

Приложение 1

к постановлению администрации
Усть-Абаканского района



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
муниципального образования
Солнечный сельсовет
Усть-Абаканского района
Республики Хакасия

на период до 2032 года

2023 г.

ВВЕДЕНИЕ

Разработка схемы водоснабжения выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Схема водоснабжения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на холодную, горячую воду, обеспечения надежного водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение мероприятий, необходимых для осуществления горячего, питьевого, технического водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- обеспечение безопасности и надежности водоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями;
- соблюдение баланса экономических интересов организаций, обеспечивающих водоснабжение потребителей;
- минимизации затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- минимизации вредного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения ;
- согласованности схем водоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности организаций, обеспечивающих водоснабжение, и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения инвестированного капитала.

Техническая база для разработки схем водоснабжения:

- эксплуатационная документация (расчетные таблицы количества забираемой воды из источников, данные по потреблению холодной, горячей воды;
 - конструктивные данные по видам прокладки, сроки эксплуатации сетей водоснабжения, конфигурация;
 - данные технологического и коммерческого учета потребления холодной и горячей воды;
 - документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормативы, тарифы и их составляющие, договора на поставку холодной и горячей воды, отвод стоков, данные по потреблению холодной, горячей воды на собственные нужды, по потерям и т.д.);
 - статистическая отчетность организации о выработке и отпуске холодной, горячей воды, в натуральном и стоимостном выражении.
-

Термины и определения

- абонент – физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения ;

- водоподготовка – обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

- водоснабжение – водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или не централизованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или не централизованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

- водопроводная сеть – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

- гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения;

(в ред. Федерального закона от 30.12.2012 № 318-ФЗ)

- горячая вода – вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой;

- инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение (далее также – инвестиционная программа), – программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;

- качество и безопасность воды (далее – качество воды) – совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

- коммерческий учет воды (далее также – коммерческий учет) – определение количества поданной (полученной) за определенный период воды с помощью средств измерений (далее – приборы учета) или расчетным способом;

- не централизованная система горячего водоснабжения – сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

- не централизованная система холодного водоснабжения – сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

- объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения – инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;

- организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), – юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения, отдельных объектов таких систем;

- организация, осуществляющая горячее водоснабжение, – юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы;

- орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения (далее – орган регулирования тарифов) – уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения;

- питьевая вода – вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

- приготовление горячей воды – нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой;

- производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение (далее – производственная программа), – программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения;

- техническая вода – вода, подаваемая с использованием централизованной или не централизованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

- техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения – оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;

- транспортировка воды – перемещение воды, осуществляемое с использованием водопроводных сетей;

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

- централизованная система холодного водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Общие сведения об объекте схемы водоснабжения

На севере граница Администрации Солнечного сельсовета проходит от горы Юсь-Коль южнее урочища Трехозерки в северо-восточном направлении до ручья Карасук, далее граница проходит в юго-восточном направлении вдоль этого ручья до пересечения с автодорогой Черногорск — разрез ООО «Черногорская угольная компания», на протяжении 4 км идет по этой дороге до границы города Черногорска.

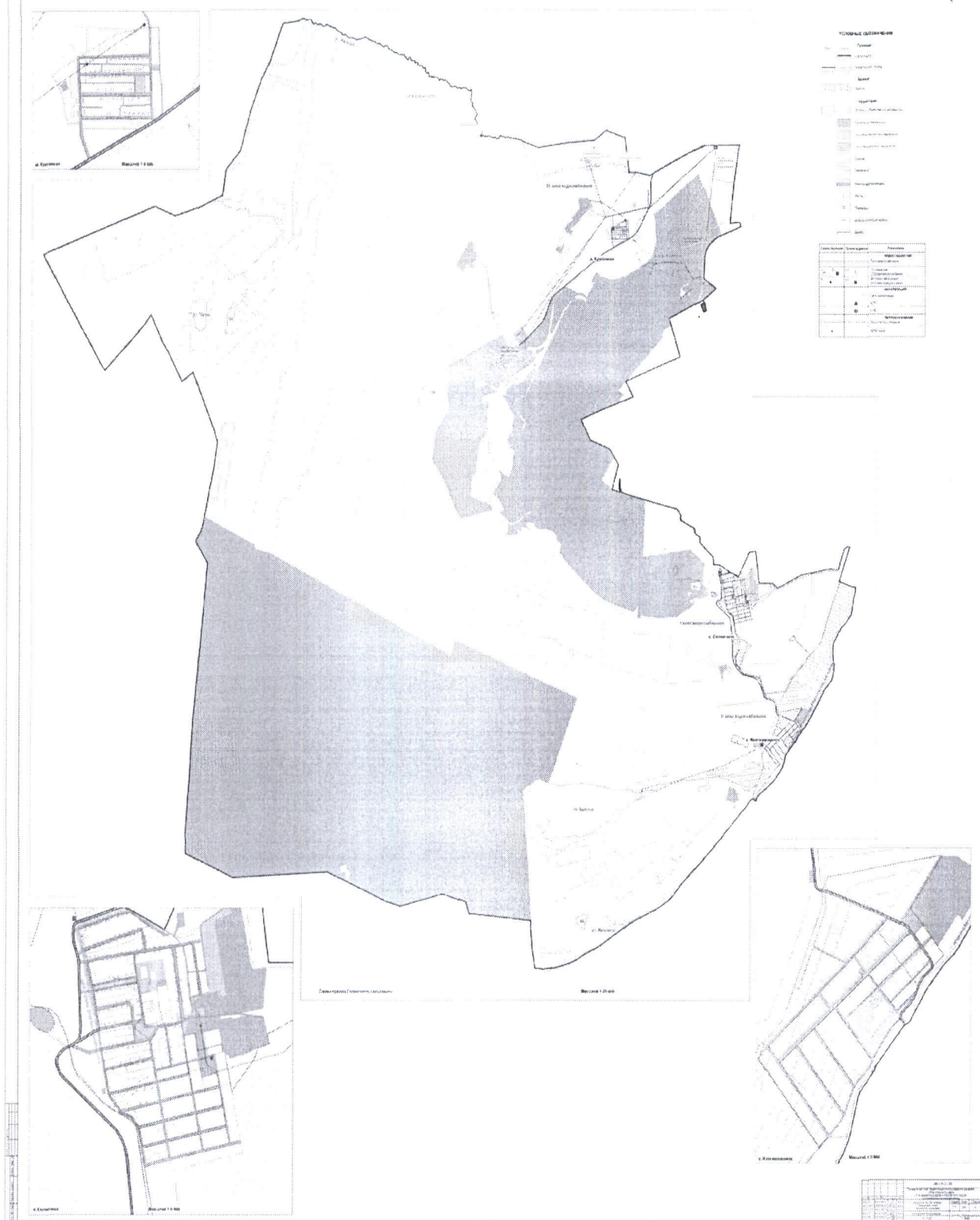
На востоке в южном направлении граница проходит по границе города Черногорска, по железной дороге Черногорск — ООО «Черногорская угольная компания», далее — вдоль автодороги Черногорск — ООО «Хакасразрезуголь». Затем граница проходит в юго-западном направлении (8 км) вдоль границ пахотных орошаемых полей, меняет свое направление на юго-восточное и выходит к Западной ветке Абаканской оросительной системы. Проходя по этой ветке в юго-восточном направлении, граница севернее села Солнечное выходит к каналу «Хатры» и идет до Абаканского магистрального канала. По Абаканскому магистральному каналу граница идет до железнодорожной остановки «Красное озеро», далее — по автодороге Абакан — Чарков до 58 км.

На юге от 58 км автодороги Абакан — Чарков — в северном направлении до границы военного полигона (1,7 км), меняет свое направление на западное и на протяжении 14 км идет по границе военного полигона.

Численность населения на 01.01.2023 г. составляет 2212 человек.

Карта инженерной инфраструктуры.
Карта теплоснабжения, водоснабжения и канализации

Данная работа выполнена в рамках государственного задания на выполнение научно-исследовательских работ в области фундаментальной науки.



- Основой для разработки схемы водоснабжения Солнечного сельсовета являются:
- - Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- - постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- - СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- - СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
- - Генеральный план администрации Солнечного сельсовета Усть-Абаканского района .
- Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.
- Схема водоснабжения содержит:
 - - технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения с описанием зон централизованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных систем холодного водоснабжения);
 - - направления развития централизованных систем водоснабжения;
 - - баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;
- - предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения, перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

РАЗДЕЛ 1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СОЛНЕЧНОГО СЕЛЬСОВЕТА

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

Система водоснабжения Солнечного сельсовета обеспечивает получение воды из природного подземного источника и ее подачу к местам потребления. Основными потребителями являются население, бюджетные учреждения, промышленные и сельскохозяйственные предприятия и организации.

Водоснабжение для хозяйственно-питьевых и производственных целей осуществляется из водозаборных скважин и из водозабора, принадлежащего ГУП РХ «Хакасресводоканал».

В усадебной жилой застройке население использует индивидуальные скважины и колодцы.

Система водоснабжения на территории Солнечного сельсовета делится на 3 зоны.

1 зона — территория с. Солнечное: включает скважину, водонапорную башню и распределительную сеть водопровода.

2 зона - территория с. Красноозерное.

3 зона — территория д. Курганная.

1.2 Описание территории поселения, не охваченной централизованными системами водоснабжения

В зоне 1 и зоне 2 централизованное водоснабжение отсутствует.

1 зона — территория, прилегающая к с. Солнечное: включает скважину, водонапорную башню и распределительную сеть водопровода.

Скважина водоснабжения расположена на юго-востоке с. Солнечное. Данная скважина приурочена к левобережью краевой части аллювиальной долины реки Енисей. Скважина пробурена в 1977 году Красноярским участком «Востокбурвод». Подземные воды на территории приурочены к двум водоносным горизонтам. Из них верхний слой по разрезу представлен песчано-гравийными отложениями. Они не напорные, глубина залегания от поверхности земли не превышает 3-4 м. Мощность данного водоносного горизонта изменяется от 7 до 14 метров. Залегающий ниже водоносный комплекс отложений карбона в литологическом отложении представлен толщей трещиноватых песчанников, а также алевролитов, аргиллитов, пластов и пропластков каменного угля. Его водообильность невысокая, вода с повышенной минерализацией и жесткостью.

Геолого-технический разрез (ГТР) скважины № б/н

М-б м	Геол. индекс	Глубина подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Краткое описание пород (от поверхности земли)	Конструкция скважины	Появившийся уровень, м	Установившийся уровень, м
10	аQII-III	22.0	22.0	Гравийно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем	325 мм 0-22м 243 мм 22-45 м	-	▼ ≈ 13.0
20							
30	C1-2	45.0	23.0	Песчаники трещиноватые			
40							

Технические данные скважины, режим работы

1. Крепление скважины обсадными трубами диаметром 325 мм от (+) 0.35 до 22.0 м
2. Бурение скважины диаметром 243 мм от 22.0 до 45.0 м
3. Сведения о фильтре:
Тип фильтра: открытый ствол скважины в интервале 22.0-45.0м
4. Скважина действующая, оборудована ЭЦВ 6-4.0-90 Глубина установки насоса 40,0 м.
5. Режим работы скважины 1 круглогодичный, ежесуточный, в дневное время. В летний период с 7.00 до 16.00-17.00 час, в зимний период с 6.00 до 16.00-17.00. В субботу и воскресенье скважина не работает. Суммарный расход участка водозабора за сутки составляет до 30 м³. По отчетности 2тп(водхоз) за 2007г. водоотбор составил 3556.6 м³ (ПРИЛОЖЕНИЕ 1).

6. Вода из скважины по металлической трубе диаметром 0,06 м поступает в водонапорную башню, расположенную в 20 м. Объем бака в водонапорной башне – 30 м³. От водонапорной башни по подземному водоводу вода поступает потребителям.
7. Скважина не оборудована водомером и краником для отбора проб воды. Устье скважины закрыто глухой металлической крышкой, приспособление для замеров уровня воды отсутствует.

Результаты опытно-фильтрационных работ

Дата проведения	Продолжительность откачки, ч	Статический уровень от ур. земли, м	Динамический уровень, м	Понижение, м	Дебит, л\сек	Дебит, м3\час
1	2	3	4	5	6	7
Сведения отсутствуют						
16.07.08г.	-	≈ 13.0	-	-	≈ 1.1	≈ 4.0

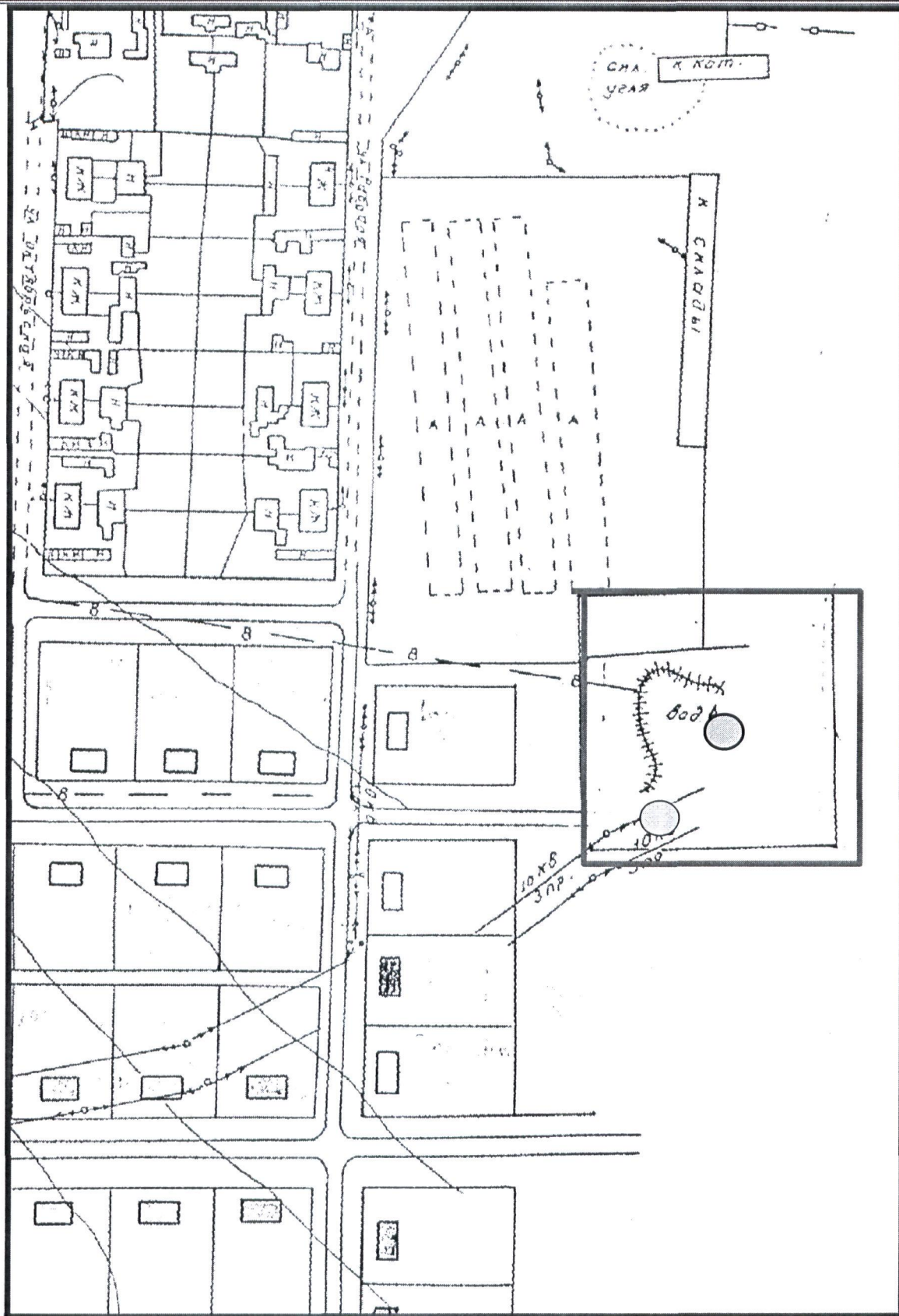
Потребителями 1 зоны до 2012 года являлись: сельскохозяйственное предприятие ФГУП «Черногорское», МБОУ «Солнечная СОШ», СПДО детский сад «Солнышко», ГБУЗ РХ «Усть-Абаканская РБ» амбулатория с. Солнечное, СДК, спортивный зал, администрация Солнечного сельсовета, население с. Солнечное (1095 человек, 340 домохозяйств).

Пробы воды на данном централизованном источнике значительно превышали нормативы по содержанию фторидов, нитратов, по обобщенным показателям (минерализация), что является нарушением СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

В 2012 году на основании решения Усть-Абаканского районного суда от 03.05.2012 прекращено использование скважины в качестве источника питьевого водоснабжения для населения и социально-значимых объектов — детский сад, школа, амбулатория.

Потребители бюджетной сферы 1 зоны пользуются привозной водой.

Водоснабжение населения осуществляется от индивидуальных скважин.



Карта района участка водозабора
муниципального образования «Солнечный сельсовет»
в с. Солнечное Усть-Абаканского района РХ
(выкопировка из Ген. плана с. Солнечное)

Масштаб 1: 2 000

Условные обозначения

1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и не централизованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и не централизованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

В д. Курганная существует холодное централизованное водоснабжение.

3 зона — территория, прилегающая к д. Курганная.



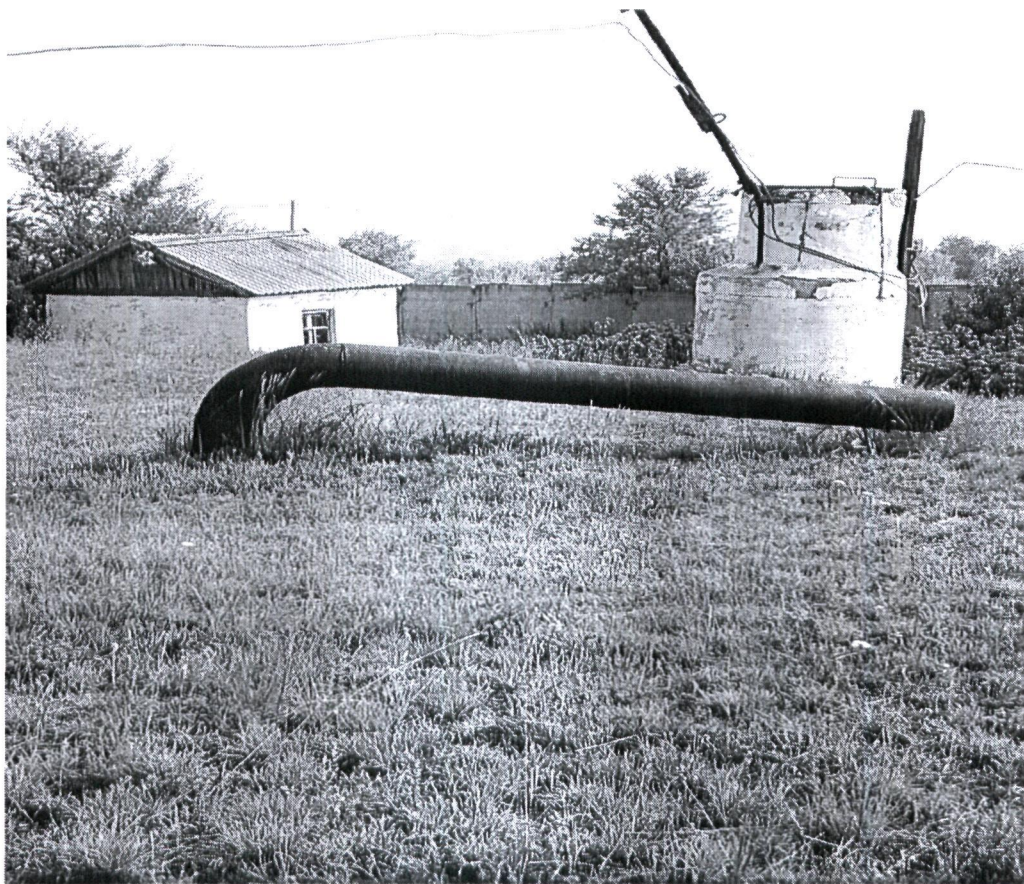
В 3 зоне водоснабжения находятся: промышленные предприятия: ООО «СУЭК-Хакасия» разрез «Черногорский», ООО «Бентонит Хакасии», ООО «Шахта «Хакасская», учреждения МБОУ «Солнечная СОШ» филиал «Курганная НОШ», ГБУЗ РХ «Усть-Абаканская РБ» ФАП д. Курганная, Тренажерный зал д. Курганная, Курганский клуб, Жители д. Курганная (336 человек, 99 домовладений).

Лабораторные исследования воды вокруг территории д. Курганная показывают повышенный плотный осадок (более 1600 мг). Минерализация воды составляет от 6 до 12 г/л при предельно-допустимой концентрации по Санитарным правилам 1,0 г/л. В воде имеется повышенное содержание фтора, радиологических частиц и других веществ. Анализ полученных результатов показывает, что вода не соответствует питьевым требованиям. Ее недопустимо использовать для хозяйственно-питьевых целей. Водоснабжение промышленных предприятий осуществляется из водозабора, принадлежащего ГУП

РХ «Хакасресводоканал», до потребителя ООО «СУЭК-Хакасия» разрез «Черногорский».

Конструктивное решение линейного объекта водозабора

ГУП РХ «Хакасресводоканал»



Система водоснабжения ООО «Бентонит Хакасии» осуществляется от существующего магистрального питьевого водопровода ГУП РХ «Хакасресводоканал».

В 2020 году в д. Курганная построен водопровод протяженностью 3798,5 метров.

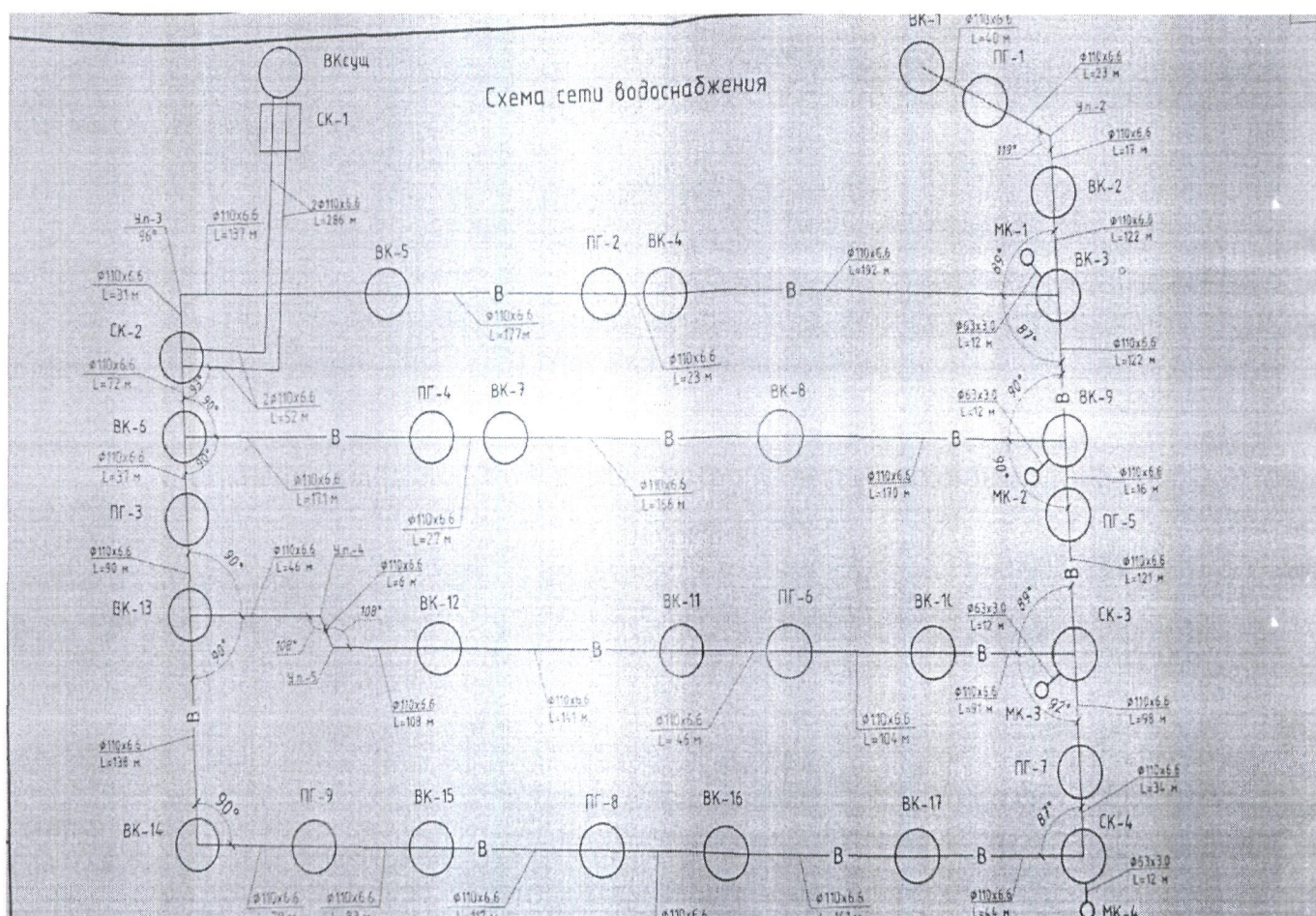
Водоснабжение д. Курганная выполнено от точки подключения водопровода колодца СК-1 напорным трубопроводом из сшитого полиэтилена диаметром 110 мм. Хозяйственно-питьевой водопровод д. Курганная совмещен с противопожарным водопроводом.

Пропускная способность — 280 куб./час, установлено ВК -14 шт, МК — 9 шт, ПГ — 9 шт. Глубина заложения трубопроводов 3,5 м, глубина заложения водопроводных колодцев 3,7 м. Расчетный расход воды 176 м³/сут, на пожаротушение-5 л/с.

Централизованным холодным водоснабжением в д. Курганная пользуются 270 человек населения, 2 бюджетные организации (МКУ ЦКТС и ГБУЗ РХ «Усть-Абаканская районная больница имени Н.И. Солошенко»), 1 прочий потребитель.

Схема водомерного узла СК-1 водоснабжения д. Курганная.

в д. Курганная.



1. Водопроводные колодцы: ВК-1, ВК-2, ВК-3, ВК-4, ВК-5, ВК-6, ВК-7, ВК-8, ВК-9, ВК-10, ВК-11, ВК-12, ВК-13, ВК-14, ВК-15, ВК-16, ВК-17
2. Пожарные гидранты: ПГ-1, ПГ-2, ПГ-3, ПГ-4, ПГ-5, ПГ-6, ПГ-7, ПГ-8, ПГ-9
3. Мокрые колодцы: МК-1, МК-2, МК-3, МК-4
4. Смотровые колодцы: СК-2, СК-3, СК-4,

1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источников водоснабжения и водозаборных сооружений на территории Солнечно-го сельсовета нет.

Водоснабжение 3 зоны осуществляется от существующего магистрального питьевого водопровода ГУП РХ «Хакасресводоканал».

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

По состоянию на 2023 год в Солнечном сельсовете нет сооружений очистки и предварительной подготовки воды.

Качество воды соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

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

Существующая насосная станция принадлежит ГУП РХ «Хакасресводоканал» (Приложение).

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

Техническое состояние сетей водоснабжения, находящихся в оперативном управлении МКП «ЖКХ Усть-Абаканского района»

Наименование показателя технического состояния	год						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2032
Общая протяженность сетей (км)	3,7895	3,7895	3,789	3,789	3,789	3,789	3,7895
протяженность сетей, нуждающихся в замене, км	0	0	0	0	0	0	0
заменено (проведено капитального ремонта) сетей, км							
удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	0	0	0	0	0	0	0

Протяженность водопроводных сетей д. Курганная составляет 3,7985 км, материал трубопроводов – сшитый полиэтилен ПЭ 100 SDR17, диаметр трубопроводов 110 мм. Водопровод построен в 2020 году. Срок службы ПП труб составляет 50 лет. Износ на 01.01.2023 года - 4%.

Протяженность водопроводных сетей ООО «СУЭК-Хакасия» составляет 9894 метров. Максимальная пропускная способность 200 кубов в сутки.

Здание мещеха (сущ.)
Р-3 Черногорский
000 "СУЭК-Хакасия"

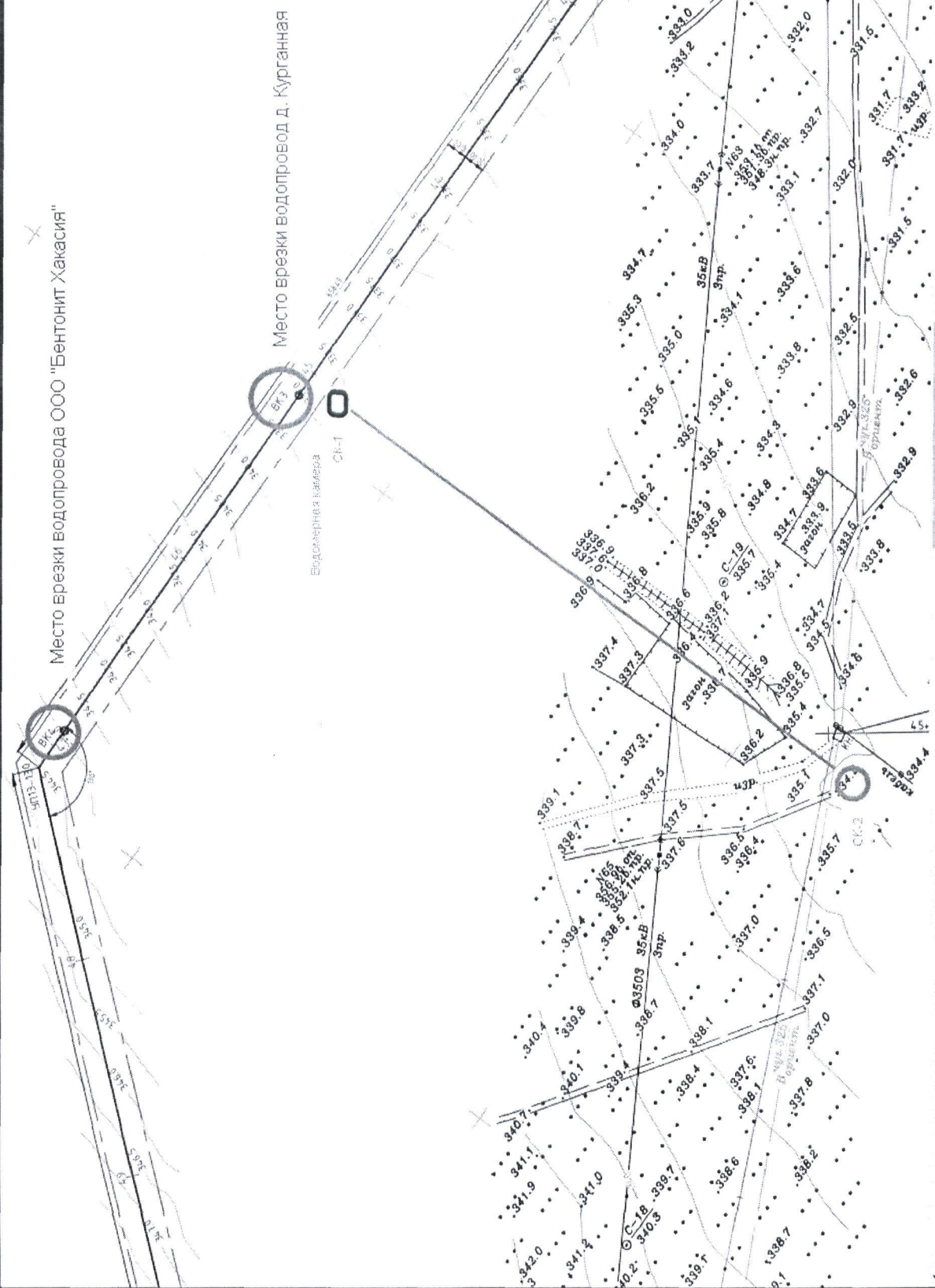


Соединение полиэтиленовых труб выполнено сваркой встык. Прокладка сети водопровода – подземная по глубине 3,0+0.5 метра. Трасса с уклоном не менее 0,001.

На водопроводной сети установлены колодцы с запорной арматурой для деления сети на ремонтные участки (ВК-1, ВК-3, ВК-4, ВК-7).

К колодцу ВК-4 подключены водопроводные сети ООО «Бетонит Хакасии».

Схема подключения к существующему водопроводу



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

По состоянию на 2023 год в системе водоснабжения проблем не выявлено.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды не поступали.

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

В настоящее время на территории Солнечного сельсовета централизованные системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения отсутствуют.

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

Солнечный сельсовет не относится к территориям распространения вечномерзлых грунтов.

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

Объекты и сооружения системы водоснабжения VI водоподъема принадлежат на праве собственности ГУП РХ «Хакасресводоканал».

РАЗДЕЛ 2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Схемой водоснабжения предусматривается развитие системы водоснабжения с учетом требований:

- Проекта генерального плана Солнечного сельсовета;
- Схемы территориального планирования Усть-Абаканского района Республики Хакасия;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
- ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений

В Солнечном сельсовете предполагается 100% обеспечение населения централизованным водоснабжением. Для достижения данной цели предполагается:

1. Строительство сетей водоснабжения;
2. Строительство водопроводных очистных сооружений (ВОС).

РАЗДЕЛ 3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

К централизованному холодному водоснабжению в д. Курганная подключено: население — 270 человек. Установлено 55 приборов учета
бюджетные потребители — 2 организации (МКУ ЦКТС, ФАП), установлено 3 прибора учета,

прочие потребители — 1 (магазин).

За период с 05.10.2022-31.12.2022 объем отпуска холодной воды в сеть д. Курганная составил 711 куб.м., в том числе:

Показатели	Единицы измерения	с 05.10.-31.12.2022
1. Объем выработки воды	тыс.куб. м	0,711
2. Объем воды полученной со стороны	тыс.куб. м	0

3. Объем воды используемой на собственные нужды	тыс.куб. м	0
4. Объем отпуска в сеть	тыс.куб. м	0,711
5. Объем потерь воды (нормативный)	тыс.куб. м	
	%	
6. Объем воды на производственные нужды	тыс.куб. м	
7. Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.куб. м	0,711
7.1. населению	тыс.куб. м	0,692
	%	
7.2. бюджетным организациям	тыс.куб. м	0,019
7.3. прочим потребителям	тыс.куб. м	0
7.4. Полив	Тыс.куб.м.	0

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

Территориальный баланс подачи питьевой воды соответствует общему балансу подачи воды за период с 05.10.-31.12.2022 года и составляет 0,711 тыс. куб.м. в год, что соответствует 8,08 куб.м. в сутки.

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

Показатели	Единицы измерения	с 05.10.-31.12.2022
1. Объем выработки воды	тыс.куб. м	0,711
2. Объем воды полученной со стороны	тыс.куб. м	0
3. Объем воды используемой на собственные нужды	тыс.куб. м	0
4. Объем отпуска в сеть	тыс.куб. м	0,711
5. Объем потерь воды (нормативный)	тыс.куб. м	
	%	
6. Объем воды на производственные нужды	тыс.куб. м	
7. Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс.куб. м	0,711

7.1. населению	тыс.куб. м	0,692
	%	
7.2. бюджетным организациям	тыс.куб. м	0,019
7.3. прочим потребителям	тыс.куб. м	0
7.4. Полив	Тыс.куб.м.	0

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

Количество потребителей населения в 2022 году составляет 270 человек. Установлено 55 приборов учета.

Удельное потребление воды населением

Потребители	год
	2022
Удельное потребление воды населением, литров в сутки	7863,6
Удельное потребление воды, литров в сутки в расчете на одного человека	29,12

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

В настоящее время в 3 зоне прибор коммерческого учета установлен.

Потребители в д. Курганная имеют приборы учета, в том числе:

- население — 55 приборов учета
- бюджетные потребители — 3 прибора учета.

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

В настоящее время отсутствует дефицит производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Прогнозный баланс к 2032 г. составлен с учетом обеспечения всех потребителей (население) д. Курганная централизованным водоснабжением.

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол.	Фактическое водопотреб. л/сут на чел.	Расход воды, м³/сут
1	Население	чел.	336	29,12	9,785
2	Бюджетные потребители	Абон.	2	215,9	0,215
	ВСЕГО	-	-	-	10,000

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

В настоящее время централизованные системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения не применяются.

Применение закрытой системы горячего водоснабжения не целесообразно по причине значительных капитальных затрат на проектирование и строительство индивидуальных и центральных тепловых пунктов, а также малого количества потребителей.

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

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол.	Фактическое водопотреб. л/сут на чел.	Расход воды, м³/сут
1	Население	чел.	336	29,12	9,785
2	Бюджетные потребители	Абон.	2	215,9	0,215
	ВСЕГО	-	-	-	10,000

3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды с разбивкой по технологическим зонам

Территориальная структура потребления соответствует технологической зоне централизованного водоснабжения № 3 (д. Курганная).

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол.	Фактическое водопотреб. л/сут на чел.	Расход воды, м³/сут
1	Население	чел.	336	29,12	9,785
2	Бюджетные потребители	Абон.	2	215,9	0,215
	ВСЕГО	-	-	-	10,000

3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол.	Фактическое водопотреб. л/сут на чел.	Расход воды, м³/сут
1	Население	чел.	336	29,12	9,785
2	Бюджетные потребители	Абон.	2	215,9	0,215
	ВСЕГО	-	-	-	10,000

3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при транспортировке отсутствуют.

3.13 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий, территориальный по технологическим зонам водоснабжения, структурный по группам абонентов)

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Кол.	Фактическое водопотреб. л/сут на чел.	Расход воды, м³/сут
1	Население	чел.	336	29,12	9,785
2	Бюджетные потребители	Абон.	2	215,9	0,215
	ВСЕГО	-	-	-	10,000

3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой и 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

Согласно результатам расчетов настоящего и перспективного водопотребления, дефицита мощности водозаборных сооружений нет.

3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Статусом гарантирующей организации в границах населенного пункта д. Курганная наделено ГУП РХ «Хакасреспводоканал».

РАЗДЕЛ 4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

Схема водоснабжения на 2023-2032 годы предполагает увеличение численности населения д. Курганная, подключенного к централизованному холодному водоснабжению, до 100%.

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

Реализация мероприятий схемы водоснабжения позволит обеспечить население качественным и надежным водоснабжением, а также создать благоприятные условия для развития жилищного строительства.

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

В настоящее время отсутствуют разработанные и утвержденные проекты строительства или реконструкции объектов системы водоснабжения.

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

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения следует учесть при проектировании сооружений системы водоснабжения.

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

В настоящее время в 3 зоне прибор коммерческого учета установлен.

Потребители в д. Курганная имеют приборы учета, в том числе:

- население — 55 приборов учета
- бюджетные потребители — 3 прибора учета.

4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и их обоснования

Трубопроводы сети водоснабжения схемой предлагается проводить вдоль проездов.

В ходе проектных работ должны быть уточнены диаметры и материалы трубопроводов с учетом объема водопотребления вновь подключаемых объектов нового строительства.

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

Отсутствует необходимость устройства дополнительных насосных станций и регулирующих емкостей.

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

Схемой предполагается использование существующего водозаборного колодца.

4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

На схеме отражены существующие водозаборные колодцы, магистральные и внутриквартальные трубопроводы с указанием длин и диаметров.

4.10 Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества

Для обеспечения соответствия качества подаваемой воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая» требуется обеспечение обеззараживания подаваемой в сеть воды.

Качество подаваемой воды необходимо контролировать по результатам анализов контролирующих органов.

Объем подаваемой воды потребителям гарантируется за счет использования оборудования, рассчитанного на необходимые параметры потребления холодной воды.

Мероприятия по обеспечению надежности планируется обеспечить наличием надежного насосного оборудования водозабора, надлежащей эксплуатации запорной арматуры, наличия дублирующих трубопроводов объединенных в кольцевую схему.

4.11 Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где данный вид инженерных сетей отсутствует

Схемой водоснабжения предполагается строительство централизованной системы водоснабжения.

4.12 Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Объекты перспективной застройки предполагается обеспечить централизованным водоснабжением.

4.13 Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Для снижения потерь воды необходимо:

- обеспечить учет воды (учет подаваемой воды, система коммерческого учета);

- исключить потери воды через неисправные трубопроводы (своевременный ремонт сетей и оборудования);
- исключить несанкционированные подключения потребителей.

4.14 Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации

При обеспечении централизованным водоснабжением необходимо производить анализ качества подаваемой в распределительную сеть воды на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для обеспечения соответствия качества подаваемой воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая» требуется обеспечение обеззараживания подаваемой в сеть воды (при необходимости).

4.15 Обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномерзлых грунтов.

Солнечный сельсовет не относится к территориям распространения вечномерзлых грунтов.

РАЗДЕЛ 5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

5.1 Мероприятия по предотвращению негативного влияния на водный бассейн при строительстве, реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации).

Актуальность проблемы охраны водных ресурсов продиктована возрастающей экологической нагрузкой на водные источники и включает следующие аспекты:

- обеспечение населения качественной водой в необходимых количествах;
- рациональное использование водных ресурсов;
- соблюдение специальных режимов на территориях санитарной охраны водоисточников;
- действенный контроль над использованием водных ресурсов и их качеством.

Источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются неочищенные сточные воды, ливневые стоки с сельскохозяйственных и жилых территорий и талые воды с дорог, стихийные свалки. Дороги служат искусственными каналами стока для временных водотоков при высокой водности. Наличие гарей и нарушение естественного ландшафта обуславливает изменение внутригодового распределения стока.

Для предупреждения различных заболеваний и инфекций в поселении, необходимо проводить регулярный контроль качества воды в муниципальном образовании, соблюдать режимные мероприятия в зонах санитарной охраны водоисточников, проводить своевременные мероприятия по ремонту водопровода, применять современные средства по очистке и обеззараживанию воды, позволяющие изменить исходное качество воды, привести его в соответствие с гигиеническими нормами.

Для обеспечения санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены

проектируется и создается ЗСО. В настоящее время существующие источники водоснабжения не имеют организованных ЗСО.

5.2 Мероприятия по предотвращению негативного влияния на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

Химические реагенты в системе водоподготовки не используются, в связи с отсутствием очистных сооружений водопровода.

РАЗДЕЛ 6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В 2020 году в д. Курганная построен водопровод протяженностью 3798,5 метров.

На период 2023-2032 мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения не планируются.

В случае планирования мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованного водоснабжения, оценка объемов капитальных вложений будет определяться после разработки проектно-сметной документации.

РАЗДЕЛ 7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

К показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения относятся:

- а) показатели качества воды;
- б) показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения,
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды,
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

7.1. Показатели качества воды

Наименование показателя	Ед. изм.	Планируемое значение показателя к										
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.
доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

доля воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

7.2. Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения

Наименование показателя	Ед. изм.	Планируемое значение показателя к										
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.
аварийность централизованных систем водоснабжения (аварий в год)	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
продолжительность перерывов водоснабжения	час.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

7.3. Показатели качества обслуживания абонентов

Наименование показателя	Ед. изм.	Планируемое значение показателя к										
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.
среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону диспетчерской службы	мин.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

7.4 Показатели эффективности использования ресурсов

Наименование показателя	Ед. изм.	Планируемое значение показателя к										
		2022г.	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	2031г.	2032г.

уровень потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	100

РАЗДЕЛ 8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

При проведении инвентаризации и обнаружении бесхозных водопроводных сетей на территории поселения необходимо поступить следующим образом:

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 поселения, 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».

Принятие на учет бесхозных водопроводных сетей (водопроводных и водоотводящих сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

По результатам инвентаризации бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения на территории поселения не выявлено.