

«УТВЕРЖДЕНА»

Постановлением Администрации
МО Краснояровский сельсовет

От _____ № _____

**Актуализированная схема
водоснабжения муниципального
образования Краснояровский
сельсовет Шипуновского района
Алтайского края до 2032 года**

с.Красный Яр
2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	5
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
1.ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА	6
1.1 Описание системы и структуры водоснабжения городского округа, деление территории городского округа на эксплуатационные зоны	6
1.1.1 Описание территорий городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения	8
1.1.2. 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	8
1.1.3. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	9
1.1.3.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	9
1.1.3.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества воды	11
1.1.3.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды	14
1.1.4. Описание состояния и функционирования водопроводных систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям	15
1.1.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа.....	16
1.1.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	17
1.1.7. 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)	17
1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ....	17
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения	17
1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа	19
1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ХОЛОДНОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	21
1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	21
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	21

1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения производственные нужды юридических лиц и другие нужды городского округа.....	21
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	22
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой технической воды и планов по установке приборов учета	23
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа	23
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского округа, 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	25
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	31
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	31
1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	34
1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.....	34
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	35
1.3.13. 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).....	35
1.3.14. 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.....	36
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	37
1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	38
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	38
1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	38
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	39
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	39

1.4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	40
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	40
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	40
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	41
1.4.9.Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	41
1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	41
1.5.1. Экологические аспекты воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	41
1.5.2. Экологические аспекты воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	42
1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	42
1.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	45
1.7.1. Показатели качества воды	45
1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	46
1.7.3. Показатели качества обслуживания абонентов	48
1.7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды)	48
1.7.5. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	49
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	51
ПРИЛОЖЕНИЕ №2	61
ПРИЛОЖЕНИЕ №3	65
ПРИЛОЖЕНИЕ №4	66
ПРИЛОЖЕНИЕ №5	70

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2. Федеральный закон Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении"

3. Постановление Правительства Российской Федерации № 782 от 5.09.2013 г. «О схемах водоснабжения и водоотведения»

4. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»

5. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

6. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

7. СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»

8. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»

9. СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения»

10. Постановление Правительства Российской Федерации № 644 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

11. Санитарные правила и нормы СанПин 2.1.4.2496-09 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»

12. Санитарные правила и нормы СанПиН 4723-88 "Санитарные правила устройства и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения"

13. Постановление Правительства Российской Федерации № 642 от 29.08.2013 г. «Об утверждении Правил горячего водоснабжения и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 г. № 83».

14. Государственный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

15. Приказ МЖКХ РСФСР №378 от 9.09.1975 г. Об утверждении «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий».

16. НЦС 81-02-14-2012 «Укрупненные нормативы цены строительства. Сети водоснабжения и канализации».

17. МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

18. «Научно-прикладной справочник по климату СССР». Серия №3 многолетние данные. Части 1-6. Санкт-Петербург. Гидрометеиздат 1993 год.

19. «Справочник помощника санитарного врача и помощника эпидемиолога», под ред. члена-корреспондента АМН СССР. проф. Н.Н.Литвинова

20. Генеральный план муниципального образования Краснояровский сельсовет Шипуновского района Алтайского края. 2016 год. ООО «Алтайгипрозем».

21. Акт технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения. с. Шипуново, 2021 год. ООО «Управление водопроводов».

22. Постановление Администрации Шипуновского района Алтайского края №565 от 3.12.2021 г. «О внесении изменений и дополнений в постановления Администрации Шипуновского района Алтайского края».

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Схема водоснабжения (далее – Схема) муниципального образования Красноярский сельсовет Шипуновского района Алтайского края (далее по тексту – МО Красноярский сельсовет) разрабатывается во исполнение требований статьи 38 Федерального закона Российской Федерации от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Основанием для разработки данной Схемы является Договор №9/АЭЦ от 09 августа 2021 года заключенным между Комитетом по экономике и управлению муниципальным имуществом Администрации Шипуновского района Алтайского края (Заказчик) и Обществом с ограниченной ответственностью «Алтайский энергетический центр» (Исполнитель). В соответствии с условиями указанного договора Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается на период с 2022 по 2032 год включительно.

Состав разделов, подразделов и пунктов данной Схемы соответствует требованиям установленным Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения городского округа, деление территории городского округа на эксплуатационные зоны

В состав Красноярского сельского поселения входят четыре населенных пункта: с.Красный Яр, п.Новый Путь, п.Чаячий и п.Семилетка. Централизованными системами холодного водоснабжения оборудованы все сельские поселения.

Системы централизованного холодного водоснабжения поселений состоят из отдельных эксплуатационных зон, представляющих собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений обеспечивающих бесперебойную подачу холодной питьевой воды всем подключенным абонентам в границах населенного пункта. Село Красный Яр и поселок Чаячий получают холодную, питьевую воду из Чарышского группового водопровода. Источниками холодного водоснабжения поселков Новый Путь и Семилетка являются водозаборные скважины, по одной на каждый населенный пункт.

В соответствии с Договором на безвозмездное пользование имуществом №02/11-15 от 02.11.2015 г., заключенного между Администрацией Шипуновского района Алтайского края и Обществом с ограниченной ответственностью «Управление водопроводов», последнее, приняло на себя обязательство по эксплуатации оборудования: водозаборная скважина в поселке Новый Путь и водозаборная скважина, распределительные водопроводные сети и водонапорная башня в п.Семилетка, в соответствии с его назначением. Условием договора предусмотрена его автоматическая пролонгация после 2015 года, если ни одна из сторон не заявит о его расторжении или изменении.

Отдельным договором между Администрацией Шипуновского района Алтайского края и Обществом с ограниченной ответственностью «Управление водопроводов» заключен договор безвозмездного пользования от 02.11.2015 года, которым, ресурсоснабжающей организации переданы глубинные насосы и оборудование управления ими в поселке Новый Путь и поселке Семилетка.

За холодное питьевое водоснабжение с.Красный Яр и п.Чаячий отвечает Общество с ограниченной ответственностью «Сбытсервис».

Система централизованного холодного водоснабжения муниципального образования классифицируется следующим образом:

По назначению – система является объединенной, обеспечивающей хозяйственно-питьевые нужды населения, работников учреждений и производственных предприятий, технологические нужды предприятий, покрывающей потребности пожаротушения и сельского коммунального хозяйства (полив улиц, газонов).

По способу подачи воды – механизированной. Подача воды в распределительную водопроводную сеть осуществляется с помощью насосных станций водозаборных скважин и резервуаров водонапорных башен.

По характеру используемых природных источников – системы получающие воду из подземных источников. Основным и единственным источником холодной воды являются подземные водоносные горизонты.

По способу использования воды – прямоточного водоснабжения. На территории поселения нет ни одного производственного предприятия, использующего оборотные системы водоснабжения, все потребители используют воду однократно.

По степени обеспеченности подачи воды – система третьей категории. Допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода на срок не более 15 суток. Перерыв в подаче воды допускается не более чем 24 часа.

На территории муниципального образования Красноярское сельское поселение работает один водопользователь, Общество с ограниченной ответственностью «Управление водопроводов», подающее холодную питьевую воду в с.Красный Яр и п.Чаячий.

В поселке Новый путь и Семилетка подъем воды из подземных водоносных горизонтов осуществляется без лицензии. Гарантирующая организация, осуществляющая обеспечение холодной водой жителей сельского поселения, решением администрации, не определена.

Источником холодной воды в селе Красный Яр и поселке Чаячий, является Чарышский групповой водопровод.

Технологическая зона	Основной источник водоснабжения	Резервный источник водоснабжения
с.Красный Яр	Чарышский групповой водопровод	-
п.Чаячий	Чарышский групповой водопровод	-

Источником холодной воды в поселке Новый Путь, является водозаборная скважина № БР 09-20. Запущена в эксплуатацию в 2020 году. Дебит 22 м³/час. Глубина скважины – 121 метров. Установлен щит управления, обеспечивающий управление погружным насосом «ЭЦВ 6-16-140».

Технологическая зона	Основной источник водоснабжения	Резервный источник водоснабжения
п.Новый Путь	№БР 09-20	-

Источником холодной воды в поселке Семилетка, является водозаборная скважина № 7327. Запущена в эксплуатацию в 1979 году. Дебит 3,9 м³/час. Глубина скважины – 145 метров. Установлен щит управления, обеспечивающий управление погружным насосом «ЭЦВ 6-6,5-125».

Технологическая зона	Основной источник водоснабжения	Резервный источник водоснабжения
п.Семилетка	№7327	-

Скважинные погружные насосы водозаборных скважин поселка Новый Путь и Семилетка, с установленным управляющим оборудованием, закачивают поднимаемую воду в резервуары водонапорных башен, которые поддерживают требуемый напор в системе централизованного водоснабжения каждого населенного пункта.

Технологическая зона водоснабжения села Красный Яр оборудована одним резервуаром чистой воды общим объемом 160 кубических метров. Давление в распределительной сети этой технологической зоны поддерживается на уровне 0,14 МПа.

Технологическая зона водоснабжения поселка Чаячий, оборудована одной водонапорной башней объемом хранения воды 50 кубических метров. Давление в распределительной сети этой технологической зоны поддерживается на уровне 0,10 МПа.

Технологическая зона водоснабжения поселка Новый Путь и Семилетка оборудована водонапорными башнями объемом хранения воды 25 кубических метров. Давление в распределительных сетях технологических зон поселений поддерживается на уровне 0,11 МПа. Структурная схема холодного водоснабжения эксплуатационных зон Красноярского сельского поселения представлена в **ПРИЛОЖЕНИИ №3**.

Достоверных сведений о объемах потребления воды за последние пять лет, в сельском поселении нет, поэтому все расчеты фактического и перспективного водопотребления на территории сельского поселения будут производиться на основе данных «Схемы водоснабжения на период до 2026 года» разработанной в 2016 году и утвержденной Постановлением Администрации Шипуновского района Алтайского края №424 от 16.08.2016 года.

Холодная вода из централизованных систем водоснабжения поселения поступает только потребителям, расположенным в границах населенного пункта.

Централизованное горячее водоснабжение потребителей не осуществляется. Обеспечение технической водой, на территории Красноярского сельского поселения, не производится.

1.1.1 Описание территорий городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В границах Красноярского сельского поселения, территорий не обеспеченных централизованным холодным водоснабжением нет.

Расширения границ населенных пунктов Генеральным планом сельского поселения не предусмотрено.

1.1.2. 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

В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», под технологической зоной водоснабжения понимается часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Зонирование систем централизованного холодного водоснабжения производится в населенных пунктах, имеющих сложную геодезическую структуру, в соответствии с которой подача воды потребителям в разные части (районы) осуществляется различными способами – самотечным и механизированным.

На территории Красноярского сельского поселения работают четыре локальные зоны централизованного холодного водоснабжения, в которые вода подается из водозаборных скважин механизированным способом сначала в резервуары водонапорных башен, далее гравитационным путем в распределительную водопроводную сеть.

В селе Красный Яр действует одна технологическая зона, которая состоит из источника водоснабжения - групповой водопровод, водонапорной башни и распределительной водопроводной сети. В централизованной системе водоснабжения села Красный Яр давление холодной воды поддерживается на уровне:

Технологическая зона	Уровень давления в сети, kgf/cm ²	Источники водоснабжения
с.Красный Яр	1,4	Чарышский групповой водопровод

В поселке Чаячий действует одна технологическая зона, источником которой является Чарышский групповой водопровод, резервуара чистой воды и распределительной водопроводной сети. В централизованной системе водоснабжения поселка Чаячий давление холодной воды поддерживается на уровне:

Технологическая зона	Уровень давления в сети, kgf/cm ²	Источники водоснабжения
п.Чаячий	1,0	Чарышский групповой водопровод

В поселке Новый Путь действует одна технологическая зона, которая состоит из водозаборной скважины, резервуара чистой воды и водопроводной сети. В системе водоснабжения поселка давление холодной воды поддерживается на уровне:

Технологическая зона	Уровень давления в сети, kgf/cm ²	Источники водоснабжения
п.Новый Путь	1,1	№БР 09-20

В поселке Семилетка действует одна технологическая зона, которая состоит из водозаборной скважины, резервуара чистой воды и водопроводной сети. В системе водоснабжения поселка давление холодной воды поддерживается на уровне:

Технологическая зона	Уровень давления в сети, kgf/cm ²	Источники водоснабжения
п.Семилетка	1,1	№7327

Нецентрализованных систем холодного водоснабжения на территории сельского поселения нет.

1.1.3. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.1.3.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником холодной питьевой воды для Красноярского сельского поселения являются водоносные горизонты, расположенные на глубине от 21 до 125 метров. Водоносные горизонты используемых источников характеризуются как не в полной мере отвечающие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству питьевой воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», по содержанию железа и марганца.

В муниципальном образовании отсутствует утвержденная «Рабочая программа производственного контроля качества питьевой воды (централизованных) систем водоснабжения». Контроль качества воды, поставляемой потребителям, не производится. Фактических значений показателей качества холодной воды передаваемой населению муниципального образования нет, в связи с отсутствием данных:

Показатель качества воды	Фактическое значение, %
Доля проб питьевой воды подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть не соответствующих установленным требованиям	<i>нет данных</i>
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети не соответствующих установленным требованиям	<i>нет данных</i>

Износ водозаборных скважин Красноярского сельского поселения, по срокам эксплуатации, установленным в Приказе МЖКХ РСФСР №378 от 9.09.1975 г. Об утверждении «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий», указан в таблице ниже.

Износ источников водоснабжения

Источник	Год ввода в эксплуатацию/ремонт	Износ, %
Водозаборная скважина №БР 09-20	2020 г.	10 %
Водозаборная скважина №7327	1979 г.	58 %
Чарышский групповой водопровод	1961-2002 г.г.	45,2%

Суточная производительность насосного оборудования, установленного в водозаборной скважине поселка Новый путь, и фактически обеспечивающих водой жителей населенного пункта, 528 м³ холодной воды в сутки.

Суточная производительность насосного оборудования, установленного в водозаборной скважине поселка Семилетка 156 м³ холодной воды в сутки.

Среднесуточная нагрузка насосного оборудования

Источник	Зона водоснабжения	Насосное оборудование	Производительность установленная, м ³ /сут	Производительность среднесуточная расчетная, м ³ /сут
Чарышский групповой водопровод	с.Красный Яр	-	-	133,0
Чарышский групповой водопровод	п.Чаячий	-	-	6,0
Водозаборная скважина №БР 09-20	п.Новый Путь	ЭЦВ 6-16-140	528	9,0
Водозаборная скважина №7327	п.Семилетка	ЭЦВ 6-6,5-125	156	1,0
ИТОГО			684	149,0

Среднесуточная нагрузка насосного оборудования в эксплуатационных зонах муниципального образования от 0,6, до 2,3% от установленной мощности.

Источник	Эксплуатационная зона водоснабжения	Дебит, м ³ /сут	Среднесуточный расчетный объем изъятия водных ресурсов, м ³ /сут
Чарышский групповой водопровод	с.Красный Яр	-	133,0
Чарышский групповой водопровод	п.Чаячий	-	6,0
Водозаборная скважина №БР 09-20	п.Новый Путь	528	9,0
Водозаборная скважина №7327	п.Семилетка	93,6	1,0

Среднесуточная загрузка водоносных горизонтов в эксплуатационной зоне п.Новый Путь равна 1,7% от установленного дебита, в эксплуатационной зоне п.Семилетка – 1,06%. В связи с отсутствием лицензии на водопользование и данных о максимальных разрешенных объемах изъятия водных ресурсов из водоносных горизонтов, расчет производился по суточному дебиту скважин. После оформления лицензии, показатели необходимо пересчитать.

Данных по договорной часовой нагрузке группового водопровода в селе Красный Яр и п.Чаячий – нет.

Забранная из источников вода подается в распределительную водопроводную сеть, через резервуары чистой воды для транспортировки к потребителям. Водоподготовка поднятой из водоносных горизонтов холодной воды в Красноярском сельском поселении не производится.

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

Сооружений водоподготовки для обеспечения жителей муниципального образования Красноярское сельское поселение безопасной и безвредной питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации и требованиям Всемирной организации здравоохранения на территории муниципального образования нет.

Качество воды передаваемой потребителям не контролируется, акты исследования отсутствуют, программа производственного контроля качества воды не представлена.

В «Программе производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 09.12.2016 года, разработанной ООО «Управление водопроводов», поселение Красный Яр числится как объект подлежащий контролю, однако протоколов лабораторных испытаний не представлено.

Согласно положения СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» безопасность и безвредность холодной воды передаваемой потребителям должна контролироваться следующим образом:

1. Количество исследуемых проб питьевой воды перед поступлением в распределительную водопроводную сеть

Вид показателей	Количество проб в течении одного года, не менее
	Для подземных источников
	Численность населения, обеспечиваемого водой из данной системы водоснабжения, тыс.чел.
	до 20
Микробиологические	50
Органолептические	50
Обобщенные показатели	4
Радиологические	1

Количество исследуемых проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети

Вид показателей	Количество проб в месяц
	Количество обслуживаемого населения, тыс.чел.
	до 10
Микробиологические	2
Органолептические	2

Показатель качества холодной воды Краснояровское сельское поселение

№п.п.	Показатель качества воды	Единица измерения	Результат исследований*	Требования качества по СанПиН 2.1.4. 1074-01
1	Запах при 20 °С	балл	<i>нет данных</i>	2
2	Цветность	градус	<i>нет данных</i>	20
3	Водородный показатель	ед. рН	<i>нет данных</i>	В пределах 6-9
4	Мутность	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	1,5
5	Массовая концентрация общего железа	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	Не более 0,3
6	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	не более 1000
7	Массовая концентрация сульфата ионов	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	не более 500
8	Массовая концентрация гидрокарбонатов (расчетная)	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	не нормируется
9	Жесткость общая	°Ж	<i>нет данных</i>	7,00
10	Объемная активность радона-222	Бк/кг	<i>нет данных</i>	60
11	Массовая концентрация нитритов	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	не более 3,0
12	Массовая концентрация нитратов	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	не более 45
13	Массовая концентрация катионов аммония	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	-
14	Массовая концентрация меди	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	не более 1,0
15	Хлориды	мг/дм ³	<i>нет данных</i>	не более 350
16	Микробное число	КОЕ/1мл	<i>нет данных</i>	Не более 50
17	Удельная суммарная α-активность	Бк/кг	<i>нет данных</i>	0,2
18	Удельная суммарная β-активность	Бк/кг	<i>нет данных</i>	1,0
19	ОКБ	КОЕ/100мл	<i>нет данных</i>	отсутствие
20	ТКБ	КОЕ/100мл	<i>нет данных</i>	отсутствие

1.1.3.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды

В централизованных системах холодного водоснабжения села Красный Яр и поселка Чаячий источником холодной воды является групповой водопровод. В таблице, ниже приведены значения энергетической эффективности из Акта обследования объектов централизованной системы холодного водоснабжения обслуживаемых ООО «Управление водопроводов».

Насосное оборудование источников Краснояровское поселение

Наименование насосной станции	Тип насосного агрегата (электрическая мощность электродвигателя, кВт)	Количество
Водозаборная скважина №БР 09-20	ЭЦВ 6-16-140(11)	1
Водозаборная скважина №7327	ЭЦВ 6-6,5-125(4)	1

Насосы, находящиеся в эксплуатации и перекачивающие большие объемы воды оснащены асинхронными электрическими двигателями, предназначенными для работы с постоянными скоростями вращения. Регулирование объемов поднимаемой воды производится с помощью устройств регулирования, посредством которых реализована функция поддержания установленного уровня воды в резервуарах (кондуктометрические электродные датчики уровня). Для управления глубинным насосом в поселке Новый Путь установлен щит управления «ЩУН Э-07,5-1-0-0-AQUA/005».

Обследование водозаборных сооружений показало, что периодического наблюдения за статическим и динамическим уровнем воды в стволах водозаборных скважин не производится, состояние фильтров не отслеживается.

Характеристика оборудования и источников Краснояровского сельсовета

Наименование источника	Характеристики насосов		Паспортные данные скважин	
	Номинальная производительность, м ³ /час	Напор м.в.ст	Глубина, м	Дебит, м ³ /час
Водозаборная скважина №БР 09-20	16	140	121	22
Водозаборная скважина №7327	6,5	125	149	3,9

Электроснабжение водозаборных скважин осуществляется по третьей категории надежности.

Показатель энергоэффективности подачи воды Краснояровского сельского поселения указан в Таблице

Централизованная система холодного водоснабжения	Поднято за 2022 год, м ³	Расход электрической энергии, кВт*час	Удельный расход электроэнергии, кВт*час/м ³
с. Красный Яр	-	-	0,981*
п. Чаячий	-	-	0,981*
п. Новый Путь	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>
п. Семилетка	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>	<i>нет данных</i>

*-плановый показатель организации

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

По своей конфигурации, водопроводные сети технологических зон Красноярского сельского поселения – кольцевые с тупиковыми отводами. Структура водопроводной сети централизованного водоснабжения, с указанием условных диаметров участков, длины и датой ввода в эксплуатацию приведена в Таблице .

Распределительная водопроводная сеть Красноярского сельсовета

Участок	Год ввода в эксплуатацию	Условный диаметр участка, мм	Длина участка, м	Материал труб	Износ, %
с.Красный Яр					
Распределительные сети водопровода	1961-1987	25-100	17450	пвх сталь чугун	41
п.Новый Путь					
Распределительные сети водопровода	1983	100	1765	сталь	47
		20	500,3	сталь	60
		40	152,0	сталь	
		50	233,93	сталь	
п.Семилетка					
Распределительные сети водопровода	1983	20-100	716	пвх сталь чугун	41
п.Чаячий					
Распределительные сети водопровода	1983-1986	20-100	1910	пвх сталь чугун	40
ИТОГО			5277,33		

На водопроводных сетях села Красный Яр установлено 13 водоразборных колонок, посредством которых обеспечиваются водой жители, в чьи дома не заведены трубы водоснабжения. В остальных населенных пунктах водоразборные колонки отсутствуют. Количество оборудованных пожарных гидрантов не соответствует установленным требованиям пожарной безопасности.

Всего в 2022 году на распределительных водопроводных сетях Красноярского сельского поселения произошло 4 аварии связанные с отключением потребителей от водоснабжения, которые произошли на распределительных сетях поселка Новый Путь. В селе Красный Яр, поселках Семилетка и Чайчий, на централизованных системах водоснабжения, аварий не зарегистрировано. Показатель надежности водоснабжения в сельском поселении довольно высокий.

1.1.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского округа

Существенным недостатком функционирования централизованной системы водоснабжения Красноярского сельского поселения является отсутствие единой организации осуществляющей водоснабжение и эксплуатацию централизованных систем водоснабжения. Источники водоснабжения, колодцы с запорной и регулирующей арматурой, распределительные водопроводные сети с резервуарами чистой воды должны периодически обслуживаться и контролироваться. Целью данной работы должно является создание условий по обеспечению потребителей доброкачественной питьевой водой, как одного из факторов санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечение надежности и качества работы систем и сооружений коммунального водоснабжения, обеспечение энергоэффективной работы всего водоснабжающего комплекса муниципального образования.

Технологической проблемой водоснабжения муниципального образования является отсутствие регулярного проведения диагностики водозаборных скважин. Периодическое обследование источников позволяет с достаточной достоверностью не только оценить техническое состояние самих скважин и окружающей их гидросферы, но и составить прогноз изменения этих систем при их взаимодействии, установить экономически целесообразный срок эксплуатации скважин и определить оптимальные режимы их эксплуатации, что в конечном итоге, позволит улучшить качественные, количественные и экономические параметры водоотбора.

Контроль качества передаваемой холодной воды не соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». По санитарным требованиям качество воды в распределительных водопроводных сетях должно контролироваться на органолептические и микробиологические показатели два раза в месяц.

Необходимо «Программу производственного контроля качества воды» составить в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических норм и правил и неукоснительно соблюдать её.

Населенные пункты сельского поселения имеют по одному источнику холодной воды в каждой эксплуатационной зоне водоснабжения, что не соответствует положению свода правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» п.8.12. Централизованные системы водоснабжения поселка Новый Путь и поселка Семилетка, должны иметь как минимум один дополнительный источник холодной воды на случай аварии основной водозаборной скважины.

На водопроводных сетях муниципального образования отсутствуют пожарные гидранты, что не соответствует требованиям пожарной безопасности и СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения». При проведении реконструкции водопроводной сети, необходимо дооснастить систему пожарными гидрантами в количестве, согласованном с надзорными органами.

Водопользование без разрешения (лицензии) является нарушением Водного кодекса и Гражданского кодекса Российской Федерации. Необходимо оформить разрешение на пользование недрами для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения муниципального образования, в установленном порядке.

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

Централизованных систем горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения в муниципальном образовании Краснояровское сельское поселение нет. Горячая вода готовится потребителями самостоятельно.

1.1.7. 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)

Водопроводные распределительные сети и сооружения систем централизованного холодного водоснабжения п.Семилетка и п.Новый Путь, муниципального образования Краснояровское сельское поселение, являются объектами муниципальной собственности и принадлежат Администрации Шипуновского района Алтайского края. Системы централизованного холодного водоснабжения с.Красный Яр и п.Чаячий в собственности Общества с ограниченной ответственностью «Алтайское управление водопроводов».

В соответствии с Договором на безвозмездное пользование имуществом №02/11-15 от 02.11.2015 г., заключенного между Администрацией Шипуновского района Алтайского края и Обществом с ограниченной ответственностью «Управление водопроводов», последнее, приняло на себя обязательство по эксплуатации оборудования: водозаборная скважина в поселке Новый Путь и водозаборная скважина, распределительные водопроводные сети и водонапорная башня в п.Семилетка, в соответствии с его назначением. Условием договора предусмотрена его автоматическая пролонгация после 2015 года, если ни одна из сторон не заявит о его расторжении или изменении.

Отдельным договором между Администрацией Шипуновского района Алтайского края и Обществом с ограниченной ответственностью «Управление водопроводов» заключен договор безвозмездного пользования от 02.11.2015 года, которым, ресурсоснабжающей организации переданы глубинные насосы и оборудование управления ими в поселке Новый Путь и поселке Семилетка.

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения

Здоровье и продолжительность жизни человека во многом зависят от качества потребляемой питьевой воды, поскольку именно качество воды в значительной мере определяет характер и уровень инфекционных и неинфекционных заболеваний, генетических болезней, особенности развития организма человека.

Обеспечение населения чистой питьевой водой является важнейшим направлением социально-экономического развития России.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р, к приоритетным направлениям развития водохозяйственного комплекса в долгосрочной перспективе, относится совершенствование технологии подготовки питьевой воды, реконструкция, модернизация и новое строительство водопроводных сооружений, в том числе использование наиболее экологически безопасных и эффективных реагентов для очистки воды, внедрение новых технологий водоочистки.

Основными принципами водоснабжения являются:

- государственные гарантии первоочередного обеспечения водой граждан в целях удовлетворения их жизненных потребностей и охраны здоровья;
- государственный контроль и регулирование вопросов водоснабжения, подотчетность организаций, ответственных за питьевое водоснабжение, органам исполнительной власти и

местного самоуправления, а также органам государственного надзора и контроля, органам по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям в пределах их компетенции;

- обеспечение безопасности, надежности и управляемости систем водоснабжения с учетом их технологических особенностей и выбора источника водоснабжения на основе единых стандартов и нормативов, действующих на территории Российской Федерации, приоритетное использование для питьевого водоснабжения подземных источников;

- учет и платность водоснабжения;

- государственная поддержка производства и поставок оборудования, материалов для водоснабжения, а также химических веществ для очистки и обеззараживания воды;

- отнесение систем водоснабжения к важным объектам жизнеобеспечения

Генеральным планом Муниципального образования Краснояровское сельское поселение предусматривается развитие централизованной системы водоснабжения на базе существующей технологической структуры для 100 % охвата населения централизованным водоснабжением.

Основными направлениями развития централизованной системы водоснабжения являются:

- удовлетворение потребности населения муниципального образования в питьевой воде соответствующей требованиям безопасности и безвредности, установленными санитарно-эпидемиологическими правилами;

- повышение доступности проживающего населения к системам централизованного холодного водоснабжения и централизованного водоотведения;

- повышение надежности систем централизованного водоснабжения.

Исходя из положений Генерального плана, развитие Краснояровского сельского поселения предполагается строить в следующем направлении:

1. В поселке Новый путь планируется:

- провести реконструкцию средней школы и использовать здание как многопрофильное под школу и детский сад;

- построить клуб на 10 мест;

- строительство магазина смешанных товаров площадью 20 м²;

2. В селе Красный Яр предлагается:

- на базе здания средней школы организовать для внешкольных занятий детей, хореографическое, художественное и музыкальное отделение;

- капитально отремонтировать сельский дом культуры на 200 мест;

- строительство двух магазинов смешанных товаров общей площадью 70 м²;

- строительство здания для размещения бани и пункта приема белья в химчистку;

- строительство предприятия общественного питания на 35 посадочных мест;

- строительство спортивного комплекса с площадкой 70 м² для общего пользования;

3. В поселках Семилетка, Чайчий построить клубы на 10 мест в каждом поселении.

4. В поселке Семилетка построить магазин смешанных товаров площадью 20 м².

В жилой зоне планируется увеличение жилого фонда и соответственно земли под жилищное строительство:

с. Красный Яр

Проектируемую жилую застройку планируется разместить на свободных территориях в северной части села. Под проектируемые жилые территории проектом выделено 8,0 га территории. Проектируемые зоны жилой застройки выделены для формирования жилых кварталов из отдельно стоящих жилых домов усадебного типа. Увеличение площади существующего жилого фонда на 15,793 тыс.м².

п. Новый Путь

Проектируемую жилую застройку планируется разместить на свободных территориях в северной части села. Под проектируемые жилые территории проектом выделено 1,3 га территории. Проектируемые зоны жилой застройки выделены для формирования жилых кварталов из отдельно стоящих жилых домов усадебного типа. Увеличение площади существующего жилого фонда на 3,140 тыс.м².

п.Чаячий

Проектируемую жилую застройку планируется разместить на свободных территориях в южной части села. Под проектируемые жилые территории проектом выделено 1,5 га территории.

Проектируемые зоны жилой застройки выделены для формирования жилых кварталов из отдельно стоящих жилых домов усадебного типа. Увеличение площади существующего жилого фонда на 1,853 тыс.м².

п. Семилетка

Проектируемую жилую застройку планируется разместить на месте ветхого и разрушенного жилья внутри населенного пункта. Под проектируемые жилые территории проектом выделено 0,6 га территории. Увеличение площади существующего жилого фонда на 0,242 тыс.м².

Все вновь возводимые и реконструируемые объекты и жилые дома должны быть подключены к централизованной системе холодного водоснабжения.

Генеральным планом, предложено строительство новых водопроводных распределительных сетей, для обеспечения холодной водой всех объектов жилой, общественно-деловой и производственной зоны. Объемы строительства объектов общественно-деловой зоны и объектов инженерной инфраструктуры указаны в **Приложении №5**.

Строительство систем горячего водоснабжения в муниципальном образовании не предусмотрено.

Для оборудования вновь возводимых жилых домов централизованными системами холодного водоснабжения необходимо дополнительно, проложить в п. Красный Яр - 1,017 км. уличных и внутриквартальных водопроводных сетей, в п.Новый Путь - 1,062 км., для охвата всех потребителей холодным водоснабжением в п.Чаячий планируется строительство 0,425 км. водопроводных сетей. В п.Семилетка предусмотрено смонтировать 0,465 км распределительной водопроводной сети.

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа

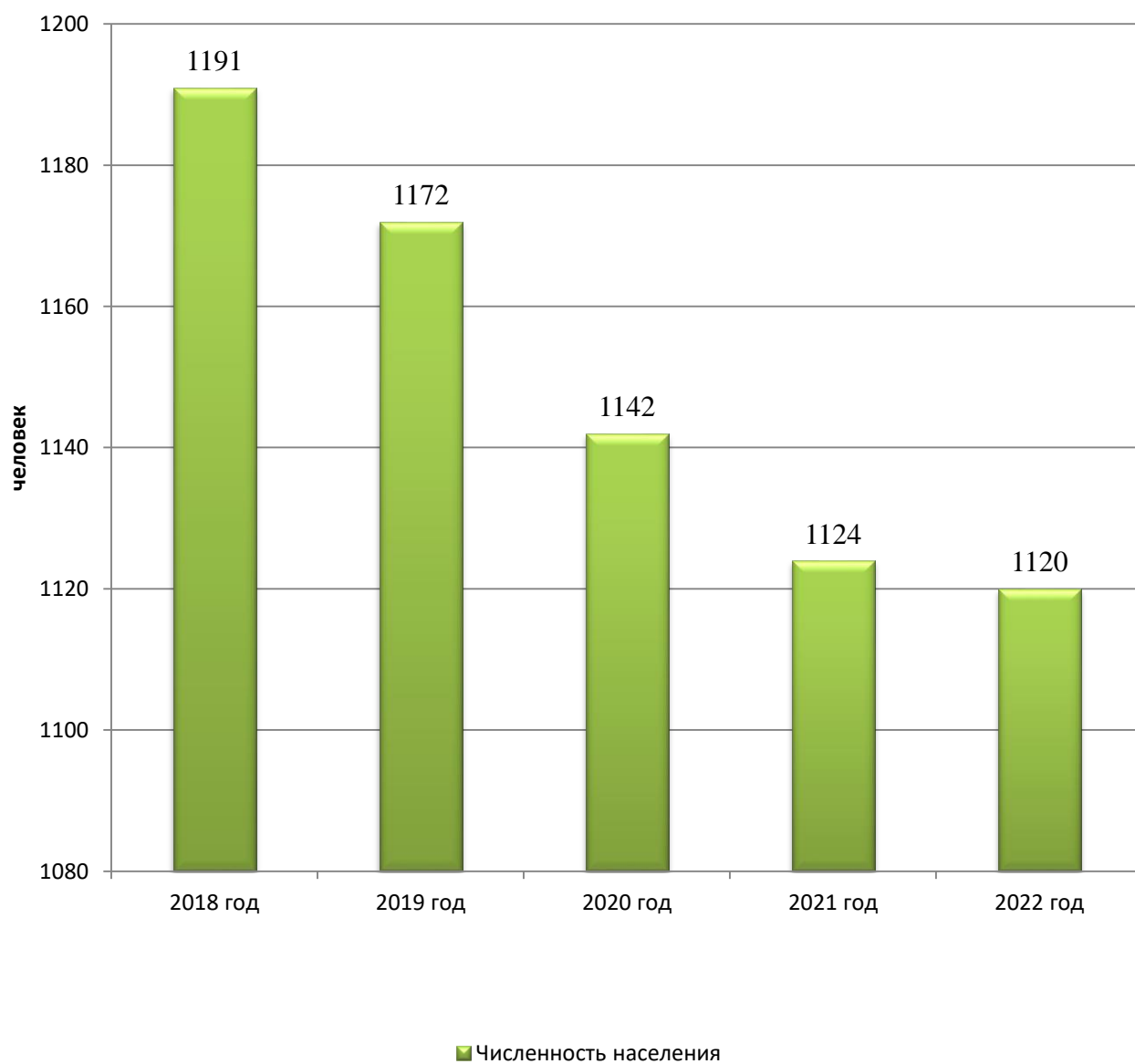
По данным Администрации, численность населения Краснояровского сельского поселения снизилось с 1992 года на 28,1%.

За последние пять лет наблюдается небольшой рост численности населения в поселке Новый Путь и Чаячий. Количество жителей поселка Семилетка, за последние пять лет остается практически неизменным. Самое большое поселение муниципального образования, снизило количество постоянно проживающего населения на 8,6%.

Данные по численности населения муниципального образования

Наименование	Год				
	2018	2019	2020	2021	2022
Количество жителей с.Красный Яр, чел	1078	1058	1031	986	985
Количество жителей п.Новый Путь, чел	50	49	50	65	63
Количество жителей п.Чаячий, чел	58	58	55	67	66
Количество жителей п.Семилетка, чел	5	7	6	6	6
ИТОГО	1191	1172	1142	1124	1120

Динамика численности населения МО



Сценарий развития схемы водоснабжения муниципального образования разрабатывался, исходя из прогнозов прироста численности населения, развития централизованного водоснабжения с учетом реконструкции сооружений централизованного водоснабжения в соответствии с принятым Генеральным планом развития муниципального образования.

Генеральным планом предусматривается прирост жилого фонда. Основу нового жилищного строительства составят индивидуальные жилые дома на освоенных территориях населенных пунктов.

Развитие схемы направлено на расширение зоны централизованного водоснабжения со стабилизацией удельных объемов потребления, а также на повышение надежности работы водопроводных сетей и систем централизованного водоснабжения в комплексе.

Для данной схемы водоснабжения рассмотрим два сценария развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования, первый - с расчетным увеличением численности населения к 2032 году до 1480 человек и развитием инфраструктуры и второй – с тенденцией прироста постоянных жителей поселения на уровне прошедших пяти лет.

1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ХОЛОДНОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Основным поставщиком холодной воды абонентам села Красный Яр и поселка Чаячий является Общество с ограниченной ответственностью «Управление водопроводов». Фактические данные отпуска воды абонентам всех населенных пунктов сельского поселения отсутствуют.

Баланс подачи воды потребителям за предыдущий год показан в Таблице.

Наименование показателя	Значение показателя за год
	2022 год
Передано из группового водопровода, тыс.куб. метр	<i>нет данных</i>
Поднято воды насосными станциями, тыс. куб. метр	<i>нет данных</i>
Передано в сеть ВСЕГО, тыс. куб. метр	<i>нет данных</i>
Отпущено воды всем абонентам тыс. куб. метр	<i>нет данных</i>
Передано населению, тыс. куб. метр	<i>нет данных</i>
Передано организациям общественно-деловой зоны, тыс. куб. метр	<i>нет данных</i>
Передано организациям производственной зоны, тыс. куб. метр	<i>нет данных</i>

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

На территории муниципального образования Красноярское сельское поселение организовано четыре локальные технологические зоны централизованного холодного водоснабжения, по одной в каждом населенном пункте. Каждая технологическая зона имеет свой источник, свой резервуар хранения чистой воды и свою сеть транспортировки.

В аварийных случаях, останавливается водоснабжение всей технологической зоны без возможности подать воду из другого доступного источника или другой технологической зоны. Данные по подаче воды в технологических зонах отсутствуют.

Техническая и горячая вода, централизованными системами, в муниципальном образовании, не подается.

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

Структурный баланс реализации холодной воды для хозяйственно питьевого применения Красноярского сельского поселения по категориям абонентов за 2022 год отсутствует. Горячая и техническая вода абонентам сельского поселения, централизованными системами не подается.

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

Решением Управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов №54 от 28 апреля 2018 года «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях на территории Алтайского края» установлены следующие нормативы потребления холодной воды в Шипуновском районе:

НОРМАТИВЫ ХОЛОДНОГО И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

№ п/п	Тип благоустройства	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжение
1.	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные мойками	куб. метр в месяц на человека	1,008
2	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами	куб. метр в месяц на человека	2,388
3	Многokвартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	куб. метр в месяц на человека	3,856
4	Многokвартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами, мойками	куб. метр в месяц на человека	3,148
5	Многokвартирные и жилие дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	куб. метр в месяц на человека	1,716
6	Многokвартирные и жилие дома с водоразборной колонкой	куб. метр в месяц на человека	0,910

Согласно принятому решению среднее потребление питьевой воды в жилой зоне Красноярского сельского поселения должно составлять от 128 до 30 литров на человека в сутки.

Достоверных сведений о фактическом потреблении населением холодной питьевой воды – нет. Техническая вода в жилые зоны муниципального образования не поставляется, горячая вода готовится потребителями непосредственно в домах и организациях.

Для расчета объемов потребления холодной воды в каждом населенном пункте принят показатель 140 литров на человека в сутки, для села Красный Яр и Новый путь. Для расчета фактического потребления в поселке Чаячий и Семилетка принят показатель 90 литров в сутки на человека.

Исходя из утвержденных нормативах потребления холодной воды по Алтайскому краю и СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» для расчета нормативного потребления принят показатель 180 л/сутки на человека в селе Красный Яр и поселке Новый Путь и 120 л/сутки на человека в поселке Чаячий и Семилетка.

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

В соответствии с частями 3, 4, 5, 6 статьи 13 Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в муниципальном образовании Краснояровское сельское поселение необходимо постоянно проводить работу по установке приборов учета потребляемой воды как в жилых домах так и в зданиях общественно-деловой и производственной зоны.

На момент разработки данной Схемы данных о оборудовании объектов приборами учета нет.

В соответствии с частью 9 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261 -ФЗ, организации, осуществляющие снабжение водой, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют. В соответствии с данными требованиями, в целях учета общего объема забираемой из источника и подаваемой в распределительные сети воды на водозаборных скважинах п.Новый Путь и п.Семилетка необходимо установить приборы учета поднимаемой холодной воды.

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения городского округа

Показатель резерва мощности централизованной системы водоснабжения Краснояровского сельского поселения указана в **Таблице**

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения села Красный Яр

Год	Фактическая мощность водопровода, м ³ /сутки	Расчетное максимальное суточное водопотребление, м ³ /сутки	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2022 г.	<u>нет данных</u>	220	-

Данных о фактической мощности группового водопровода по отпуску холодной воды потребителям села Красный Яр нет. Данный показатель необходимо уточнить при актуализации данной схемы водоснабжения.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселка Чайчий

Год	Фактическая мощность водопровода, м ³ /сутки	Расчетное максимальное суточное водопотребление, м ³ /сутки	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2022 г.	<u>нет данных</u>	12	-

Данных о фактической мощности группового водопровода по отпуску холодной воды потребителям села Красный Яр нет. Данный показатель необходимо уточнить при актуализации данной схемы водоснабжения.

**Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения
поселка Семилетка**

Год	Количество скважин, шт.	Фактический дебит подземных источников, м ³ /сутки	Фактическая мощность установленного насосного оборудования м ³ /сутки	Расчетное максимальное суточное водопотребление, м ³ /сутки	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2022 г.	1	93	156	3,0	99,6

Резерв водоотбора по паспортным данным источника при нормативном максимальном потреблении в 2032 году – 99,6%.

**Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения
поселка Новый Путь**

Год	Количество скважин, шт.	Фактический дебит подземных источников, м ³ /сутки	Фактическая мощность установленного насосного оборудования м ³ /сутки	Расчетное максимальное суточное водопотребление, м ³ /сутки	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2022 г.	1	528	384	25	93,4

Резерв водоотбора по паспортным данным источника при нормативном максимальном потреблении в 2032 году – 93,4%.

Из приведенных данных видно, что мощности эксплуатируемой централизованной системы водоснабжения, достаточно для покрытия суточной потребности в холодной воде всех подключенных абонентов муниципального образования.

**Таблица часовой резервной мощности водоснабжения технологической зоны
с.Красный Яр**

Год	Фактическая мощность водопровода, м ³ /час	Расчетное максимальное часовое водопотребление, м ³ /час	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2022 г.	<i>нет данных</i>	25,9	-
2032 г.	<i>нет данных</i>	31,6	-

Часовую водоотдачу необходимо уточнить при актуализации Схемы водоснабжения.

**Таблица часовой резервной мощности водоснабжения технологической зоны
п.Чаячий**

Год	Фактическая мощность водопровода, м ³ /час	Расчетное максимальное часовое водопотребление, м ³ /час	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2022 г.	<i>нет данных</i>	1,1	-
2032 г.	<i>нет данных</i>	1,5	-

Часовую водоотдачу необходимо уточнить при актуализации Схемы водоснабжения.

**Таблица часовой резервной мощности водоснабжения технологической зоны
поселка Новый Путь**

Год	Количество скважин, шт.	Фактический дебит подземных источников, м ³ /час	Фактическая мощность установленного насосного оборудования м ³ /час	Расчетное максимальное часовое водопотребление, м ³ /час	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2022 г.	1	22,0	16,0	3,9	75,6
2032 г.	1	22,0	16,0	7,8	51,2

Часовой водоотдачи эксплуатируемого источника достаточно для нормального снабжения всех подключенных абонентов холодной водой в периоды максимального водоотбора с 2022 по 2032 год. В расчет приняты нормативные значения потребления холодной воды абонентами.

**Таблица часовой резервной мощности водоснабжения технологической зоны
поселка Семилетка**

Год	Количество скважин, шт.	Фактический дебит подземных источников, м ³ /час	Фактическая мощность установленного насосного оборудования м ³ /час	Расчетное максимальное часовое водопотребление, м ³ /час	Резерв производственной мощности водоснабжения, %
2022 г.	1	3,9	6,5	0,1	97,4
2032 г.	1	3,9	6,5	0,3	92,3

Часовой водоотдачи эксплуатируемого источника достаточно для нормального снабжения всех подключенных абонентов холодной водой в периоды максимального водоотбора в период с 2022 г. по 2032 год..

Установленной часовой мощности водоснабжения централизованной системы холодного водоснабжения сельского поселения, хватит и на перспективу до 2032 года при планируемом приросте населения и развитии инфраструктуры.

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского округа, 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

Прогнозные балансы составляются с целью оценки увеличения или уменьшения объемов водопотребления населением исходя из условий, принятых в утвержденных документах планировки, застройки, реконструкции и иных видов градостроительного освоения территорий, на основании прогнозируемых, перспективных подключений новых абонентов на территории муниципального образования к системе централизованного водоснабжения, так и отключения существующих потребителей.

Оценка прогнозных объемов потребления воды необходима для определения требуемой производительности водозаборных и сопутствующих сооружений, а также для использования прогнозных показателей водопотребления при расчете перспективных тарифов в сфере централизованного холодного водоснабжения.

В соответствии с названием данного подраздела Схемы, требуется произвести расчет прогнозных балансов водопотребления:

1. В соответствии с нормативами и требованиями, установленными в актуализированной редакции СНиП 2.04.02-84, СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и актуализированной редакции СНиП 2.04.01-85, СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» – данный вид расчетов необходим для определения требуемой производительности водозаборных и сопутствующих сооружений водоподготовки;

2. Исходя из текущих объемов потребления воды – данный вид расчетов необходим к применению при расчете тарифов в сфере централизованного ХВС

Для расчета прогнозных балансов потребления холодной воды использованы материалы утвержденного Генерального плана разработанного в 2014 году.

Данная Схема актуализируется на 10-летний период (2023-2032 гг.). При расчетах прогнозного водопотребления принимается положение, что все рассматриваемые проекты планировок территории муниципального образования будут реализованы до 2031 г. Динамика водопотребления принимается равномерной в течение всего периода действия Схемы.

Вариант №1. С учетом прироста населения Краснояровского сельского поселения по прогнозу Генерального плана до 1480 человек населения и среднесуточного нормативного потребления.

Прогноз среднесуточного водопотребления для централизованных систем холодного водоснабжения села Красный Яр на период с 2023 по 2032 год, м³/сут.

Потребитель	Среднесуточное потребление, м ³									
	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Жилая зона поселения*	136,4	136,4	137,2	141,1	145,0	148,9	152,8	156,7	160,6	175,7
Общественно-деловая зона поселения	23,9	23,9	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	26,9
Промышленная зона	10,2	10,2	10,2	11,2	12,1	13,1	14,1	15,1	16,0	17,0
ИТОГО	170,5	170,5	171,5	176,4	181,3	186,1	191,0	195,8	200,7	219,6

*-расчетное количество потребителей в поселении к 2032 году - 1220 человек.

Прогноз годового водопотребления для централизованной системы холодного водоснабжения села Красный Яр на период с 2023 по 2032 год, м³/год.

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Потребление в год, тыс.м ³ /год	62,2	62,2	62,6	64,3	66,1	67,9	69,7	71,4	73,2	80,1
Потребление в сутки, м ³ /сутки	170,5	170,5	171,5	176,4	181,3	186,1	191,0	195,8	200,7	219,6

**Прогноз среднесуточного водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Новый Путь на период с 2023 по 2032 год, м³/сут.**

Потребитель	Среднесуточное потребление, м ³									
	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Жилая зона *	10,8	10,8	10,8	12,7	14,5	16,4	18,3	20,2	22,1	23,9
Общественно-деловая зона	0,57	0,57	0,57	0,67	0,77	0,86	0,96	1,06	1,16	1,26
Промышленная зона	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО	11,3	11,3	11,3	13,3	15,3	17,3	19,3	21,2	23,2	25,2

*-расчетное количество потребителей в технологической зоне к 2032 году – 140 человек.

**Прогноз годового водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Новый Путь на период с 2023 по 2032 год, м³/год.**

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Потребление в год, м ³ /год	4139	4139	4139	4862	5585	6307	7030	7753	8475	9198
Потребление в сутки, м ³ /сутки	11,3	11,3	11,3	13,3	15,3	17,3	19,3	21,2	23,2	25,2

**Прогноз среднесуточного водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Чайчий на период с 2023 по 2032 год, м³/сут.**

Потребитель	Среднесуточное потребление, м ³									
	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Жилая зона *	7,8	7,8	7,8	7,8	8,3	8,9	9,5	10,1	10,7	11,8
Общественно-деловая зона	0,158	0,158	0,158	0,158	0,170	0,182	0,194	0,206	0,218	0,240
Промышленная зона	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО	7,9	7,9	7,9	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	10,9	12,0

*-расчетное количество потребителей в технологической зоне к 2032 году - 100 человек.

**Прогноз годового водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Чайчий на период с 2023 по 2032 год, м³/год.**

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Потребление в год, м ³ /год	2891	2891	2891	2891	3110	3329	3548	3767	3986	4380
Потребление в сутки, м ³ /сутки	7,9	7,9	7,9	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	10,9	12,0

**Прогноз среднесуточного водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Семилетка на период с 2023 по 2032 год, м³/сут.**

Потребитель	Среднесуточное потребление, м ³									
	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Жилая зона *	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	1,2	1,4	1,6	1,9	2,4
Общественно-деловая зона	0,014	0,014	0,014	0,014	0,019	0,024	0,029	0,034	0,038	0,048
Промышленная зона	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,4

*-расчетное количество потребителей в технологической зоне к 2032 году - 20 человек.

**Прогноз годового водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Семилетка на период с 2023 по 2032 год, м³/год.**

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Потребление в год, м ³ /год	263	263	263	263	350	438	526	613	701	876
Потребление в сутки, м ³ /сутки	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,4

Вариант №2. С учетом прироста населения Красноярского сельского поселения по прогнозу Генерального плана и расчетного среднесуточного потребления в 2022 году.

**Прогноз среднесуточного водопотребления для эксплуатационной зоны
села Красный Яр на период с 2023 по 2032 год, м³/сут.**

Потребитель	Среднесуточное потребление, м ³									
	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Жилая зона *	113,6	113,6	114,4	117,6	120,8	124,1	127,3	130,6	133,8	146,4
Общественно-деловая зона	8,7	8,7	8,9	8,4	8,0	7,6	7,1	6,7	6,3	7,4
Промышленная зона	10,2	10,2	10,2	11,2	12,1	13,1	14,1	15,1	16,0	17,0
ИТОГО	133	133	133	137	141	145	149	152	156	171

*-расчетная численность водопотребителей .к 2032 году -1220 человек

**Прогноз годового водопотребления для эксплуатационной зоны
села Красный Яр на период с 2023 по 2032 год, м³/год.**

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Потребление в год, м ³ /год	48392	48392	48698	50078	51458	52837	54217	55597	56977	62342
Потребление в сутки, м ³ /сутки	133	133	133	137	141	145	149	152	156	171

**Прогноз среднесуточного водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Новый Путь на период с 2023 по 2032 год, м³/сут.**

Потребитель	Среднесуточное потребление, м ³									
	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Жилая зона поселка*	8,5	8,5	8,5	10,0	11,5	12,9	14,4	15,9	17,4	18,9
Общественно-деловая зона поселка	0,32	0,32	0,32	0,38	0,44	0,49	0,55	0,61	0,66	0,72
Промышленная зона	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО	8,8	8,8	8,8	10,4	11,9	13,4	15,0	16,5	18,1	19,6

*-расчетная численность водопотребителей .к 2032 году -140 человек

**Прогноз годового водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Новый Путь на период с 2023 по 2032 год, м³/год.**

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Потребление в год, м ³ /год	3219	3219	3219	3781	4344	4906	5468	6030	6592	7154
Потребление в сутки, м ³ /сутки	8,8	8,8	8,8	10,4	11,9	13,4	15,0	16,5	18,1	19,6

**Прогноз среднесуточного водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Чаячий на период с 2023 по 2032 год, м³/сут.**

Потребитель	Среднесуточное потребление, м ³									
	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Жилая зона поселка*	5,9	5,9	5,9	5,9	6,3	6,8	7,2	7,6	8,1	8,9
Общественно-деловая зона поселка	0,066	0,078	0,078	0,078	0,084	0,090	0,095	0,101	0,107	0,118
Промышленная зона	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО	5,9	5,9	5,9	5,9	6,4	6,8	7,3	7,7	8,2	9,0

*-расчетная численность водопотребителей .к 2032 году -100 человек

**Прогноз годового водопотребления для эксплуатационной зоны
поселка Чаячий на период с 2023 по 2032 год, м³/год.**

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Потребление в год, м ³ /год	2168	2168	2168	2168	2332	2497	2661	2825	2989	3285
Потребление в сутки, м ³ /сутки	5,9	5,9	5,9	5,9	6,4	6,8	7,3	7,7	8,2	9,0

Прогноз среднесуточного водопотребления для эксплуатационной зоны поселка Семилетка на период с 2023 по 2032 год, м³/сут.

Потребитель	Среднесуточное потребление, м ³									
	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Жилая зона поселка*	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,4	1,8
Общественно-деловая зона поселка	0,006	0,007	0,007	0,007	0,009	0,012	0,014	0,016	0,019	0,024
Промышленная зона	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ИТОГО	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,8

*-расчетная численность водопотребителей .к 2032 году -20 человек

Прогноз годового водопотребления для эксплуатационной зоны поселка Семилетка на период с 2023 по 2032 год, м³/год.

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Потребление в год, м ³ /год	197	197	197	197	263	329	394	460	526	657
Потребление в сутки, м ³ /сутки	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,8

Развернутый, прогнозируемый годовой баланс потребления холодной воды абонентами поселения на 2023-2032 годы представлен в **Приложении №1**. Перспективный баланс потребления воды, в муниципальном образовании рассчитанный по СП30.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» представлен в **Приложении №2**.

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

Централизованные системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения в муниципальном образовании Красноярское сельское поселение, не эксплуатируются. Горячая вода подогревается потребителями непосредственно в зданиях, в которых она и расходуется.

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

Расчетные (за 2022 г.) и ожидаемые (на 2023-2032 гг.) показатели потребления холодной воды, обеспечиваемые за счет централизованных систем холодного водоснабжения Красноярского сельского поселения, приведены в таблице.

Расчетные и ожидаемые показатели потребления холодной воды, абонентами централизованной системы холодного водоснабжения Красноярского сельского поселения

Наименование	Факт	Прогноз водопотребления									
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Годовое потребление, тыс. м ³ /год	53,9	69,5	69,5	69,9	72,4	75,2	78,0	80,8	83,6	86,4	94,6
В среднем за сутки, м ³ /сутки	148	190	190	192	198	206	214	221	229	237	259
Суточные максимум, м ³	248	248	248	249	258	268	278	288	298	308	337

Фактические и ожидаемые показатели потребления холодной воды, абонентов централизованной системы холодного водоснабжения села Красный Яр

Наименование	Факт	Прогноз водопотребления									
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Годовое потребление, тыс. м ³ /год	48,3	62,2	62,2	62,6	64,4	66,2	67,9	69,7	71,5	73,3	80,2
В среднем за сутки, м ³ /сутки	170	170	170	171	176	181	186	191	195	200	219
Суточные максимум, м ³	222	222	222	223	229	236	242	248	255	261	285

Ожидаемые показатели потребления холодной воды, абонентами централизованной системы холодного водоснабжения поселка Новый Путь

Наименование	Факт	Прогноз водопотребления									
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Годовое потребление, тыс. м ³ /год	4,1	4,1	4,1	4,1	4,9	5,6	6,3	7,0	7,8	8,5	9,2
В среднем за сутки, м ³ /сутки	11,3	11,3	11,3	11,3	13,3	15,3	17,3	19,3	21,2	23,2	25,2
Суточные максимум, м ³	15	15	15	15	17	20	22	25	28	30	33

Ожидаемые показатели потребления холодной воды, абонентами централизованной системы холодного водоснабжения поселка Чайчий

Наименование	Факт	Прогноз водопотребления									
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Годовое потребление, тыс. м ³ /год	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,4
В среднем за сутки, м ³ /сутки	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	10,9	12,0
Суточные максимум, м ³	10	10	10	10	10	11	12	13	13	14	16

Ожидаемые показатели потребления холодной воды, абонентами централизованной системы холодного водоснабжения поселка Семилетка

Наименование	Факт	Прогноз водопотребления									
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год
Годовое потребление, тыс. м ³ /год	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9
В среднем за сутки, м ³ /сутки	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,4
Суточные максимум, м ³	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3

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

В муниципальном образовании Красноярское сельское поселение организовано четыре эксплуатационные зоны холодного водоснабжения, охватывающие четыре населенных пункта Красный Яр, Новый Путь, Чайчий, Семилетка. Каждая эксплуатационная зона имеет свой источник, свои резервуары холодной воды и водопроводные распределительные сети, объединенные в один водоснабжающий комплекс.

Присоединение к водопроводным сетям всех новых жилых и нежилых объектов капитального строительства будет осуществлено к сетям существующих технологических зон.

К 2032 году на территории Красноярского сельского поселения планируется функционирование четырех функциональных зон, по одной в каждом населенном пункте.

Горячее водоснабжение в индивидуальных жилых домах, и объектах общественно-деловой зоны предусматривается от индивидуальных водонагревателей.

Обеспечение новых районов застройки с индивидуальными жилыми домами технической водой не предусмотрено.

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

Прогноз потребления холодной воды, на водоснабжение по категориям абонентов с перспективой до 2032 г., рассчитан исходя из расчетных значений потребления за 2022 г., обеспечиваемый за счет существующих централизованных систем холодного водоснабжения Красноярского сельского поселения представлен в таблице.

Таблица годового прогнозного распределения расходов питьевой холодной воды по типам абонентов Красноярского сельского поселения на 2023-2032 годы.

Потребители	Год, тыс.м ³									
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Жилые здания	56,8	56,8	57,1	59,2	61,6	64,0	66,4	68,8	71,2	78,0
Объекты общественно-делового назначения	9,0	9,0	9,1	9,1	9,1	9,2	9,2	9,3	9,3	10,4
Объекты промышленной зоны	3,7	3,7	3,7	4,1	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	6,2
ИТОГО	69,5	69,5	69,9	72,4	75,2	78,0	80,8	83,6	86,4	94,6

Как видно из таблицы, за рассматриваемый период, на территории Красноярского сельского поселения ожидается увеличение объемов водопотребления объектами жилой зоны и производственными предприятиями, что обусловлено планами по вводу в эксплуатацию новых зданий общественно-деловой и промышленной зоны и увеличения численности проживающих людей в поселении, до 1480 человек к 2032 году.

Техническая вода на территорию муниципального образования подаваться не будет.

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

Сведения о расчетных (за 2022 г.) и планируемых (на 2023 -2032 гг.) потерях холодной воды в системе централизованного холодного водоснабжения Красноярского сельского поселения, представлены в таблице.

Фактические и планируемые потери холодной воды в централизованных системах холодного водоснабжения Красноярского сельского поселения

Потребители	Ед.изм	Год											
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Годовые потери	тыс. м ³	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4
Доля потерь холодной воды	%	4,9	4,9	4,8	4,8	4,6	4,5	4,3	4,2	4,0	3,8	3,5	3,5

Снижение потерь воды при транспортировке планируется по результатам проведения предлагаемых мероприятий по техническому обслуживанию сетевого хозяйства и его реконструкции, оборудованию объектов потребителей приборами учета и оборудованию централизованных систем водоснабжения средствами автоматического управления и контроля.

1.3.13. 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)

Перспективные балансы водоснабжения в системах централизованного холодного водоснабжения Красноярского сельского поселения, представлены в **Приложении №2**.

Указанные в таблицах объемы соответствуют расчетным показателям, указанным в предыдущих разделах и составлены с учетом мероприятий отраженных в генеральном плане Красноярского сельского поселения и предложенных мероприятий по развитию и модернизации централизованной системы холодного водоснабжения муниципального образования.

1.3.14. 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

Производительность водозаборных и водоочистных сооружений должна обеспечивать величину подъема и передачи потребителям, в сутки максимального водопотребления, всего требуемого объема холодной воды без перерывов и снижения давления в распределительной водопроводной сети.

Требуемая производительность водозаборных сооружений централизованных систем холодного водоснабжения, Красноярского сельского поселения, исходя из данных, представленных в таблицах, в 2032 г. не должна быть меньше 337 м³/сут.

Требуемая производительность водозаборных сооружений Красноярского СП

Мощность водозаборных сооружений м ³ /сутки	Фактическая мощность насосных станций м ³ /сутки	Расчетное максимальное потребление м ³ /сутки	Резерв мощности водоснабжения, %
Технологическая зона водоснабжения с.Красный Яр			
-	-	285	-
Технологическая зона водоснабжения п. Новый Путь			
528	384	33	91,4
Технологическая зона водоснабжения п. Семилетка			
93,6	156	3	96,7
Технологическая зона водоснабжения п. Чаячий			
-	-	16	-

Суммарной резервной среднесуточной мощности водозаборных скважин, задействованных в водоснабжении поселка Новый Путь и Семилетка, достаточно для удовлетворения потребностей населения в холодной воде до 2032 года.

Расчет максимального суточного потребления холодной питьевой воды в муниципальном образовании Красноярское сельское поселение произведен в соответствии с требованиями и нормативами СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» на период до 2032 года.

Таким образом, минимальная производительность водозаборных и водоочистных сооружений на территории муниципального образования к 2032 г. не должна быть меньше 337 м³/сут.

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Постановлением Администрации Шипуновского района Алтайского края №324 от 13.07.2022 г. статусом гарантирующей организации в сфере холодного водоснабжения на территории Шипуновского района наделена организация ООО «Управление водопроводов.

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» введены и определены следующие понятия и требования:

- гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- решение органа местного самоуправления поселения, городского округа о наделении организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, статусом гарантирующей организации с указанием зоны ее деятельности в течение трех дней со дня его принятия направляется указанной организации и размещается на официальном сайте такого органа в сети "Интернет";
- гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- до 1 июля 2013 года органы местного самоуправления поселения, городского округа осуществляют инвентаризацию водопроводных и канализационных сетей, участвующих в водоснабжении и водоотведении (транспортировке воды и сточных вод), утверждают схему водоснабжения и водоотведения, определяют гарантирующую организацию, устанавливают зоны ее деятельности.

В соответствии с перечисленными выше положениями и требованиями, предлагается, наделить статусом гарантирующей в сфере холодного водоснабжения на территории Шипуновского района Общество с ограниченной ответственностью «Управление водопроводов».

1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

С учетом перспективных планов развития муниципального образования и для удовлетворения потребностей населения в качественной питьевой воде, поступающей через централизованные системы водоснабжения в необходимых объемах, предлагается:

1. Разработать программу производственного контроля качества воды во всех населенных пунктах муниципального образования и контролировать качество воды передаваемой населению. Срок реализации 2023 год.
2. Проложить распределительную водопроводную сеть диаметром 100 мм и длиной 1017 метров в с.Красный Яр, для подключения жилых домов к централизованной системе водоснабжения. Срок реализации 2029 год.
3. Оборудовать резервную водозаборную скважину в п.Новый Путь для резервирования источника холодного водоснабжения. Срок реализации 2025 год.
4. Проложить распределительную водопроводную сеть диаметром 75 мм и длиной 1062 метров в п.Новый Путь, для подключения жилых домов к централизованной системе водоснабжения. Срок реализации 2026 год.
5. Оборудовать резервную водозаборную скважину в п.Чаячий для резервирования источника холодного водоснабжения. Срок реализации 2027 год.
6. Проложить распределительную водопроводную сеть диаметром 75 мм и длиной 465 метров в п.Семилетка, для подключения жилых домов к централизованной системе водоснабжения. Срок реализации 2030 год.
7. Оборудовать резервную водозаборную скважину в п.Семилетка для резервирования источника холодного водоснабжения. Срок реализации 2031 год.
8. Проложить распределительную водопроводную сеть диаметром 75 мм и длиной 425 метров в п.Чаячий, для подключения жилых домов к централизованной системе водоснабжения. Срок реализации 2027 год.
9. Оборудовать источники водоснабжения муниципального образования и диспетчерский пункт системой диспетчеризации для контроля работы оборудования водозаборных скважин и последующего создания комплекса контроля и управления системой централизованного водоснабжения. Срок реализации 2026 – 2032 год.

1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Проектирование и строительство новых водопроводов обеспечит централизованным холодным водоснабжением существующие и перспективные объекты капитального строительства – жилые дома, организации общественно-деловой зоны и производственные объекты.

Свод правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» устанавливает пунктом 8.12 количество резервных водозаборных скважин в населенных пунктах на случай возникновения аварийных ситуаций с основным источником холодной питьевой воды. Централизованные системы водоснабжения поселка Новый Путь и Семилетка, которые относятся к системам третьей категории надежности с одним источником холодного водоснабжения, необходимо оборудовать резервным источником холодной воды.

Развитие системы водоснабжения предполагает также планомерное улучшение целевых показателей функционирования системы, для достижения не только соответствия требованиям нормативной документации, но и сравнимости с лучшими отечественными аналогами функционирования аналогичных систем.

Для развития централизованной системы холодного водоснабжения Красноярского сельского поселения, повышения её устойчивости и управляемости необходимо создание и планомерное развитие автоматизированной системы, позволяющей не только контролировать заданные параметры функционирования всего комплекса, но и управлять технологическими процессами забора и транспортировки воды до потребителя.

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

Сведения и обоснования соответствующих видов реконструкции и нового строительства по объектам централизованных систем холодного водоснабжения представлены в подразделе «Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам» данной Схемы.

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

В настоящее время в системе централизованного холодного водоснабжения муниципального образования Красноярское сельское поселение, отсутствуют действующие системы автоматизации. Глубинные насосы водозаборных скважин управляются устройствами, поддерживающим заданный уровень воды в резервуаре чистой воды путем включения и отключения питания.

В целом уровень автоматизации систем управления водоснабжением муниципального образования остается крайне низким и неэффективным.

Подобное состояние характерно и для большинства водоснабжающих предприятий региона и является препятствием для развития централизованной системы водоснабжения в целом.

Основными целями автоматизации процессов водоснабжения и развития систем диспетчеризации и телемеханики являются:

- обеспечение показателей качества питьевой воды и оказываемых услуг потребителям в соответствии с действующими нормативными требованиями РФ;
- оптимизация работы сетей и сооружений водоснабжения;
- сокращение производственных издержек (снижение затрат электроэнергии, потерь воды, затрат на ремонт, затрат на содержание эксплуатирующего персонала, снижение сроков устранения аварийных ситуаций и т.п.);
- повышения надежности управления технологическим процессом;
- достижение необходимого уровня безопасности и безаварийности технологического процесса;
- повышение качества процесса оперативного управления;
- повышение уровня мотивации, условий труда и комфортности в работе оперативного и обслуживающего персонала.

Для оперативного управления сетями водоснабжения может применяться специальное программное обеспечение, интегрированное в SCADA-систему, которое реализует следующие функции:

- информирование оператора в реальном времени о ситуации в системе водоснабжения (давление, расход, качество воды, вероятность утечек) графически визуализируя проблемные зоны;
- поддержание оптимального гидродинамического режима системы водоснабжения в реальном времени на основе получаемых от SCADA и географической информационной систем данных;
- контроль качества воды и обнаружение вероятных зон загрязнения, отслеживание распространения загрязнений;
- предоставление оператору в режиме реального времени информации о потребителях, не получающих услугу водоснабжения вследствие аварийных ситуаций или проведения

регламентных ремонтных работ

На начальных этапах создания автоматизированной системы управления должно быть заложено решение следующих задач:

1. Контроль функционирования технологического и электрооборудования на удаленных, территориально распределенных объектах;
2. Обеспечение необходимого уровня безопасности и безаварийности технологического процесса подъема и передачи воды потребителям;
3. Обеспечение наблюдения за состоянием объектов водоснабжения;
4. Объективную оценку эффективности использования оборудования и действий персонала и др.

АСУ ТП водоснабжения и водоотведения представляет собой систему информационно-советующего типа, основанную на принципе фиксирования и анализа возникающих отклонений в параметрах контролируемых объектов системы. В данной системе оператор (диспетчер) осуществляет управление, используя рекомендации по оптимальному ведению технологического процесса водоснабжения, а ПК производит первичную обработку информации, необходимые расчеты и выполняет функции «советчика» оператора (диспетчера). Фиксирование и анализ отклонений производится по действующим алгоритмам расчета значений, заданным границам допуска для контролируемых параметров с выдачей сигнала оператору (диспетчеру) в случае выхода показаний за допустимые пределы.

АСУ ТП водоснабжения и водоотведения состоит из 5 основных информационных комплексов:

- АСУ ТП ПОВ (подъем и обработка воды)
- АСУ ТП ПРВ (подача и распределение воды)
- АСУ ТП ОТС (отведение и транспортировка стоков)
- АСУ ТП ПОС (прием и очистка стоков)
- АСКУВ (коммерческий учет воды)

Внедрение АСУТП на сетях позволит выполнить мероприятия программы по снижению потерь воды и аварийности, а также увеличить надежность водоснабжения (наличие воды, напор) у конечных потребителей. В качестве примера автоматизированной системы контроля и управления системой водоснабжения Красноярского сельского поселения, произведен расчет системы «Вода».

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

В соответствии с частями 3, 4, 5, 6 статьи 13 Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Муниципальном образовании Красноярское сельское поселение необходимо наладить учет и контроль оборудования зданий и сооружений приборами учета потребления воды.

На момент разработки данной Схемы данных о оснащённости зданий, строений и сооружений абонентов муниципального образования – нет.

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

Предлагаемые варианты маршрутов прокладки новых трубопроводов, представлены на картах планируемого размещения объектов местного значения Генерального Плана МО Красноярское сельское поселение за 2016 год разработанной ООО «Алтайгипрозем».

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

Строительство станции второго подъема, станций подготовки воды, резервуаров, водонапорных башен не планируется.

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

Предлагаемые мероприятия по реконструкции и новому строительству объектов систем централизованного холодного водоснабжения предполагается осуществить в существующих границах соответствующих водозаборных сооружений.

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

Схемы существующего и планируемого размещения объектов и сетей централизованной системы холодного водоснабжения принятые для актуализации, разработаны ООО «Алтайгипрозем» приложением к Генеральному плану МО «Красноярское сельское поселение». Схема существующей централизованной системы водоснабжения села Красный Яр, поселка Новый Путь, Чайчий и поселка Семилетка – **Приложение №4.**

1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Мероприятия по бурению скважин на воду для хозяйственно-питьевого использования, необходимо проводить с привлечением специализированных организаций имеющих необходимый практический опыт проведения работ, технический и производственный потенциал, технически подготовленный персонал и лицензию на данный вид работ.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности эксплуатируемых водозаборных узлов хозяйственно-питьевого назначения, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» необходимо создавать и поддерживать зоны санитарной охраны водозаборных скважин и водопроводных сооружений.

Разработать и безусловно выполнять программу необходимых организационных, технических, гигиенических и противоэпидемических мероприятий целью которых является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - не менее 30 м;

- от остальных помещений (отстойники, насосные станции и др.) - не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

- при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

- при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

I. Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

II. На территории ЗСО не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

III. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

IV. Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита.

V. Необходимо своевременно выявлять, тампонировать или восстанавливать все старые, бездействующие, дефектные или неправильно эксплуатируемые скважины, представляющие опасность в части возможности загрязнения используемых водоносных горизонтов.

VI. Необходимо производить бурение новых скважин и новое строительство в зонах ЗСО, связанное с нарушением почвенного покрова, при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

VII. Запрещено размещение на территории ЗСО: складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Не допускается на территории зон санитарной охраны водных объектов:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, создающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
- применение удобрений и ядохимикатов;
- рубка леса

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

Реализация мероприятий по модернизации и развитию централизованной системы холодного водоснабжения, предложенные в Схеме, не приведет к изменениям экологической обстановки в муниципальном образовании, так как не приведет к появлению опасных производственных объектов для хранения и использования.

1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Оценка необходимых финансовых потребностей для реализации строительства, реконструкции и модернизации объектов рассматриваемой системы водоснабжения была проведена на основании следующих документов:

1. Постановление Правительства Российской Федерации №782 от 5 сентября 2013 года «О схемах водоснабжения и водоотведения».
2. Приказ Министерства регионального развития РФ от 4 октября 2011 г. № 481 «Об утверждении Методических рекомендаций по применению государственных сметных нормативов - укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры».
3. Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов- укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры (Приложение к Приказу № 481).
4. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации №140/пр от 27 февраля 2015 года «О внесении нормативов в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета».

5. Приложение №11. Государственные сметные нормативы укрупненные нормативы цены строительства ЦНС 81-02-14-2012. Государственные укрупненные сметные нормативы. Нормативы цены строительства ЦНС 14-2012 «Сети водоснабжения и канализации».
6. Сметные стоимости проектов-аналогов на основании информации завершённых открытых конкурсов и аукционов, полученных путем анализа официального сайта Российской Федерации в сети Интернет для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг.

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов Схемы водоснабжения к ценам соответствующих лет, были использованы макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России, а именно, временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 г. в соответствии с таблицей прогнозных индексов цен производителей, индексов дефляторов по видам экономической деятельности, установленных письмом заместителя Министра экономического развития Российской Федерации от 05.10.2011 № 21790- АКДОЗ.

Данные индексы-дефляторы подлежат ежегодной актуализации в соответствии с макроэкономической ситуацией в РФ. Последняя актуализация индексов-дефляторов состоялась в августе 2020 г. Поэтому принятые при разработке схем водоснабжения и водоотведения индексы-дефляторы должны быть уточнены и скорректированы в процессе подготовки сметных и проектных решений.

Планируемый объем инвестиций в реконструкцию централизованной системы холодного водоснабжения Красноярского сельского поселения составит **19518,7 тыс. рублей.**

Наименование объекта строительства	Обоснование	Единица измерения	Кол-во	Стоимость единицы измерения по состоянию на 01.01.2012, тыс. руб.	Стоимость в текущем (прогножном) году, тыс. руб.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Монтаж водопроводной сети с.Красный Яр. ПНД 100 мм.	НЦС 14-09-003-02	км.	1,017	1658,5	2567,7
Оборудование водозаборной скважины в п.Новый Путь	аналог	шт.	1	1653,0	2168,1
Монтаж водопроводной сети п.Новый Путь. ПНД 75 мм.	НЦС 14-09-003-02	км.	1,062	1658,5	2397,8
Оборудование водозаборной скважины в п.Чаячий	аналог	шт.	1	1653,0	2338,0

1	2	3	4	5	6
Монтаж водопроводной сети п.Семилетка. ПНД. 75 мм	НЦС 14-09-003-02	км.	0,465	1658,5	1218,7
Оборудование водозаборной скважины в п.Семилетка	аналог	шт.	1	1653,0	2709,9
Монтаж водопроводной сети п.Чаячий. ПНД. 75 мм	НЦС 14-09-003-02	км.	0,425	1658,5	997,0
Оборудование системой диспетчеризации "Вода" диспетчерского пункта с.Красный Яр	аналог.	шт.	1	1002,9	1482,9
Оборудование системой диспетчеризации "ВОДА" источника с.Красный Яр	аналог.	шт.	1	335,8	516,6
Оборудование системой диспетчеризации "ВОДА" скважин п.Новый Путь	аналог.	шт.	2	335,8	1040,0
Оборудование системой диспетчеризации "ВОДА" скважин п.Семилетка	аналог.	шт.	2	335,8	1079,0
Оборудование системой диспетчеризации "ВОДА" скважин п.Чаячий	аналог.	шт.	2	335,8	1003,1

* - произведен расчет стоимости мероприятий с учетом затрат на проектные работы

1.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

- а) показатели качества воды (в отношении питьевой воды);
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

Показателями качества питьевой воды являются:

- а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;
- б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

1.7.1. Показатели качества воды

Фактические значения показателей качества питьевой воды определяются следующим образом:

- а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (D_{nc})

$$D_{nc} = \frac{K_{нп}}{K_{п}} * 100\%$$

$K_{нп}$ - количество проб питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$ - общее количество отобранных проб;

- б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ($D_{прс}$)

$$D_{прс} = \frac{K_{прс}}{K_{п}} * 100\%$$

$K_{прс}$ - количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$ - общее количество отобранных проб.

Наименование целевого показателя	Значение показателя в год
	2022 год
с.Красный Яр	
Доля проб питьевой воды подаваемой в распределительную водопроводную сеть не соответствующих установленным требованиям, %	<i>нет данных</i>
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети не соответствующих установленным требованиям, %	<i>нет данных</i>
п.Новый Путь	
Доля проб питьевой воды подаваемой в распределительную водопроводную сеть не соответствующих установленным требованиям, %	<i>нет данных</i>
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети не соответствующих установленным требованиям, %	<i>нет данных</i>
п.Чаячий	
Доля проб питьевой воды подаваемой в распределительную водопроводную сеть не соответствующих установленным требованиям, %	<i>нет данных</i>
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети не соответствующих установленным требованиям, %	<i>нет данных</i>
п.Семилетка	
Доля проб питьевой воды подаваемой в распределительную водопроводную сеть не соответствующих установленным требованиям, %	<i>нет данных</i>
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети не соответствующих установленным требованиям, %	<i>нет данных</i>

1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Показателя формируются из статистических данных, предоставленных организацией, осуществляющей централизованное водоснабжение населенного пункта, о случившихся за отчетный период авариях и повреждениях водопроводных сетей и результатах их устранения. Фактические значения показателя надежности и бесперебойности централизованных систем водоснабжения определяется отдельно для централизованных систем горячего водоснабжения и для централизованных систем холодного водоснабжения, и характеризуются количеством перерывов в подаче воды, зафиксированных в определенных договором холодного водоснабжения, договором горячего водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды, горячей воды местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение по подаче холодной воды, горячей воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км) (Π_n):

$$P_n = \frac{K_{a/n}}{L_{сети}}$$

$K_{a/n}$ - количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в определенных договором холодного водоснабжения, договором горячего водоснабжения, единым договором водоснабжения и водоотведения или договором транспортировки холодной воды, горячей воды местах исполнения обязательств организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение по подаче холодной воды, горячей воды, определенных в соответствии с указанными договорами, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;

$L_{сети}$ - протяженность водопроводной сети (км).

В случае если перерывы в подаче воды одновременно были зафиксированы в нескольких местах исполнения обязательств организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, горячей воды, определенных в соответствии с договорами холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, едиными договорами холодного водоснабжения и водоотведения, договорами транспортировки холодной воды, горячей воды, данные перерывы могут быть определены организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, как один перерыв при условии, что указанные места находятся в одной централизованной системе холодного водоснабжения, централизованной системе горячего водоснабжения.

В случае если продолжительность одного перерыва подачи холодной воды, горячей воды превысила 12 часов с момента его начала, то такой перерыв разбивается на несколько перерывов, исходя из не превышения продолжительности каждого перерыва 12 часов.

Наименование целевого показателя	Значение показателя в год
	2022 год
с.Красный Яр	
Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения, ед/км	0,0
п.Новый Путь	
Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения, ед/км	1,5
п.Чаячий	
Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения, ед/км	0,0
п.Семилетка	
Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения, ед/км	0,0

Расчет произведен с учетом того, что в эксплуатации централизованной системы села Новый Путь 2,651 км водопроводных сетей и за 2022 год зарегистрировано 4 аварии связанных с отключением водоснабжения потребителей. В остальных населенных пунктах сельского поселения аварий связанных с отключением абонентов от водоснабжения не зарегистрировано.

Отдельным показателем надежности централизованной системы водоснабжения считается доля сетей, нуждающихся в замене. Показатель считается от суммарной длины участков, полностью выработавших свой ресурс, отнесенной к полной длине всех сетей централизованного холодного водоснабжения. Нормируемый срок службы водопроводных сетей определен для стальных труб - 30 лет, чугунных – 70 лет, пластиковых труб – 50 лет, асбестоцементных – 20 лет, бесхозные сети вне зависимости от материала считаются выработавшими свой ресурс.

На территории Красноярского сельского поселения, для определения доли сетей нуждающихся в замене необходимо провести инвентаризацию всего сетевого хозяйства.

1.7.3. Показатели качества обслуживания абонентов

К показателям качества обслуживания абонентов относятся:

- доля подключенных к централизованной системе холодного водоснабжения потребителей по каждой из сетей (в процентах от общего количества потенциальных потребителей)
- доля рассмотренных и удовлетворенных заявок на подключение, в установленные сроки (в процентах).

При реализации предложенных в Схеме мероприятий в указанные сроки следует ожидать 100 % удовлетворения заявок потенциальных абонентов на подключение к системам централизованного холодного водоснабжения Красноярского сельского поселения.

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

Фактические значения показателей энергетической эффективности определяются следующим образом:

- а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (процентов) ($D_{пв}$)

$$D_{пв} = \frac{V_{пот}}{V_{общ}} * 100\%$$

$V_{общ}$ - общий объем воды, поданной в водопроводную сеть;

$V_{пот}$ - объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке;

- в) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/куб. м) ($Y_{рп}$)

$$Y_{рп} = \frac{K_э}{V_{общ}}$$

$K_э$ - общее количество электрической энергии, потребляемой в соответствующем технологическом процессе;

$V_{общ}$ - общий объем питьевой воды, в отношении которой осуществляется водоподготовка;

- г) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды (кВт*ч/куб. м) ($Y_{тр}$)

$$y_{\text{рп}} = \frac{K_3}{V_{\text{общ}}}$$

$V_{\text{общ}}$ - общий объем транспортируемой питьевой воды;

Основные показатели деятельности водоснабжающего предприятия по результатам деятельности за 2013-2018 год указаны в **Таблице**

Энергоэффективность централизованной системы водоснабжения

Красноярское сельского поселения

Наименование целевого показателя	Значение показателя в год
	2022 год
с.Красный Яр	
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения, %	<i>нет данных</i>
Удельный расход электрической энергии потребленной на транспортировку воды, кВт*ч/м ³	0,981
п.Новый Путь	
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения, %	<i>нет данных</i>
Удельный расход электрической энергии потребленной на транспортировку воды, кВт*ч/м ³	<i>нет данных</i>
п.Семилетка	
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения, %	<i>нет данных</i>
Удельный расход электрической энергии потребленной на транспортировку воды, кВт*ч/м ³	0,981
п.Чаячий	
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения, %	<i>нет данных</i>
Удельный расход электрической энергии потребленной на транспортировку воды, кВт*ч/м ³	<i>нет данных</i>

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

Бесхозяйных объектов централизованной системы холодного водоснабжения Муниципального образования Красноярское сельское поселение - не выявлено.

Приложения

Вариант №1.

Перспективный баланс водопотребления абонентами Красноярского сельского поселения с приростом населения по Генеральному плану и нормативному потреблению холодной воды до 2032 года

Потребители	Единица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	73,1	73,0	73,4	75,9	78,7	81,5	84,3	87,1	89,8	98,0
Отпуск в сеть		73,1	73,0	73,4	75,9	78,7	81,5	84,3	87,1	89,8	98,0
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4
Реализация холодной питьевой воды		69,5	69,5	69,9	72,4	75,2	78,0	80,8	83,6	86,4	94,6
Жилые здания		56,8	56,8	57,1	59,2	61,6	64,0	66,4	68,8	71,2	78,0
Объекты общественно-делового назначения		9,0	9,0	9,1	9,1	9,1	9,2	9,2	9,3	9,3	10,4
Объекты промышленной зоны		3,7	3,7	3,7	4,1	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	6,2

Перспективный баланс водопотребления абонентами села Красный Яр с приростом населения по Генеральному плану и нормативному потреблению холодной воды до 2032 года

Потребители	Еденица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	64,9	64,8	65,2	67,0	68,8	70,5	72,3	74,1	75,8	82,7
Отпуск в сеть		64,9	64,8	65,2	67,0	68,8	70,5	72,3	74,1	75,8	82,7
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5
Реализация холодной питьевой воды		62,2	62,2	62,6	64,4	66,2	67,9	69,7	71,5	73,3	80,2
Жилые здания		49,8	49,8	50,1	51,5	52,9	54,3	55,8	57,2	58,6	64,1
Объекты общественно-делового назначения		8,7	8,7	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	9,8
Объекты промышленной зоны		3,72	3,72	3,72	4,08	4,43	4,79	5,14	5,49	5,85	6,20

**Перспективный баланс водопотребления абонентами поселка Новый Путь с приростом населения по
Генеральному плану и нормативному потреблению холодной воды до 2032 года**

Потребители	Единица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	4,6	4,6	4,6	5,3	6,0	6,8	7,5	8,2	8,9	9,6
Отпуск в сеть		4,6	4,6	4,6	5,3	6,0	6,8	7,5	8,2	8,9	9,6
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Реализация холодной питьевой воды		4,1	4,1	4,1	4,9	5,6	6,3	7,0	7,8	8,5	9,2
Жилые здания		3,9	3,9	3,9	4,6	5,3	6,0	6,7	7,4	8,1	8,7
Объекты общественно-делового назначения		0,207	0,207	0,207	0,243	0,279	0,315	0,351	0,388	0,424	0,460
Объекты промышленной зоны		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Перспективный баланс водопотребления абонентами поселка Чайчий с приростом населения по Генеральному плану и нормативному потреблению холодной воды до 2032 года

Потребители	Единица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	3,2	3,2	3,2	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,7
Отпуск в сеть		3,2	3,2	3,2	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1	4,3	4,7
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Реализация холодной питьевой воды		2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,0	4,4
Жилые здания		2,8	2,8	2,8	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,3
Объекты общественно-делового назначения		0,058	0,058	0,058	0,058	0,062	0,067	0,071	0,075	0,080	0,088
Объекты промышленной зоны		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Перспективный баланс водопотребления абонентами поселка Семилетка с приростом населения по
Генеральному плану и нормативному потреблению холодной воды до 2032 года**

Потребители	Единица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Отпуск в сеть		0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Реализация холодной питьевой воды		0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9
Жилые здания		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9
Объекты общественно-делового назначения		0,005	0,005	0,005	0,005	0,007	0,009	0,011	0,012	0,014	0,018
Объекты промышленной зоны		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Вариант №2.

Перспективный баланс водопотребления абонентами Красноярского сельского поселения с приростом населения по Генеральному плану и по расчетному среднесуточному потреблению до 2032 года

Потребители	Единица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	57,6	57,5	57,8	59,7	61,9	64,1	66,3	68,4	70,5	76,9
Отпуск в сеть		57,6	57,5	57,8	59,7	61,9	64,1	66,3	68,4	70,5	76,9
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4
Реализация холодной питьевой воды		54,0	54,0	54,3	56,2	58,4	60,6	62,7	64,9	67,1	73,4
Жилые здания		46,9	46,9	47,2	48,9	50,9	52,8	54,8	56,7	58,7	64,2
Объекты общественно-делового назначения		3,3	3,3	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8	2,7	2,6	3,0
Объекты промышленной зоны		3,7	3,7	3,7	4,1	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	6,2

Перспективный баланс водопотребления абонентами села Красный Яр с приростом населения по Генеральному плану и по расчетному среднесуточному потреблению до 2032 года

Потребители	Единица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	51,1	51,0	51,3	52,7	54,1	55,4	56,8	58,2	59,5	64,8
Отпуск в сеть		51,1	51,0	51,3	52,7	54,1	55,4	56,8	58,2	59,5	64,8
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5
Реализация холодной питьевой воды		48,4	48,4	48,7	50,1	51,5	52,8	54,2	55,6	57,0	62,3
Жилые здания		41,5	41,5	41,7	42,9	44,1	45,3	46,5	47,7	48,8	53,4
Объекты общественно-делового назначения		3,2	3,2	3,2	3,1	2,9	2,8	2,6	2,4	2,3	2,7
Объекты промышленной зоны		3,72	3,72	3,72	4,08	4,43	4,79	5,14	5,49	5,85	6,20

**Перспективный баланс водопотребления абонентами поселка Новый Путь с приростом населения по
Генеральному плану и по расчетному среднесуточному потреблению до 2032 года**

Потребители	Единица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	3,7	3,7	3,7	4,2	4,8	5,4	5,9	6,5	7,0	7,6
Отпуск в сеть		3,7	3,7	3,7	4,2	4,8	5,4	5,9	6,5	7,0	7,6
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Реализация холодной питьевой воды		3,2	3,2	3,2	3,8	4,3	4,9	5,5	6,0	6,6	7,2
Жилые здания		3,1	3,1	3,1	3,6	4,2	4,7	5,3	5,8	6,4	6,9
Объекты общественно-делового назначения		0,115	0,118	0,118	0,139	0,159	0,180	0,201	0,221	0,242	0,262
Объекты промышленной зоны		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Перспективный баланс водопотребления абонентами поселка Чайчий с приростом населения по Генеральному плану и по расчетному среднесуточному потреблению до 2032 года

Потребители	Единица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,6
Отпуск в сеть		2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	3,0	3,1	3,3	3,6
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Реализация холодной питьевой воды		2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,0	3,3
Жилые здания		2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,5	2,6	2,8	3,0	3,2
Объекты общественно-делового назначения		0,024	0,028	0,028	0,028	0,031	0,033	0,035	0,037	0,039	0,043
Объекты промышленной зоны		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Перспективный баланс водопотребления абонентами поселка Семилетка с приростом населения по
Генеральному плану и по расчетному среднесуточному потреблению до 2032 года**

Потребители	Единица измерения	Год									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Поднято из подземных водоносных горизонтов	тыс. м ³	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
Отпуск в сеть		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
Потери холодной воды в распределительных сетях системы		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Реализация холодной питьевой воды		0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7
Жилые здания		0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6
Объекты общественно-делового назначения		0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009
Объекты промышленной зоны		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Потребление хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне с.Красный Яр по СП 30.13330.2012 в 2032 г.

Водопотребители	Измеритель, житель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	1220	134200	-	48983000	-
ИТОГО	1220	134200	-	48983000	-

Потребление хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой и промышленной зоне с.Красный Яр по СП 30.13330.2012 в 2032 году

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Дошкольные учреждения	6000	-	2190000	-
Учреждения образования	9480	-	3460200	-
Учреждения здравоохранения	4380	-	1598700	-
Бюджетные учреждения	525	-	191625	-
Спортивные учреждения	10000	-	3650000	-
Учреждения культуры	3000	-	1095000	-
Учреждения ЖКХ и бытового обслуживания населения	1320	-	481800	-
Торговые учреждения	990	-	361350	-
Коммерческие учреждения	1245	-	454425	-
Производственные предприятия	604	-	220460	-
ИТОГО	37544	-	13703560	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне п.Новый Путь по СП 30.13330.2012 к 2032 году

Водопотребители	Измеритель, житель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	140	15400	-	5621000	-
ИТОГО	140	15400	-	5621000	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне п.Новый Путь по СП 30.13330.2012 к 2032 году

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Учреждения образования	600	-	219000	-
Учреждения культуры	150	-	54750	-
Торговые учреждения	150	-	54750	-
ИТОГО	900	-	328500	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне п.Чаячий по СП 30.13330.2012 к 2032 году

Водопотребители	Измеритель, житель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	100	11000	-	4015000	-
ИТОГО	100	11000	-	4015000	-

**Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне
п.Чаячий по СП 30.13330.2012 к 2032 году**

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Учреждения здравоохранения	90	-	32850	-
Учреждения культуры	150	-	54750	-
Торговые учреждения	60	-	21900	-
ИТОГО	300	-	109500	-

Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в жилой зоне п.Семилетка по СП 30.13330.2012 к 2032 году

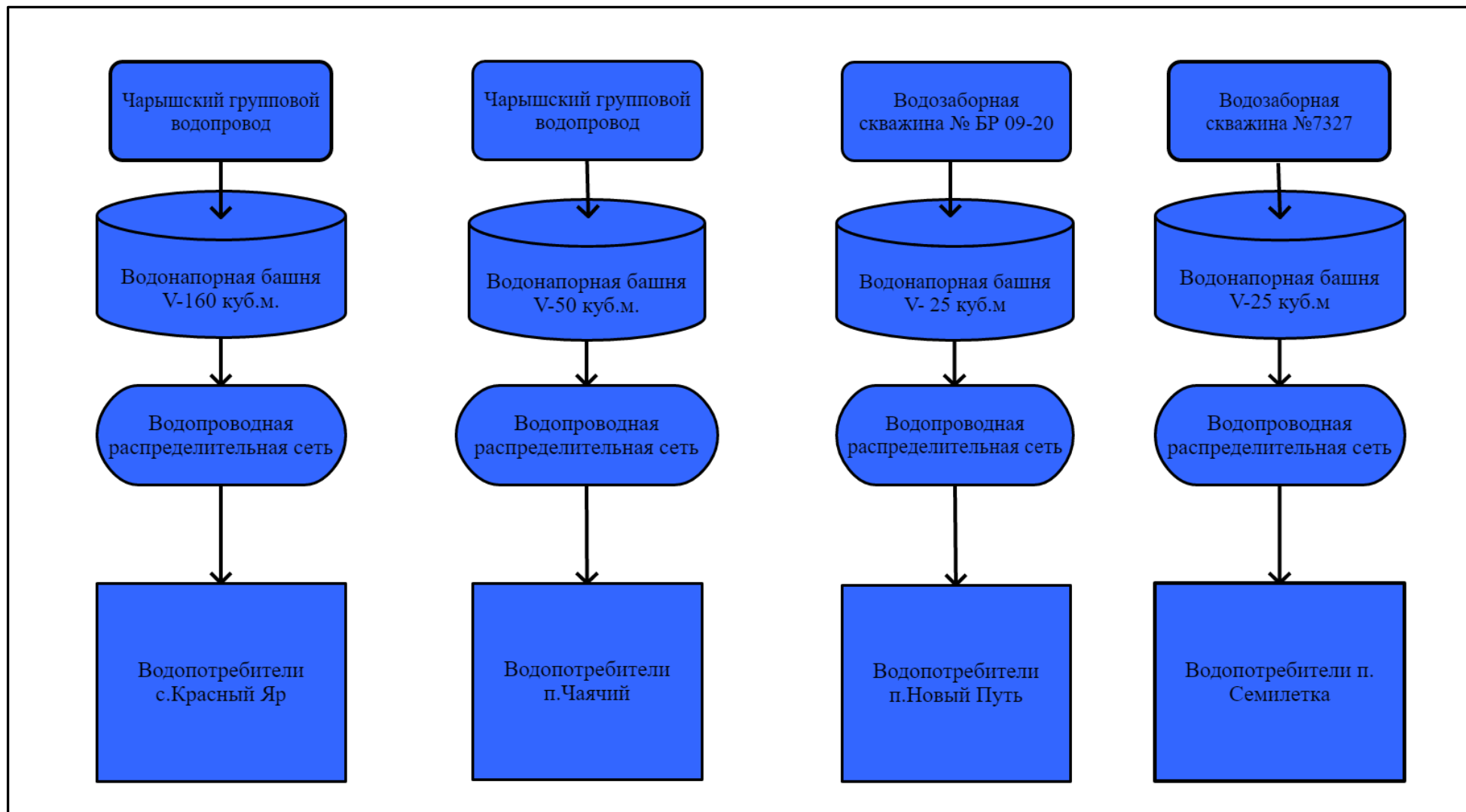
Водопотребители	Измеритель, житель	Нормы расхода воды в литрах			
		В средние сутки		Годовое	
		Общая	Горячей	Общая	Горячей
Жилые дома с водопроводом, раковиной, мойкой кухонной, местной канализацией	20	2200	-	803000	-
ИТОГО	20	2200	-	803000	-

**Расчетный расход хозяйственно-питьевой воды в общественно-деловой зоне
п.Семилетка по СП 30.13330.2012 к 2032 году**

Водопотребители	Нормы расхода воды в литрах			
	В средние сутки		Годовое	
	Общая	Горячей	Общая	Горячей
Учреждения культуры	150	-	54750	-
Торговые учреждения	60	-	21900	-
Коммерческие учреждения (база отдыха)	300		109500	
ИТОГО	510	-	186150	-

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

Структурная схема централизованного холодного водоснабжения Краснояровского сельского поселения



Существующая водопроводная сеть п.Чаячий.



ПРИЛОЖЕНИЕ №5

Мероприятия по развитию сельского поселения до 2032 года.

№ п/п	Наименование объекта	Место размещения объекта	Параметры объекта	Мероприятия	Срок реализации
1. Разработка проектной документации					
1.1	выполнение землеустроительных работ по формированию земельных участков для перевода из одной категории земель в другую	Красноярковский с/с	га	разработка проектной документации	2011-2017 гг.
1.2	разработка «Правил землепользования и застройки»	с.Красный Яр, п.Новый Путь, п.Чаячий, п.Семилетка	-	разработка проектной документации	2011-2012 гг.
2. Социальная сфера					
2.1	Участковая больница	с.Красный Яр	30 мест	капитальный ремонт	2011-2012 гг.
2.2	Школа	п. Новый Путь	30 мест	реконструкция	2018-2031 гг.
2.3	СДК	с.Красный Яр	200 мест	капитальный ремонт	2011-2018 гг.
2.4	клуб	п. Новый Путь	10 мест	строительство	2011-2018 гг.

2.5	клуб	п. Чаячий	10 мест	строительство	2011-2018 гг.
2.6	клуб	п. Семилетка	10 мест	строительство	2011-2018 гг.
2.7	магазин смешанных товаров	с.Красный Яр	70 кв м	строительство	2018-2031 гг...
2.8	магазин смешанных товаров	п. Новый Путь	20 кв м	строительство	2018-2031 гг...
2.9	магазин смешанных товаров	п. Семилетка	20 кв м	строительство	2018-2031 гг...
2.10	кафе	с.Красный Яр	35 мест	строительство	2018-2031 гг...
2.11	рынок	с.Красный Яр	20 кв м	строительство	2018-2031 гг
2.12	Здание бани и пункта по приему белья в химчистку	с.Красный Яр	7 мест	строительство	2018-2031 гг
2.13	спорткомплекс	с.Красный Яр	70 кв м	строительство	2018-2031 гг.
2.14	Спортивная площадка	с.Красный Яр	0,3 га	строительство	2011-2017 гг.

2.15	Спортивная площадка	п. Новый Путь	0,1 га	строительство	2011-2017 гг.
2.16	Спортивная площадка	п. Чаячий	0,26 га	строительство	2011-2017 гг.
2.17	Спортивная площадка	п. Семилетка	0,7 га	строительство строительство	2011-2017 гг.

3. Жилищная сфера

3.1	индивидуальные жилые дома	с. Красный Яр	6,9 тыс. м ²	строительство	2011-2017 гг
			8,8 тыс. м ²		2018-2031 гг
3.2	индивидуальные жилые дома	п. Новый Путь	3,1 тыс. м ²	строительство	2018-2031 гг
3.3	индивидуальные жилые дома	п. Чаячий	1,8 тыс. м ²	строительство	2018-2031 гг
3.4	индивидуальные жилые дома	п. Семилетка	0,24 тыс. м ²	строительство	2018-2031 гг

4. Производственная сфера

4.1	Предприятие по переработке продукции птицеводства	с. Красный Яр	проект	строительство	2018-2031 гг.
-----	---	---------------	--------	---------------	---------------

5. Строительство объектов туристско-рекреационного назначения

5.1	сквер	с. Красный Яр	1,0 га	строительство	2018-2030 гг.
5.2	детская игровая площадка	с. Красный Яр	0,1 га	строительство	2018-2030 гг.
5.3	зона отдыха с обустройством пляжа	Красноярковский сельсовет с/с	3,6га	строительство	2018-2030 гг
5.4	зона отдыха на р. Поперечной, где возможна рыбалка	Красноярковский сельсовет с/с	15,7 га	строительство	2018-2030 гг.
5.5	зона отдыха с обустройством пляжа	п. Новый Путь	0,3 га	строительство	2018-2030 гг
5.6	зона отдыха с обустройством пляжа	Красноярковский сельсовет с/с около п. Чаячий	14,8	строительство	2018-2030 гг
5.7	турбаза	п. Семилетка	0,9 га	строительство	2018-2030 гг.

6. Транспортная инфраструктура

6.1	Улично-дорожная сеть	с. Красный Яр	18,5 км	ремонт	2011-2017 гг.
			0,9 км	строительство	
6.2	Улично-дорожная сеть	п. Новый Путь	2,2 км	реконструкция	2011-2031 гг.
			0,25 км	строительство	
6.3	Улично-дорожная сеть	п. Чайчий	2,4 км	строительство	2011-2030 гг.
6.4	Улично-дорожная сеть	п. Семилетка	2,5 км	строительство	2011-2030 гг.
6.5	Подъезд к объектам специального назначения	Красноярский сельсовет с/с	0,4 км	строительство	2011-2018 гг.
6.6	СТО	а/д Шипуново-Краснощеково	1 шт	строительство	2017-2031 гг.
6.7	АЗС	а/д Шипуново-Краснощеково	1 шт.	строительство	2018-2031 гг.

7. Инженерная инфраструктура

7.1	водопроводная сеть	с. Красный Яр	1,017 км	строительство	2011-2031 гг
7.2	водопроводная сеть	п. Новый Путь	1,062 км	строительство	2011-2031 гг
7.3	водопроводная сеть	п. Чаячий	0,425 км	строительство	2011-2017 гг.
7.4	водопроводная сеть	п. Семилетка	0,465 км	строительство	2011-2015 гг.
7.5	скважина	п. Новый Путь	60 куб. м	строительство	2011-2031 гг.
7.6	скважина	п. Чаячий	58 куб. м	строительство	2011-2031 гг.
7.7	скважина	п. Семилетка	25 куб. м	строительство	2011-2031 гг.