



Сельчанка



выпуск № 51 от 27 декабря 2021 года

Сегодня в номере публикуются:

Постановление администрации Каптыревского сельсовета от 23.12.2021 № 144 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Каптыревский сельсовет Шушенского района Красноярского края»;

стр. 1

**КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ
ШУШЕНСКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ КАПТЫРЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 23 декабря 2021 года

с. Каптырево

№ 144

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Каптыревский сельсовет Шушенского района Красноярского края

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», руководствуясь Уставом Каптыревского сельсовета Шушенского района Красноярского края, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Каптыревский сельсовет Шушенского района Красноярского края согласно приложению, к настоящему постановлению.

2. Опубликовать постановление в газете «Сельчанка» и разместить на официальном сайте администрации Каптыревского сельсовета в сети www.kaptirevo.ru.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

4. Настоящее постановление вступает в силу в день, следующий за днем его официального опубликования в газете «Сельчанка».

Глава Каптыревского сельсовета

О.Н. Горлов

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением
администрации Каптыревского
сельсовета
от 23.12.2021 года № 144

СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАПТЫРЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ
ШУШЕНСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
на период с 2015 г до 2029 г
(актуализация по состоянию на 2022г.)

2021 г.

Оглавление

КАПТЫРЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ	6
Глава 1. «Общие сведения»	6
<i>Раздел 1.1 Административный состав поселения, с указанием на единой ситуационной схеме границ наименований территорий.</i>	<i>6</i>
<i>Раздел 1.2. Численность населения по территориям.</i>	<i>6</i>
<i>Раздел 1.3. Гидрогеологические сведения.....</i>	<i>6</i>
<i>Раздел 1.4. Глубина промерзания грунтов в поселении, в зависимости от типа почв. Описание рельефа.....</i>	<i>6</i>
Глава 2. «Схема водоснабжения».	7
Раздел 2.1 "Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, ".....	7
<i>2.1.1. описание системы и структуры водоснабжения поселения, и деление территории поселения, на эксплуатационные зоны</i>	<i>7</i>
<i>2.1.2. описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения. ...</i>	<i>8</i>
<i>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.</i>	<i>8</i>
<i>2.1.4 описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.</i>	<i>8</i>
<i>2.1.4.1 описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.</i>	<i>8</i>
<i>2.1.4.2 описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.</i>	<i>8</i>
<i>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).</i>	<i>8</i>
<i>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.</i>	<i>9</i>
<i>2.1.4.5. описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.</i>	<i>10</i>
<i>2.1.4.6. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.</i>	<i>10</i>
<i>2.1.5. описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания</i>	

воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов.	10
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)	10
Раздел 2.2 "Направления развития централизованных систем водоснабжения"	11
2.2.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	11
2.2.2. различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений,	11
Раздел 2.3 "Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды".....	11
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.	11
2.3.2. территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).	13
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 (пожаротушение, полив и др.).	14
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.	17
2.3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.	19
2.3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения. ...	19
2.3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, 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.	21
2.3.8. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.	24
2.3.9. сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).	24
2.3.10. описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	24
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.	25
2.3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).	26
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).	26
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.	26
2.3.15. наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	28
Раздел 2.4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения".....	28
2.4.1. перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.	28
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.	29
2.4.3. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах	

<i>системы водоснабжения.....</i>	<i>29</i>
<i>2.4.4. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.</i>	<i>29</i>
<i>2.4.5. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....</i>	<i>29</i>
<i>2.4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, и их обоснование.</i>	<i>29</i>
<i>2.4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.</i>	<i>29</i>
<i>2.4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.</i>	<i>29</i>
<i>2.4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....</i>	<i>29</i>
<i>Раздел 2.5 "Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения"</i>	<i>30</i>
<i>2.5.1. на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.</i>	<i>30</i>
<i>2.5.2. на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).</i>	<i>30</i>
<i>Раздел 2.6 "Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения"</i>	<i>30</i>
<i>Раздел 2.7 "Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения".....</i>	<i>30</i>
<i>2.7.1. показатели качества воды.</i>	<i>30</i>
<i>2.7.2. показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.</i>	<i>31</i>
<i>2.7.3. показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды)</i>	<i>31</i>
<i>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</i>	<i>31</i>
<i>Раздел 2.8 "Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию"</i>	<i>31</i>

КАПТЫРЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ

Глава 1. «Общие сведения».

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

Муниципальное образование, сельское поселение «Каптыревский сельсовет» (далее - сельское поселение) занимает центральное положение на территории Шушенского муниципального района Красноярского края и граничит с его поселениями: на северо-востоке с МО «Ильичевский сельсовет», на востоке с МО «Иджинский сельсовет», на юго-востоке с МО «Субботинский сельсовет», на северо-западе с Алтайским районом республики Хакасия.

В состав поселения входят населенные пункты: Каптырево (административный центр), Саянск, Шунеры, Шарып, Новопокровка и Синий Камень.

Территория сельского поселения - 281,15 кв. км.

Раздел 1.2. Численность населения по территориям.

На территории сельского поселения проживает - 3032 чел.

Раздел 1.3. Гидрогеологические сведения.

На территории поселения имеется ряд небольших озер, грунтово-атмосферного питания и искусственные пруды. Вода в источниках пригодна для водопоя скота и хозяйственных нужд.

Глубина залегания грунтовых вод на водоразделах от 8 до 12 метров, а в поймах рек - 5 - 6,0 метров. Подземные воды поселения представлены всеми их главными типами по геологическим условиям залегания: поровые, трещинные и трещинно-жильные. В речных долинах преобладают подземные воды первого типа голоценового горизонта с аллювиальными отложениями (иногда в сочетании со склоновыми деплювиально-пролювиальными отложениями). Литологический состав представлен галечником крупным с валунами с песчаными заполнителями.

В приводораздельных пространствах преобладают подземные воды трещинного и трещинно-жильного типа. По химическому составу абсолютное количество подземных вод поселения являются пресными гидрокарбонатными смешанными по катионам с малым содержанием взвесей, а, стало быть, могут широко использоваться для водоснабжения, в том числе и питьевого назначения. В ряде мест поселения имеются артезианские колодцы, скважины и водозаборы.

Раздел 1.4. Глубина промерзания грунтов в поселении, 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, "

2.1.1. описание системы и структуры водоснабжения поселения, и деление территории поселения, на эксплуатационные зоны.

По степени освоенности и характеру использования территории, сельское поселение является слабо освоенным в районе. Плотность населения в сельском поселении - 10,78 чел/кв. км. Вместе с тем, большая часть населения сосредоточена в населенном пункте Каптырево.

Последнее обстоятельство указывает на то, что в населенных пунктах низкая плотность застройки, а существующие границы земель населенных пунктов (по сложившейся застройке) образованы так, что отсутствуют не только возможности для его развития, но не созданы достаточные условия для нормальной жизнедеятельности. Населенные места и места приложения труда сосредоточены вдоль правого берега р.Енисей и его проток.

Водоснабжение населенного пункта осуществляется за счет подземных вод водоносного голоценового аллювиального горизонта, на участках которых, образованы действующие водозаборы.

В населенном пункте Каптырево 4 действующих артезианских скважины, дебитом 10,20 м³/час, для которых установлены зоны санитарной охраны. Качество воды в скважинах не соответствует требованиям СанПин «Вода питьевая». В населенном пункте с.Шунеры одна действующая артезианская скважина, качество воды в пределах ПДК. В д.Новопокровка 2 скважина, качество воды в пределах ПДК.

В населенных пунктах имеется водопроводная сеть, общая протяженность которой по населенным пунктам составляет: с.Каптырево - 10739,3 м; с.Шунеры - 5072 м; д.Новопокровка -2438,2 м. Износ сетей составляет 80%. Водоснабжение одноэтажной жилой застройки населенных пунктов осуществляется от водоразборных колонок: в с.Каптырево - 20 шт; в с.Шунеры - 13 шт; д.Новопокровка - 15 шт.

В жилой зоне населенных пунктов находится 7 скважин. Над каждой скважиной имеется насосная станция 1 подъема. Так в н.п. Каптырево 2 водонапорные башни объемом по 75 м³ В с.Шунеры и д.Новопокровка по 1 водонапорной башни, в остальных населенных пунктах водоснабжение осуществляется от инвильвалльных скважин-колонок на частной всальбе или привозное. В населенных

Характеристика объектов водоснабжения населенных пунктов

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование скважин</i>	<i>Количество скважин</i>	<i>Марка и производительность глубинного насоса</i>	<i>Состояние (качество воды)</i>
1	<i>п.Каптырево</i>	<i>4</i>		
	Скважина № 1 «Центральная»		ЭЦВ 8-25-80, Q=60 м ³ /час	превышение ПДК по жесткости, нитратам и минерализации
	Скважина №2 «Совхозная»		ЭЦВ 6-16-80, Q=60 м ³ /час	превышение ПДК по жесткости, нитратам и минерализации
	Скважина №3 «Г АИ»		ЭЦВ 8-25-80, Q=60 м ³ /час	превышение ПДК по жесткости, нитратам и минерализации
	Скважина №4 «Верхняя»		ЭЦВ 6-6.3-85, Q=60 м ³ /час	превышение ПДК по жесткости, нитратам и минерализации
2	<i>с. Шунеры</i>	<i>1</i>		

	Водозабор №1		Q=10 м ³ /час	в пределах ПДК
3	<i>д. Новопокровка</i>	2		
	Водозабор №1		Q=10 м ³ /час	в пределах ПДК
	Водозабор №2		Q=10 м ³ /час	в пределах ПДК

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

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.

2.1.2. описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

Водоснабжение населенных пунктов характеризуется как удовлетворительное и осуществляется за счет подземных вод водоносных горизонтов

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 Каптыревского сельсовета подается по водопроводным сетям к водоразборным колонкам и жилой застройке, представленной жилыми домами, объектами соцкультбыта и местной промышленности.

2.1.4 описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

2.1.4.1 описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

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»

оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).

Требуемый напор в водопроводной сети обеспечивается скважинными насосами и водонапорными башнями. Над каждой скважиной имеется насосная станция 1 подъема. Так в н.п. Каптырево 2 водонапорные башни объемом по 75 м³ в остальных населенных пунктах существуют водонапорные башни, но их объем и высота недостаточны 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.

Снабжение абонентов Каптыревского сельсовета холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему водопровода. Для гарантированного водоснабжения потребителей вода подается в зону основной жилой застройки кольцевым магистральным водоводом. Также применяется схема частичной закольцовки сетей внутри населенных пунктов, что позволяет обеспечить подачу воды на жилые массивы с двух сторон, обеспечив тем самым наиболее благоприятные режимы водопотребления населения, а также поддержание гарантированных напоров в точках пожарного водоснабжения.

п. Каптырево

Данная водопроводная сеть была введена в эксплуатацию в 1973 году, нормативный износ водопроводных сетей составляет 65,0%. Протяженность водопроводных сетей в с. Каптырево составляет 10739,3 метров.

На данном водопроводном участке периодичность возникновения аварийных ситуаций выше нормативной. При вскрытии водопроводной трассы установлено, что чугунные, стальные трубы, эксплуатируемые с 1973 года, пришли в негодность. Наружная поверхность трубы повреждена сильной коррозией. В стыках муфт труб происходит утечка воды.

д.Новопокровка

Данная водопроводная сеть была введена в эксплуатацию в 1985 году, нормативный износ водопроводных сетей составляет 58%. Протяженность водопроводных сетей в д.Новопокровка составляет 2438,2 метров.

с.Шунеры.

Данная водопроводная сеть была введена в эксплуатацию в 1972 году, нормативный износ водопроводных сетей составляет 81%. Протяженность водопроводных сетей в с.Шунеры составляет 5072 метров.

Установлено, что в с. Шунеры необходимо произвести замену водопроводных сетей протяженностью 540 метров. При вскрытии трассы обнаружено, что толщина стенки водопроводной трубы менее 3,0 мм. наружная часть повреждена коррозией, также происходит частое нарушение в местах соединения труб.

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

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, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

Отсутствует система водоподготовки и обеззараживания подземных вод. Основными проблемами, возникающими при эксплуатации водопроводных сетей являются неисправности трубопроводов, насосного оборудования скважин, связанные с износом трубопроводов и оборудования. Средний процент износа эксплуатируемых сетей, а также оборудования и сооружений, составляет 80%. Отсутствие запорно-регулирующей арматуры на сетях водоснабжения так же является проблемой при возникновении аварий, невозможно отключить лишь аварийный участок трубопровода, без воды остается весь район снабжаемый водой из скважины. Прохождение трубопроводов на большой глубине (2,50-3,00м) не дает своевременной и полной информации о возникших неисправностях и соответственно увеличивает длительность времени обнаружения и устранения неисправностей, в связи с чем, увеличивается продолжительность выполнения аварийно-восстановительных работ. Для водоснабжения населения проживающего в районах с недостаточной степенью благоустройства на сетях водоснабжения установлены водоразборные колонки. Водозаборные колонки находятся в аварийном состоянии и требуют замены.

Для обеспечения пожарной безопасности на водопроводных сетях установлены пожарные гидранты и пожарные краны, срок службы пожарных гидрантов истек, ремонту и восстановлению установленное пожарное оборудование не подлежит.

Кроме пожарных гидрантов на уличных сетях расположены водозаборные колонки, установленные с момента ввода водопроводных сетей в эксплуатацию, на отдельных участках в результате длительного срока эксплуатации произошло коррозия металла водопроводных колонок, требуется замена всех водопроводных колонок.)

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

Централизованное теплоснабжение (частичное отопление зданий) имеется в п. Каптырево, в остальных населенных пунктах - отсутствует. Все одноэтажные жилые здания в населенных пунктах

Характеристика объектов теплоснабжения населенных пунктов

№ п/п	Наименование населенного пункта	Количество теплоисточников	Количество котлов	Средняя мощность (Гкал)/час	Отпуск тепла за год (Гкал/год)
1	п. Каптырево	2	2	9,3	1562,4
2.	с.Шунеры	3	3		

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).

района Красноярского края.

Обслуживающая и гарантирующая организация - МУП «Иджинский 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 водоотведения, 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 «Каптыревский 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 села 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, .

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"

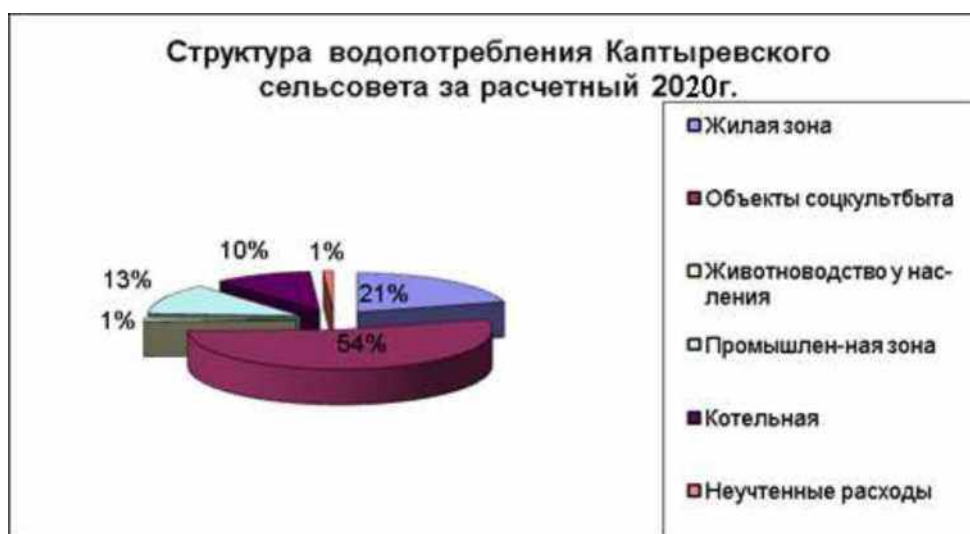
Степень благоустройства населенных пунктов

Населенный пункт	Степень благоустройства		
	Уличная колонка (чел)	Водопровод в доме (чел)	Благоустроенное жилье (чел)
п. Каптырево	27	706	-
с. Шунеры	29	48	-

ДНовопокровка	15	53	-
ИТОГО:	71	-	-

Сведения об объемах реализации услуги (услуг) потребителям

Наименование населенного пункта	Кол. населения	Водопотребление, м ³ /сут.							
		В жилой зоне	Объектов соцкультбыта	Животноводство у населения	В промышленной зоне	Животноводство в хозяйствах	Котельных	Неучтенные расходы, 5%	Всего
Каптырево	1916	325,7	834	19,5	211,7	-	162,9	16,3	1569,9
Новопокровка	164	44,9	118,9	2,7	24,7	-	22,4	2,2	215,9
Шунеры	672	114,2	302,7	6,9	62,8	-	57,1	5,7	549,5



На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды, объемов потерь.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно необходимо производить 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.

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

Территориально водопотребление Капгыревского сельсовета делится на 3 зоны, на водоснабжение п. Каптырево, с.Шенеры и д.Новопокровка.

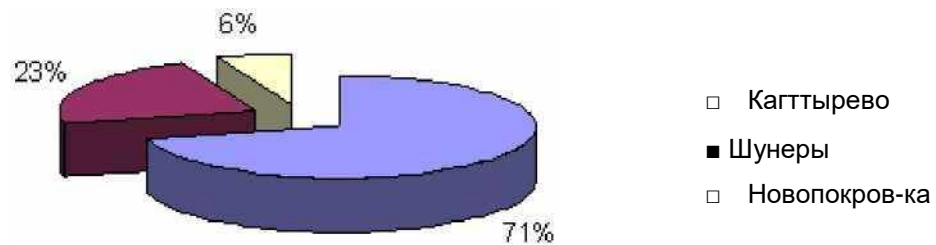
Нормы расхода воды приняты согласно постановлению от.18.06.2003г. п. Шушенское «О нормативах потребления коммунальных услуг, поставляемых населению района» и составляют для благоустроенной застройки - 175 л/сут на 1 человека, для частично благоустроенной застройки - 60 л/сут на 1 человека, для неблагоустроенной застройки (использование водоразборных колонок) - 47 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

Водопотребление населенных пунктов

№ п/п	Показатели	Водопо- требление (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Отчетный период 2020 год		
					Год	Месяц	Сутки
п. Каптырево			1916				
1	Полное благоустройство	175	-	з м	-	-	-
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	60	706	з м	15423,9	1259,3	42,4
3	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	47	1210	з м	20697,9	1689,9	56,9
ВСЕГО					36121,8	2949,2	99,3
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			3612,2	294,9	9,9
ИТОГО				з м	39734,0	3244,1,0	109,2
С.Шуныры			672				
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	60	48	з м	1054,6	86,1	2,9
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	47	624	з м	10658,2	870,2	29,3
ВСЕГО					11712,8	956,3	32,2
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			1171,3	95,6	35,4
ИТОГО				м ³	12884,1	1051,9	67,6
Д. Новопокровка			164				
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	60	53	м ³	1164,8	95,1	3,2

2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	47	111	з М	1891,1	154,4	5,2	
ВСЕГО						3055,9	249,5	8,4
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			305,6	25,0	0,8	
ИТОГО					з М	3361,6	274,5	9,2

**Территориальная структура
водопотребления Каптыревского сельсовета
на расчетный 2029г.**



Как видно из диаграммы большей долей водопотребления падает на п. Каптырево, и составляет 71% от общего водопотребления сельсовета.

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 (пожаротушение, полив и др.).

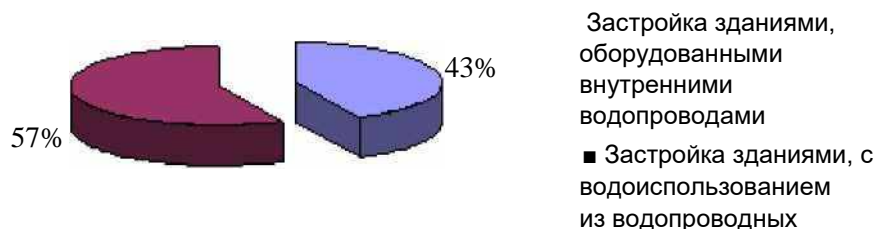
сельсовета

№ п/п	Показатели	Водопотребление (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Отчетный период 2020 год		
					Год	Месяц	Сутки
п. Каптырево			1916				
1	Полное благоустройство	175	-	з М	-	-	-
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	60	706	з М	15423,9	1259,3	42,4

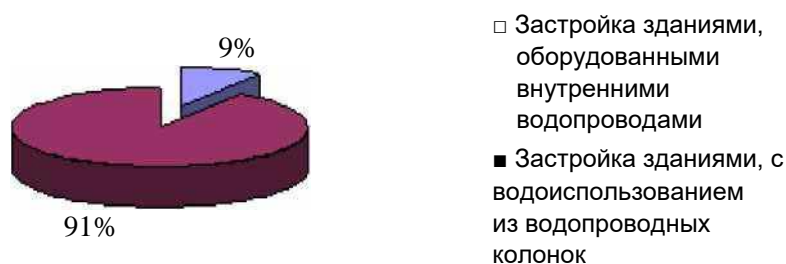
Схема водоснабжения и водоотведения МУП «Иджинский водоканал»

3	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	47	1210	м ³	2920697,9	1689,9	56,9
Всего					36121,8	2949,2	99,3
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			3612,2	294,9	9,9
с.Шунеры			672				
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	60	48	м ³	1054,6	86,1	2,9
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	47	624	з м	10658,2	870,2	29,3
Всего					11712,8	956,3	32,2
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			1171,3	95,6	35,4
д.Новопокровка			164				
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	60	53	з м	1164,8	295221,9 5,1	3,2
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	47	111	з м	1891,1	154,4	5,2
Всего					3055,9	249,5	8,4
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			305,6	25,0	0,8
Итого					3361,6	274,5	9,2

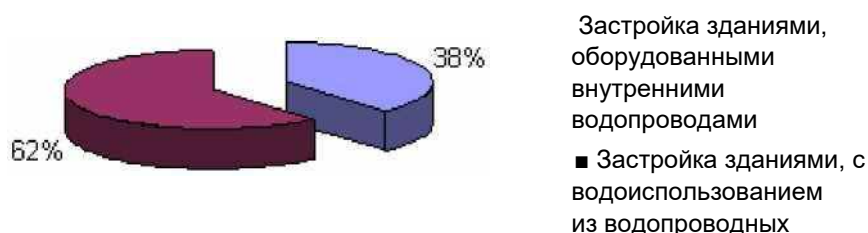
Структурный баланс водопотребления п.Каптырево за расчетный 2020г.



Структурный баланс водопотребления с.Шунеры за расчетный 2020г.



Структурный баланс водопотребления д.Новопокровка за расчетный 2020г.

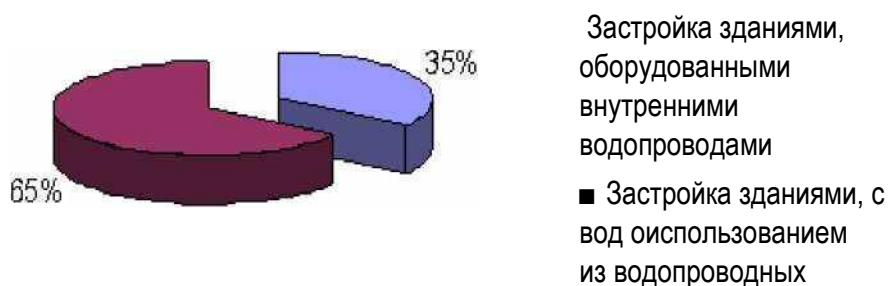


Общий структурный баланс водопотребления Каптыревского сельсовета

<i>n/n</i>	<i>Показатели</i>	<i>Водопо- требление</i>	<i>Кол. жителей</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Отчетный период 2020 год</i>
------------	-------------------	------------------------------	-------------------------	---------------------	---------------------------------

		<i>(факт.), л/чел.</i>			<i>Год</i>	<i>Месяц</i>	<i>Сутки</i>
1	Полное благоустройство	175	-	з М	-	-	-
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	60	807	з М	17643,3	1440,5	48,5
3	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	47	1945	з М	33247,2	2714,5	91,4
Всего					50890,5	4155,0	139,9
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			5089,1	415,5	46,1

**Структурный баланс водопотребления
Синеборского сельсовета за расчетный 2020г.**



Основная доля водопотребления Каптыревского сельсовета падает на здания с водоиспользованием из водоразборных колонок и составляет 65%.

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 Каптыревского сельсовета являются:

- население;
- объекты соцкультбыта;
- местная промышленность.

Население составляет 3032 чел.

Застройка представлена 1-2 этажными зданиями.

на 1 человека, для неблагоустроенной застройки (использование водоразборных колонок) - 47 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.

Расчеты и расходы водопотребления

№ п/п	Показатели	Водопотребление (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Отчетный период 2020 год		
					Год	Месяц	Сутки
	Полное благоустройство	-	-	3 М	-	-	-
	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	60	807	м ³	17606,5	1437,5	48,4
	Застройка зданиями с использованием из водоразборных колонок	47	199	м ³	3430,7	280,1	9,4
ВСЕГО					21037,2	1717,6	57,8
	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			2103,7	171,8	5,8

Расход воды на пожаротушение на расчетный 2020 г.

На период пополнения пожарного запаса воды допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% расчетного расхода, а подача воды на производственные нужды производится по аварийному графику.

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

Расход воды на пожаротушение

№ п/п	Объекты пожаротушения	Население тыс. чел	Кол-во пожаров	Расход воды		
				на 1 пожар л/сек	Общий л/сек	Общий м ³ /сут
п. Каптырево						
1	Жилая застройка. Наружное пожаротушение	0,77	1	10,0	10,0	108,0
2	Внутреннее пожаротушение	0,77	1	2,5	2,5	27,0
с. Шунеры						
3	Жилая застройка. Наружное пожаротушение	0,13	1	5,0	5,0	54,0
д. Новопокровка						
4	Жилая застройка. Наружное пожаротушение	0,11	1	5,0	5,0	54,0
ИТОГО						243,0

Количество пожаров принято 1 по 10 л/сек и 1 внутренний по 2,5 л/сек.
 Время пополнения пожарных запасов - 24 часов, а продолжительность тушения пожара 3 часа.
 Тушение пожара предусматривается из пожарных гидрантов и пожарных кранов.

Суммарные расходы воды

№ п/п	Наименование расходов	Расход воды, м ³ /сут			
		п.Каптырево	с. Шунеры	д. Новопокровка	ВСЕГО
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	109,20	67,60	9,20	186,00
2	Расход воды на пожаротушение	135,00	54,00	54,00	243,00
	ВСЕГО	302,20	106,95	74,30	483,45

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

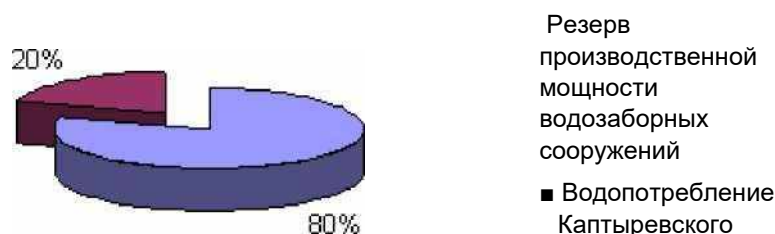
В жилых домах установку приборов учёта осуществляет управляющая компания в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ « Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

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

2.3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселени.

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

Анализ резервов (Дефицитов) производственных мощностей водозаборных сооружений Каптыревского сельсовета на 2020г.

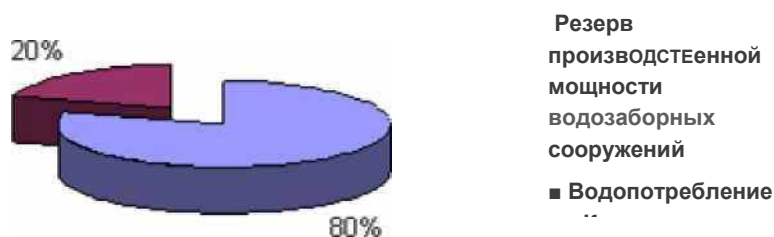


Таким образом, из диаграммы видно, что наблюдается резерв производственной мощности водозаборных сооружений, и составляет 80%. Услугой водоснабжения обеспечено все население сельсовета.

Проектная мощность водозабора п. Каптырево составляет $10 \cdot 4 \text{ м}^3/\text{час}$, что означает 4 рабочие скважины с установленными в них насосами производительностью $10 \text{ м}^3/\text{час}$.
Общая проектная мощность водозаборных сооружений п. Каптырево составляет $40,0 \text{ м}^3/\text{час}$, ($960,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ и $350,4 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$) существующая потребность в воде составляет $244,2 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей водозаборных сооружений п.Каптырево на 2020 г. Таким образом, из диаграммы видно, что наблюдается резерв производственной мощности водозаборных сооружений, и составляет 80%. Услугой водоснабжения обеспечено все население сельсовета.

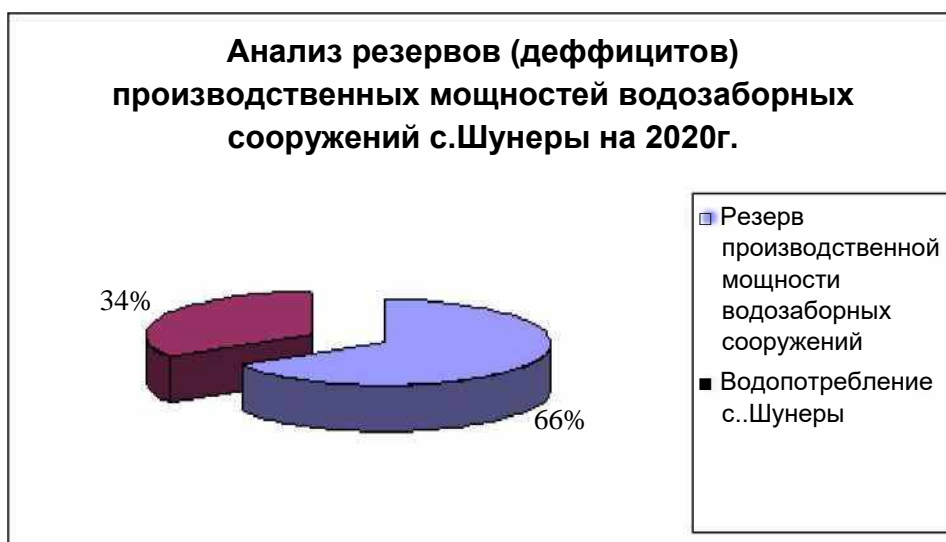
Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей п.Каптырево на 2020г.



Таким образом, из диаграммы видно, что в п. Каптырево наблюдается резерв производственной мощности водозаборных сооружений из подземных источников, и составляет 80%.

Проектная мощность водозабора с. Шунеры составляет $10 \text{ м}^3/\text{час}$. Две скважины с установленными насосами производительностью $10 \text{ м}^3/\text{час}$.

Общая проектная мощность водозаборных сооружений с. Шунеры составляет $10,0 \text{ м}^3/\text{час}$, ($240,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ и $87,6 \text{ тыс.м}^3/\text{год}$). Существующая потребность в воде составляет $121,6 \text{ м}^3/\text{сут}$.



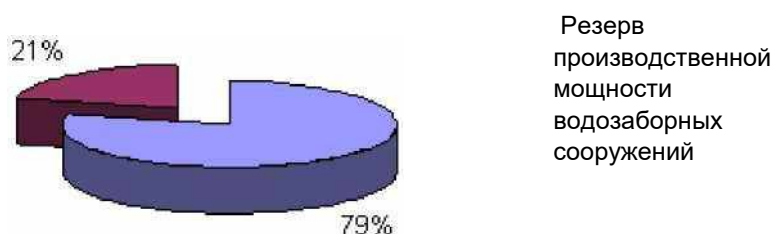
Таким образом, из диаграммы видно, что в с. Шунеры наблюдается резерв производственной мощности водозаборных сооружений из подземных источников, и составляет 66%.

Проектная мощность водозабора д.Новопокровка составляет 10 м³/час. 2 рабочих скважины с установленным насосом производительностью 10 м³/час. Резервной скважины в поселке нет.

Общая проектная мощность водозаборных сооружений д.Новопокровка составляет 10,0 м³/час., (240,0 м³/сут и 87,6 тыс.м³/год).

Существующая потребность в воде составляет 63,2 м³/сут.

**Анализ резервов (дефицитов)
производственных мощностей водозаборных
сооружений д.Новопокровка на 2020 г.**



Таким образом, из диаграммы видно, что в д.Новопокровка наблюдается резерв производственной мощности водозаборных сооружений из подземных источников, и составляет 79%.

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

Перспективного роста численности населения на ближайшие 10 лет для Каптыревского сельсовета не предусматривается.

На расчетный 2029 г. численность населения составит 3032 чел.

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

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

- для частично 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,

Расход воды на нужды местной промышленности

№ п/п	Показатели	Водопотребление (по норме), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Расчетный период 2029 год		
					Год	Месяц	Сутки
п. Каптырево			1916				
1	Полное благоустройство	220	240	з м	19258,7	1572,4	52,8
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	125	840	з м	38298,3	3126,9	105,0
3	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	836	з м	15063,8	1229,9	41,3
ВСЕГО					72620,8	5929,2	199,1
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			7262,1	592,9	19,9
С.Шунеры			672				
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	125	350	з м	15939,5	1301,4	43,7
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	322	м3	5871,7	479,4	16,1
ВСЕГО					21811,2	1780,4	59,8
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			2181,1	178,0	6,0
Д. Новопокровка			164				
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	125	86	м ³	329,3	318,6	10,7
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	78	м ³	1422,0	116,1	3,9
ВСЕГО					1751,3	434,7	14,6
3	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности -	10%			175,1	43,5	1,5

Расход воды на полив зеленых насаждений и дорог на 2029г.

Расчетные показатели расхода воды на полив зеленых насаждений и дорог

№ п/п	Потребители и степень благоустройства	норма л/сут на человека	население т.чел	расход м ³ /сут
1	Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог п.Каптырево	50,0	1,916	95,8
2	Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог с.Шунеры	50,0	0,672	33,6
3	Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог д.Новопокровка	50,0	0,164	8,2
4	ИТОГО	50,0	2,752	137,6

Расход воды на пожаротушение на расчетный 2029 г.

На период пополнения пожарного запаса воды допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% расчетного расхода, а подача воды на производственные нужды производится по аварийному графику.

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

Нормы расхода воды на пожаротушение

№ п/п	Объекты пожаротушения	Население тыс. чел	Кол-во пожаров	Расход воды		
				на 1 пожар л/сек	общий л/сек	общий м ³ /сут
п. Каптырево						
1	Жилая застройка. Наружное пожаротушение	1,916	1	10,0	10,0	108,0
2	Внутреннее пожаротушение	1,916	1	2,5	2,5	27,0
с. Шунеры						
3	Жилая застройка. Наружное пожаротушение	0,672	1	5,0	5,0	54,0
Д.Новопокровка						
4	Жилая застройка. Наружное	0,164	1	5,0	5,0	54,0
Итого						243,0

Количество пожаров принято 1 по 10 л/сек (5 л/с) и 1 внутренний по 2,5 л/сек.

Время пополнения пожарных запасов - 24 часов, а продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Тушение пожара предусматривается из пожарных гидрантов и пожарных кранов.

Суммарные расходы на 2029 г

№ п/п	Наименование расходов	Расход воды, м ³ /сут			
		п. Каптырево	с. Шунеры	Д.Новопокровка	ВСЕГО

1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	219,0	65,8	16,1	300,9
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	95,8	33,6	8,2	137,6
3	Расход воды на пожаротушение	135,00	54,00	54,00	243,00
ВСЕГО		449,8	153,4	78,3	681,5

Таким образом потребность в воде на 2029 г составит **248,57 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 в п. Каптырево, в остальных населенных пунктах - отсутствует.

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).

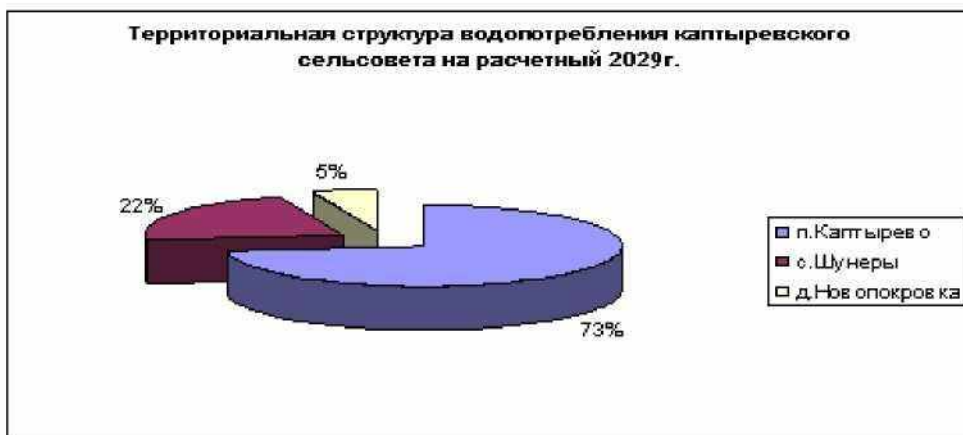
<i>Расчетный 2020 г.</i>			<i>На 2029 г.</i>		
<i>Численность населения, тыс. чел</i>	<i>тыс.м³/год</i>	<i>м³/сут</i>	<i>Численность населения, тыс. чел</i>	<i>тыс.м³/год</i>	<i>м³/сут</i>
2,752	154,9	429,0	2,752	248,6	681,5

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

Территориально водопотребление Каптыревского сельсовета делится на 3 зоны, на водоснабжение

Водопотребление на расчетный 2029 г

№ п/п	Показатели	Кол. жителей	Ед. изм.	Расчетный период 2029 год		
				Год	Месяц	Сутки
1	п.Каптырево	1916	М3	79822,9	6522,1	219,0
2	с.Шунеры	672	М3	23992,3	1958,4	65,8
3	д.Новопокровка	164	М3	1926,4	478,2	16,1
4	ИТОГО	2752	м³	105741,6	8958,7	300,9



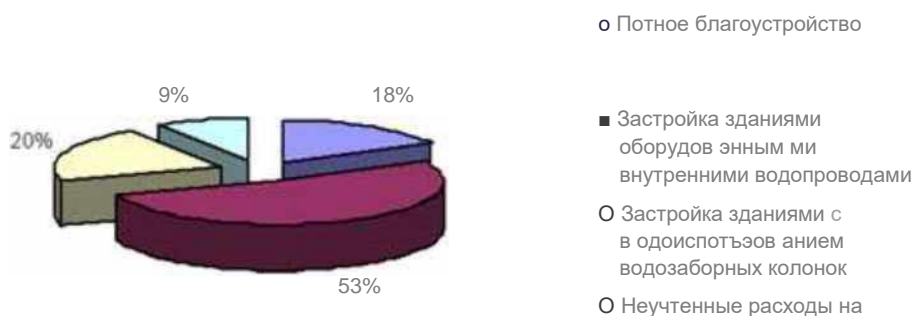
Таким образом, из диаграммы видно, что основная доля водопотребления на расчетный 2029 г приходится на п. Каптырево составляет 73% от общего водопотребления сельсовета.

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

№ п/п	Показатели	Водопо- требле- ние (по норм.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Расчетный период 2029 год		
					Год	Месяц	Сутки
1	Полное благоустройство	220	240	М3	19258,7	1572,4	52,8
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	125	276	М3	58176,9	4749,9	159,5
3	Застройка зданиями с использованием из водоразборных колонок	50	1236	М3	22541,3	1840,4	61,8
	ВСЕГО				99976,9	8162,7	274,1
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			9997,7	816,3	27,4

Структура водопотребления Каптыревского сельсовета по типам абонентов на расчетный 2029г



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

Водопроводная сеть, общая протяженность которой по населенным пунктам составляет: н.п.Каптырево - 10739,3 м; с.Шунеры - 5072,0 м; д.Новопокровка -2438,2 м, выполнена из полиэтиленовых, стальных, хризотилцементных и чугунных труб.

Износ сетей составляет 80%, т.к. срок их эксплуатации составляет 20 лет.

На данный момент потери воды при её транспортировке составляют 15%.

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

Баланс потери воды при ее транспортировке на расчетный 2020 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	Каптыревский сельсовет	176,46	15	23,24

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 Каптыревского сельсовета.

<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	272,6	отсутствует
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	93,05	
3	Расход воды на пожаротушение	243,00	
ВСЕГО		608,65	отсутствует

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

Требуемая (средняя) перспективная производительность системы водоснабжения составляет **608,65 м³/сут** (25,36 м³/ч, 222,16 тыс.м³/год).

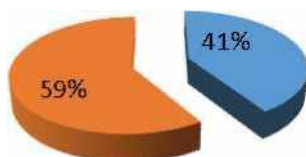
Производительность водозаборных сооружений Каптыревского сельсовета позволяет в полной мере обеспечить население, объекты соц-культбыта и промышленность питьевой водой на расчетный 2029 г.

Резерв производственных мощностей по перспективному балансу водопотребления на 2029 г.

Анализ резервов (дефицитов) п производствен ных мощностей водоза борн ых сооружений Каптыревского сельсовета на 2029

г.

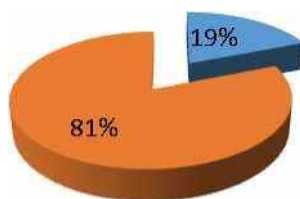
- Резерв производственной мощности водозаборных сооружений
- Вод о потребление Каптыревского сельсовета



Таким образом, из диаграммы видно, что наблюдается резерв производственной мощности водозаборных сооружений, и составляет 59%. Услугой водоснабжения обеспечено все население сельсовета.

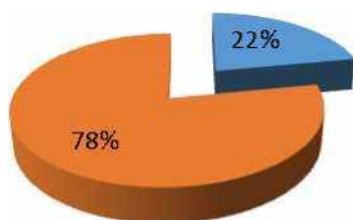
Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей водозаборных сооружений п.Каптыревского на 2029 г.

- Резерв производственной мощности водозаборных сооружений
- Водопотребление п.Каптырево



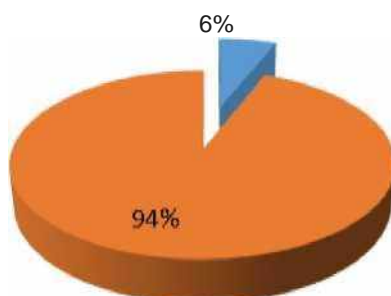
Анализ резервов (дефицитов)
производственных мощностей водозаборных
сооружений с.Шунеры на 2029 г.

- Резерв производственной мощности водозаборных сооружений
- Водопотребление с.Шунеры



Анализ резервов (дефицитов)
производственных мощностей водозаборных
сооружений д.Новопокровка на 2029 г.

- Резерв производственной мощности водозаборных сооружений
- Водопотребление д.Новопокровка



2.3.15. наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

Гарантирующей организацией для централизованной системы водоснабжения на территории Иджинского, Каптыревского, Сизинского, Субботинского сельсоветов определена МУП «Иджинский

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

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.

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 80%, что ведет к значительным потерям при ее транспортировке и требуют реконструкции. Для подключения новых абонентов и существующих объектов требуется строительство новых водопроводных сетей и 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 в Каптыревском сельсовете отсутствуют.

В проектной водопроводной очистной станции присутствует система диспетчеризации, телемеханизации. После запуска водопроводной очистной станции системы будут приведены в рабочее состояние.

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

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

2.4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, 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 Каптыревского сельсовета и представлены в приложении №1.

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

Расположение существующих водозаборных скважин и водонапорных башен следет оставить без

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 из полимерных материалов.

Капитальный ремонт участков сетей водоснабжения в Каптыревском сельсовете позволит обеспечить большую производительность данной системы, а выполнение сетей из полимерных материалов, позволит обеспечить наиболее долговечную эксплуатацию этих 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 с.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 п.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.
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения (скважин) позволит обеспечить потребителей качественной питьевой водой, и, избежать заражение 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 п.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 Каптыревский сельсовет;
- снижение опасности возникновения и распространения заболеваний, вызываемых

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 Каптыревского сельсовета, 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.

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 бесхозяйных 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 бесхозяйных 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 бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных 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, 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 с. Иджа, с. Каптырево, с. Шунеры, с. Новопокровка, с. Сизая, с. Субботино, дер. Ленск, с. Средняя Шушь определена МУП «Иджинский водоканал».

Учредитель:
Администрация Каптыревского
сельсовета Шушенского района,
Каптыревский сельский Совет
депутатов.

**№ 51 от 27 декабря 2021 года,
тираж – 300 экземпляров
(газета распространяется
бесплатно)**
Издатель и распространитель
издания: Администрация
Каптыревского сельсовета
Шушенского района

Адрес редакции:
662730, Красноярский край,
Шушенский район,
с. Каптырево, ул. Победы, д. 3А.
Телефон/факс 8(39139) 23-531,
Редактор Горлов О.Н.