трубы гофрированные полипропиленовые с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-209 по ГОСТ Р 54475-2011).

В поселке действуют 5 канализационных насосных станций.

КНС-1

- насосное оборудование - №1 СМ 100-65-200-4 - основной; №2 СМ 100-65-200-4 - резервный (в 2010 году произведена замена обоих насосных установок (вместо марки ФГ-100) по причине физического износа);

- производительность - 65 м³/ч;

- напор - 6 м;

- электродвигатель - 5,5 кВт/час;

- объем перекачки в сутки - 70 м³, в год - 25550 м³

- запорная арматура - входящая задвижка ДУ-150 - 1970 года выпуска, капитальный ремонт произведен в 2010 году;

- выходные задвижки ДУ-100 - 2 штуки;

- обратные клапаны - 2 штуки (год последнего капитального ремонта - 2010).

КНС-2:

- насосное оборудование:

- №1 СМ 100-65-200-4 - основной; (в 2009 году произведена замена насосной установки (вместо марки ФГ-125 1970 года выпуска) по причине физического износа и снижения объема принимаемых сточных вод);

- производительность - 65 м³/ч;
- напор -6 м;
- электродвигатель - 5,5 кВт/час;

№2 СМ-100-65-200-2 -производительность- 100 м³/ч;

- напор -6 м;
- электродвигатель - 22 кВт/час; запорная арматура:

- входящая задвижка ДУ-200 - 1970 года выпуска, капитальный ремонт произведен в 2009 году;

- выходные задвижки ДУ-100 - 2 штуки;
- обратные клапаны - 2 штуки (год последнего капитального ремонта - 2012 г.).
- объем перекачки в сутки - 130 м³, в год - 47450 м³

КНС-3:

- насосное оборудование:

- №1 СМ 125-80-315/4 - основной год выпуска и ввода в эксплуатацию - 2008 г.;
- производительность - 80 м³/ч;
- напор -10 м;
- электродвигатель - 22 кВт/час;

№2 СМ-150-125-315/4а - резервный

- производительность - 175 м³/ч;
- напор -10 м;
- электродвигатель - 37 кВт;

Замена произведена в 2009 году.

- объем перекачки в сутки - 150 м³, в год - 50000 м³

КНС-4:

Насосная установка - насос Иртыш 30 ПБ:

- производительность 30 м³/ч;
- напор -6 м;
- электродвигатель - 3,3 кВт.

Замена произведена в 2003 году, капитальный ремонт в 2013 году, запорная арматура:

- входящая задвижка ДУ-150;
- выходная задвижка ДУ-100 - 2 штуки.

Капитальный ремонт не производился с 1980 года.

- объем перекачки в сутки - 10 м³, в год - 3650 м³

КНС-5 - установлена на территории очистных сооружений:

- насосное оборудование:

- №1 СМ 125-100-200/2 - основной год выпуска и установки 1970, капитальный ремонт производился в 2009 г.;

- производительность- 100 м³/ч;
- напор -10 м;
- электродвигатель - 22 кВт/час;

№2 ФГ-144 - резервный, год изготовления и установки - 1970;

- производительность - 140 м³/ч;

объем перекачки в сутки - от 150 до 200 м³ согласно технологии откачки нижних отстойников; годовая производительность - 50000 м³.

Сеть канализации в п. Зарничный выполнена из чугунных, стальных и хризотилцементных труб.

Число колодцев - 43 шт.

Длина канализационных сетей 0250 - 1800м

Система самотечная (используется рельеф местности). Сброс осуществляется в септик емкостью 150 м³.

Существующие сети и сооружения канализации поселка представлены в приложении №1.

3.1.6. оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселка.

По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов общей протяженностью около 10,2 км и 5-и канализационных насосных станций, отводятся на очистку все поселковые сточные воды, образующиеся на территории п. Ильичево и п. Зарничный.

Аварий со сбросом неочищенных стоков на рельеф на объектах п.Ильичево и п.Зарничный за 10 лет не происходило. Резерв для приема сточных вод в п.Ильичево - до 500 м³ в сутки. Все КНС работают в автоматическом режиме, приборов учета сточных вод не установлено, учет ведется косвенным методом.

Последние годы сохраняется устойчивая тенденция снижения притока хозяйственно - бытовых и производственных сточных вод в систему канализации.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. Попрежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. В условиях плотной городской застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более).

Важным звеном в системе водоотведения поселка являются канализационные насосные станции. Вопросы повышения надежности насосных станций в первую очередь связаны с энергоснабжением. Внедрена программа автоматизации насосных станций, которая направлена на повышения надежности канализационных насосных станций.

При эксплуатации очистных сооружений канализации большое внимание уделяется удалению азота и фосфора из сточных вод в связи с негативным влиянием этих веществ на окружающую среду.

Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализация всех вышеперечисленных мероприятий направлена на повышение безопасности и надежности системы водоотведения и обеспечение устойчивой работы данной системы.

3.1.7. оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Для проведения контроля качества сбрасываемых сточных вод заключены договора с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» г.Минусинск по микробиологическому и паразитологическому контролю. По физико-химическому исследованию заключен договор с лабораторией МУП Шушенского района «Водоканал» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.513486 действительный до 04.03.2016 года). Отбор проб и периодичность определены согласно СанПиН 2.1.5.980-00 ГН 2.1.5.1315-03 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Проект нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты отсутствует по причине отсутствия нормативных требований для очищенных вод по данному проекту очистных сооружений и отсутствия сброса в водные объекты.

С целью достижения снижения негативного воздействия на окружающую среду, на комплексе очистных сооружений канализации рекомендовано обеззараживание УФ-установками, взамен гипохлориту кальция.

3.1.8. описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.

На данный момент не охваченным централизованной системой водоотведения является поселок Алтай, деревня Ермолаево и деревня Корнилово.

3.1.9. описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.

На сегодняшний день выявлено несколько технических и технологических проблем системы водоотведения п. Ильичёво и п. Зарничный:

- Отсутствуют системы диспетчеризации и автоматизации.
- Отсутствие системы сбора и очистки ливневых стоков.

Раздел 3.2 "Балансы сточных вод в системе водоотведения"

3.2.1. баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.

Потребление услуг водоотведения населением и прочими потребителями МУП "Ильичевский водоканал" п. Ильичево (и. Зарничный)

№ пп	Наименование организации	Ед изм	Отчетный 2020 год		
			год	месяц	сутки
БЮДЖЕТ					
1	Средняя школа	м ³	1650,00	134,73	4,52
2	Средняя школа (Зарничный)	м ³	669,00	54,62	1,83
3	Больница (Ильич. Амбулатория)	м ³	229,50	18,74	0,63
4	Д/с №2 "Журавушка"	м ³	1456,60	118,93	3,99
5	Школа искусств	м ³	241,50	19,73	0,66
6	Дом культуры	м ³	106,90	8,73	0,29
7	Сельский совет	м ³	7,20	0,60	0,02
8	УПК	м ³	86,16	7,03	0,24
9	Пожарка	м ³	12,00	0,98	0,03
10	Д/с "Золотой ключик"	м ³	18,50	1,52	0,05
11	КГБУЗ "Шушенская РБ" (Алтайский ФАП)	м ³	3,70	0,30	0,01
12	КГБУЗ "Шушенская РБ" (Зарниченский ФАП)	м ³	2,70	0,21	0,01
	ИТОГО	м ³	4483,76	366,12	12,29
ПРОЧИЕ ОРГАНИЗАЦИИ					
1	ОАО "ЮТС"	м ³	76,00	6,20	0,21

2	ООО "Ильичевское"	м ³	139,80	11,41	0,38
3	ФГУП "Почта России"	м ³	15,00	1,22	0,04
4	ИП Михайличенко	м ³	0,00	0,00	0,00
5	Быковская Г.Р. (м-н "Отрада")	м ³	20,00	1,64	0,06
7	ИП Любимов Е.Э.	м ³	2,05	0,18	0,01
6	ИП Воронина Л.М.	м ³	20,00	1,64	0,06
7	МУП "Водокнал"	м ³	283,00	23,10	0,78
8	ИП Булатов	м ³	151,70	12,40	0,42
9	ИП Останина	м ³	1198,80	97,86	3,28
10	ИП.Семенков	м ³	0,00	0,00	0,00
11	ИП Михайличенко	м ³	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО	м ³	1906,35	155,65	5,22
НАСЕЛЕНИЕ					
1	Население (жилые дома)	м ³	43656,68	3564,29	119,61
	ВСЕГО:	м ³	50046,79	4086,06	137,12

3.2.2. оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.

Ливневой канализации в п. Ильичево не предусмотрено. Ливневые стоки неорганизованно поступают по поверхности рельефа в существующие водные объекты сельсовета, что способствует их загрязнению.

3.2.3. сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.

Размер платы за коммунальную услугу водоотведения, предоставленную за расчетный период, в жилом помещении, не оборудованном индивидуальным или общим (квартирным) прибором учета сточных бытовых вод, рассчитывается, исходя из суммы объемов холодной и горячей воды, предоставленных в таком жилом помещении и определенных по показаниям индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета холодной и горячей воды за расчетный период, а при отсутствии приборов учета холодной и горячей воды - исходя из норматива водоотведения.

В настоящий момент узлы учета отсутствуют. Учет количества сточной жидкости ведется по М.О.Д.-12 (косвенно по числу отработанного времени фекальных насосов) с занесением в журнал.

3.2.4. результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.

Для ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод исходных данных не предоставлено, существующая ситуация не позволяет провести требуемый анализ.

3.2.5. прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов.

№ п/п	Источник	Отчетный период 2020 год			Расчетный период 2029 год		
		Год	Месяц	Сутки	Год	Месяц	Сутки
1	п. Ильичёво				192808	15741,6	528,241
2	п. Зарничный				14397,4	1175,46	39,445
3	ВСЕГО	50046,79	4086,06	137,12	207205,4	16917,04	567,686

Раздел 3.3 "Прогноз объема сточных вод"

3.3.1. сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице п.п. 3.2.5.

3.3.2. описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).

Эксплуатационные зоны установлены в количестве 2 шт., согласно бассейнов канализования и представлены в приложении №1.

3.3.3. расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам.

Расчетное число жителей в 2024 году на территории Ильичёвского сельсовета (п. Ильичёво, п. Зарничный) составит:

поселок Зарничный - 374 чел.

поселок Ильичёво (адм. центр сельсовета) - 2204 чел

Увеличение расхода стоков на 2029 г. будет происходить за счет подвода воды в дома и улучшения степени благоустройства, строительства новых сетей.

Нормы водоотведения приняты согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85, и составляют для благоустроенной застройки - 230 л/сут на 1 человека, для частично благоустроенной застройки - 110 л/сут на 1 человека и 50 л/сут на 1 человека для частично благоустроенной застройки при использовании водоразборных колонок.

Количество сточной воды от прочих потребителей и неучтенные расходы на общественную застройку принимаются дополнительно в размере 15 % от суммарного объема сточной воды.

№ п/п	Показатели	Водо отве дение (норм.), л/чел сут	Кол. жи те лей	Ед. изм.	Расчетный срок 2029 год		
					Год	Месяц	Сутки
п. Ильичёво			2204				
1	Полное благоустройство	230	1840	м³	154468	12611,4	423,2

2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	110	299	м ³	12004,9	980,122	32,89
3	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	65	м ³	1186,25	96,85	3,25
ВСЕГО				м ³	167659	13688,3	459,34
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	15%		м ³	25148,9	2053,25	68,901
ИТОГО				м ³	192808	15741,6	528,241
п. Зарничный			374				
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	110	260	м ³	10439	852,28	28,6
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	114	м ³	2080,5	169,86	5,7
ВСЕГО				м ³	12519,5	1022,14	34,3
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	15%		м ³	1877,93	153,321	5,145
ИТОГО				м ³	14397,4	1175,46	39,445
ВСЕГО СТОКОВ				м ³	207205,4	16917,04	567,686

Таким образом из расчетов видно, что необходимая мощность канализационных очистных сооружений п. Ильичево на 2029 г. составит - 570,0 м³/сут.

3.3.4. результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.

В систему водоотведения входит сеть самотечной канализации, напорные коллекторы, 5 канализационных насосных станций, очистные сооружения. Ливневая канализация отсутствует. Общая протяженность канализационных сетей п. Ильичево составляет 8,4 км. Диаметр магистральных коллекторов - 320 мм, уличной сети 150-200 мм. Материал труб - преимущественно асбестоцемент, но имеются отдельные участки, выполненные из стальных, чугунных, полиэтиленовых труб.

В связи со спокойным рельефом, в поселке, несмотря на его небольшие размеры, эксплуатируется 5 канализационных насосных станций (КНС), из них 4 станции подкачки и одна главная канализационная станция, которая подает сточные воды на очистные сооружения. КНС построены, как по типовым, так и по индивидуальным проектам. На КНС № 3 имеется постоянный дежурный персонал, остальные работают в автоматическом режиме.

Установленная производственная мощность канализационной сети и КНС - 700 м³/сут. (255,5 тыс. м³/год).

Очистные сооружения п. Ильичево расположены севернее п. Ильичево на 600м, расстояние от р.Енисей 150м. Очистные сооружения построены в 1971 году по Типовому проекту 4-18-821 от 1968г. «Союзводканалпроект» г.Москва.

Метод очистки - полная биологическая очистка.

Мощность очистных сооружений:

- проектная 700 м³/сут.;

- фактическая около 200 м³/сут.

Для обеззараживания сточной жидкости используется гипохлорит кальция (нейтральный) по ГОСТ 25263-82 марки А в водном растворе, дополнительно применяется препарат «ПуrolатБингсти» в виде капельной дозировки.

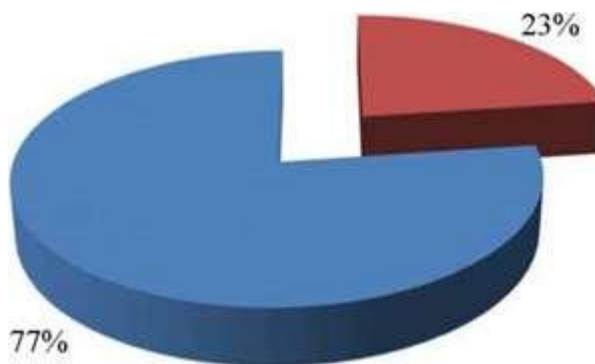
Сброс очищенных вод происходит на карту фильтрации площадью 10000 м², расположенную на расстоянии 200м от берега р.Енисей.

Протяженность сетей в п. Зарничный - 1800 м. Материал - асбест, чугун, сталь. Диаметр от 100 мм до 300 мм. Система самотечная (используется рельеф местности). Сброс осуществляется в септик емкостью 150 м³. Суточный расход - 30 м³, производится вывоз на очистные сооружения п.Ильичево.

3.3.5. анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

В период с 2021 по 2029 годы ожидается значительное возрастание объемов сточных вод от населения и прочих потребителей в связи с увеличением степени благоустройства по-селка, перспективным подключением населения к системе водоснабжения путем ввода воды в дом и строительства новых сетей водоснабжения и подключения новых абонентов.

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей КОС п. Ильичево на расчетный 2029 г.



- водоотведение Ильичевского сельсовета (п. Зарничный, п. Ильичево)
- резерв производственной мощности КОС

Исходя из запаса мощности очистных сооружений канализации, есть возможность принять на очистку дополнительные объемы сточных вод.

Раздел 3.4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения"

3.4.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети, являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов.

3.4.2. перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению очистных сооружений водопровода является бесперебойное снабжение города питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую надежную работу водоочистных сооружений и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и прочих потребителей.

Мероприятия по обеспечению перспективного водоснабжения включают в себя следующее:

модернизация системы водоснабжения с использованием закольцованных магистральных сетей, взамен разрозненных кустовых, низкопроизводительных, не соответствующих современным санитарным требованиям источников водоснабжения;

- модернизация системы водоснабжения с использованием труб нового поколения (трубы из полимерных материалов);
- реконструкция водопроводных сетей;
- установка приборов учета.
- Капитальный ремонт кровли на очистном сооружении КНС №1 в п. Ильичево
- Устройство подстилающих слоев на автомобильной дороге , ведущей к накопительным емкостям сточных вода в п. Зарничный
- Текущий ремонт системы водоотведения в п. Ильичево

3.4.3. технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

Реконструкция канализационных очистных сооружений и насосных станций несомненно приведет к гарантированному и надежному обеспечению водоотведения, обеспечению снижения негативного воздействия на окружающую среду улучшение качества жизни потребителей услуги.

3.4.4. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения не предоставлены.

3.4.5. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.

Автоматизация и диспетчеризация технологического процесса системы водоотведения является важным пунктом в проектировании очистных сооружений.

При реконструкции канализационных очистных сооружений и насосных станций в п. Ильичево необходимо учесть автоматизацию на всех технологических процессах с передачей сигнала на пульт диспетчеру.

Ожидаемый эффект:

1. повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
2. повышение безопасности производственных процессов;
3. повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;
4. сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
5. экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;

Вышеперечисленные мероприятия позволят интенсифицировать работу очистных сооружений канализации и позволят контролировать процесс очистки на всех стадиях.

3.4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем вод отведения совпадают с существующими, т.к. увеличение мощности канализационных очистных сооружений не предполагается.

3.4.7. границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно эпидемиологического надзора.

В целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической очистки, сооружений биологической очистки, а также обработки осадка. Вентиляционные выбросы из-под перекрытых поверхностей, а также из основных производственных помещений зданий механической очистки и обработки осадка следует подвергать очистке.

Для предлагаемой производительности СЗЗ для канализационных очистных сооружений составляет - 300 метров.

3.4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем вод отведения совпадают с существующими, т.к. увеличение мощности канализационных очистных сооружений не предполагается и представлены в приложении №1.

Раздел 3.5 "Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения"

3.5.1. сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды.

Основными мероприятиями по сокращению поступления загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные и подземные водные объекты, являются:

- реконструкция КОС
- реконструкция

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 на все сооружения для очистки сточных вод устанавливается размер санитарно-защитной зоны, равный:

- для площадки канализационных очистных сооружений - 300 м.

3.5.2. сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

В качестве методов для уменьшения воздействия работы КОС на окружающую природную среду при проектировании необходимо учесть:

Система доочистки сточных вод. Применение данной системы на КОС обеспечит очистку сточных вод до нормативных значений водоема рыбохозяйственного значения

Система УФ-обеззараживания. Применение данной системы позволит снизить содержание хлора в воде, после обеззараживания сточных вод, перед сбросом данных вод в водоем. Снижение уровня хлора в сточных водах, сбрасываемых в водоем, уменьшает воздействие на

животный мир водоема.

Система механического обезвреживания осадка. Для уменьшения объема обезвреженного осадка сточных вод и, как следствие, снижения вредного воздействия на окружающую среду планируется строительство цеха механического обезвреживания осадка в составе термической сушки и сжигания осадка, что позволит сократить объем образующегося осадка на 85 %, создаст возможность использования его в качестве почвогрунта и удобрений, и уменьшить количество патогенных веществ. Обеспечение обезвреживания всего объема образующегося осадка при приобретении двух каскадов фильтр-прессов является дополнительной мерой снижения вредного воздействия на окружающую среду. Применение данной системы на КОС обеспечит сокращение объемов осадка сточных вод, а также сокращения территорий занятых под полями фильтрации.

Раздел 3.6 "Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения"

В строительство централизованной системы водоотведения необходимы капитальные вложения, для:

- улучшения экологической ситуации в МО Ильичевский сельсовет;
- снижение опасности возникновения и распространения заболеваний, вызываемых выбросами неочищенной воды;
- обеспечение надежности систем водоотведения;
- создание комфортных условий в сфере жилищно-коммунальных услуг населению.

Раздел 3.7 "Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения"

3.7.1. показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи воды требуемого качества.

Централизованные системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относятся к I категории. Допускается снижение подачи воды не более 30 % расчетных расходов в течение времени до 3 суток, перерыв в подаче воды не более 10 мин. Перерыв в подаче воды, или снижение подачи ниже указанного предела, допускается на время выключения по-врежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на - 6 часов, согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».

3.7.2. показатели качества обслуживания абонентов.

Обеспечение абонентов качественной питьевой водой.

Обеспечение долгосрочного, своевременного и эффективного обслуживания.

Обеспечение «прозрачности» и подконтрольности при осуществлении расчетов за потребленную воду.

Развитие коммерческого учёта водопотребления осуществлять в соответствии с Федеральным Законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011 г

3.7.3. показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Своевременное выявление аварийных участков трубопроводов и их замена, а также замена устаревшего, высокоэнергопотребляемого оборудования позволит уменьшить потери воды в трубопроводах при транспортировке, что увеличит эффективность ресурсов водоснабжения.

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

Данные отсутствуют.

Раздел 8 "Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию"

Согласно статьи 8, пункт 5. Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления городского округа, сельского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

Гарантирующей организацией для централизованной системы водоснабжения на территории пос. Ильичево, пос. Зарничный, дер. Ермолаево, дер. Корнилово определена МУП «Шушенские тепловые и электрические сети». Так же гарантирующему поставщику рекомендуется установить единые тарифы на водоснабжение и технологическое присоединение на территории следующих сельсоветов:

- Синеборский сельсовет
- Казанцевский сельсовет
- Ильичевский сельсовет
- Каптыревский сельсовет
- Субботинский сельсовет
- Иджинский сельсовет
- Сизинский сельсовет