

АДМИНИСТРАЦИЯ КАРАСУКСКОГО РАЙОНА

**НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 06.03.2020 № 477-п

Об утверждении схемы водоснабжения

Калиновского сельсовета Карасукского района Новосибирской области на период с 2020 по 2030 год с учетом перспективы до 2034 года

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Законом Новосибирской области от 24.11.2014 № 484 ОЗ «Об отдельных вопросах организации местного самоуправления в Новосибирской области», Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения",

**П О С Т А Н О В Л Я Ю:**

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения Калиновского сельсовета Карасукского района Новосибирской области на период с 2020 по 2030 год с учетом перспективы до 2034 года.
2. Опубликовать настоящее постановление и схему в Бюллетене органов местного самоуправления Карасукского района Новосибирской области и разместить на сайте администрации Карасукского района Новосибирской области в течение 15 дней со дня утверждения.
3. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя главы администрации Карасукского района Новосибирской области Юнга А.А.

Глава Карасукского района

Новосибирской области А.П. Гофман

Утверждена

Постановлением администрации

 Карасукского района

Новосибирской области

от 06.03.2020 № 477-п

**СХЕМА
 водоснабжения Калиновского сельсовета**

**Карасукского района Новосибирской области на период с 2020 по 2030 год**

**с учетом перспективы до 2034 года**

**1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения на территории**

 **Калиновского сельсовета**

* 1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны:

Калиновский сельсовет Карасукского района включает в себя четыре населенных пункта: с.Калиновка; д.Нестеровка; п.Грамотино; п.Свободный Труд.

На территории д.Нестеровка и п.Грамотино в 2018 году построены модульные установки водоподготовки производительностью 0,5-1 $м^{3}$/час.

- Система водоснабжения Калиновского сельсовета - объединенная хозяйственно-противопожарная.

Система подачи воды – централизованная напорная.

- Структурно система водоснабжения Калиновского сельсовета представляет комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойную подачу питьевой воды потребителям, состоит из двух технологических зон водоснабжения, каждая из которых включает в себя:

‒ глубоководные водозаборные скважины, оснащенные погружными насосами;

‒ распределительную водопроводную сеть.

Централизованная система холодного водоснабжения на территории Калиновского сельсовета в соответствии с принятой схемой водоснабжения обеспечивает:

– хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях;

– водой личные подсобные хозяйства;

– тушение пожаров (хозяйственно-питьевой водопровод объединен с противопожарным);

– нужды на промывку водопроводных сетей.

Основными потребителями воды является население муниципального образования, учреждения социального, культурного, бытового обслуживания, предприятия и коммерческие организации.

* 1. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

 - В административных границах с.Калиновка проживает 663 человек из них не обеспечены централизованной подачей питьевой воды 141 абонент.

- В административных границах д.Нестеровка проживает 177 человека из них не обеспечены централизованной подачей питьевой воды 15 абонентов.

- В административных границах п.Грамотино проживает 131 человек из них не обеспечены централизованной подачей питьевой воды 30 абонентов.

- В административных границах п.Свободный Труд проживает 111 человека из них не обеспечены централизованной подачей питьевой воды 10 абонентов.

* 1. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем холодного водоснабжения) и перечень централизованных систем водоснабжения

          Зона действия (технологическая зона) объекта водоснабжения – это часть водопроводной сети, в пределах которой сооружение способно обеспечивать нормативные значения напора при подаче потребителям требуемых расходов воды.

-Централизованная система холодного водоснабжения в с.Калиновка построена по принципу единой зоны, в которой осуществляется подъём и передача потребителям водных ресурсов. Технологической зоной водоснабжения охвачено 70% населения с.Калиновка. Описание территорий с.Калиновка, не охваченных централизованными системами водоснабжения, представлено в подразделе 1.2 настоящих Основных положений.

- Централизованная система холодного водоснабжения в д.Нестеровка построена по принципу единой зоны, в которой осуществляется подъём и передача потребителям водных ресурсов. Технологической зоной водоснабжения охвачено 50% населения д.Нестеровка. Описание территорий д.Нестеровка, не охваченных централизованными системами водоснабжения, представлено в подразделе 1.2 настоящих Основных положений.

 - Централизованная система холодного водоснабжения в п.Грамотино построена по принципу единой зоны, в которой осуществляется подъём и передача потребителям водных ресурсов. Технологической зоной водоснабжения охвачено 65% населения п.Грамотино. Описание территорий п.Грамотино, не охваченных централизованными системами водоснабжения, представлено в подразделе 1.2 настоящих Основных положений.

- Централизованная система холодного водоснабжения в п.Свободный Труд построена по принципу единой зоны, в которой осуществляется подъём и передача потребителям водных ресурсов. Технологической зоной водоснабжения охвачено 50% населения п.Свободный Труд. Описание территорий п.Свободный Труд, не охваченных централизованными системами водоснабжения, представлено в подразделе 1.2 настоящих Основных положений.

* 1. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения включая:

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

  - Основным источником водоснабжения с.Калиновка является глубоководная скважина 700 метров введена в

эксплуатацию в 1967 году из которой забирается 51170куб.м/год воды для нужд водоснабжения с. Калиновка.

Значительная часть трубопроводов заменена на полиэтиленовые. На текущий момент существующие водопроводные

сети выполнены из полиэтиленовых, чугунных и стальных трубопроводов. На сетях смонтировано 31 водоразборная

колонка и 1 противопожарный гидрант. Сети тупиковые, общая протяженность сетей составляет 9 км.

         - Основным источником водоснабжения д.Нестеровка является глубоководная скважина 295 метров введена в эксплуатацию в 2015 году из которой забирается 10739куб.м/год воды для нужд водоснабжения д.Нестеровка. В 2018 году построена модульная станция водоподготовки производительностью 0,5куб.м/час. Часть трубопроводов заменена на полиэтиленовые. На текущий момент существующие водопроводные сети выполнены из полиэтиленовых, чугунных и стальных трубопроводов. На сетях смонтировано 5 водоразборных колонок, сети частично закольцованы, частично тупиковые. Общая протяженность сетей составляет 2,5 км.

 - Основным источником водоснабжения п.Грамотино является глубоководная скважина 280 метров введена в эксплуатацию в 2012 году из которой забирается 13050куб.м/год воды для нужд водоснабжения п. Грамотино. В 2018 году построена модульная станция водоподготовки производительностью 0,5куб.м/час. Часть трубопроводов заменена на полиэтиленовые. На текущий момент существующие водопроводные сети выполнены из полиэтиленовых, чугунных и стальных трубопроводов. На сетях смонтировано 8 водоразборных колонок. Сети частично закольцованы, частично тупиковые. Общая протяженность сетей составляет 2,0 км.

 - Основным источником водоснабжения п.Свободный Труд является глубоководная скважина 260 метров введена в эксплуатацию в 1982 году из которой забирается 15138 куб.м/год воды для нужд водоснабжения п.Свободный Труд. Часть трубопроводов заменена на полиэтиленовые. На текущий момент существующие водопроводные сети выполнены из полиэтиленовых, чугунных и стальных трубопроводов. На сетях смонтировано 5 водоразборных колонок, сети частично закольцованы, частично тупиковые. Общая протяженность сетей составляет 2,5 км.

     1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды;
          На территории с.Калиновка, п.Свободный Труд- качество воды, подаваемой потребителю, соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», сооружения водоочистки в данных населенных пунктах не требуются.

          На территории д.Нестеровка, п.Грамотино - качество воды, подаваемой потребителю, соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

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

         -В системе водоснабжения с.Калиновка производительность установленного глубинного насоса составляет 25 м3/ч, дебит скважины составляет 25 м3/ч. Техническое состояние удовлетворительное, имеется павильон и огороженная санитарная зона, водомер, частотное регулирование отсутствует.

          -В системе водоснабжения д.Нестеровка производительность установленного глубинного насоса составляет 6 м3/ч, дебит скважины составляет 6 м3/ч. Техническое состояние удовлетворительное, имеется павильон и огороженная санитарная зона, водомер и частотное регулирование имеется.

          -В системе водоснабжения п.Грамотино производительность установленного глубинного насоса составляет 10 м3/ч, дебит скважины составляет 10 м3/ч. Техническое состояние удовлетворительное, имеется павильон и огороженная санитарная зона, водомер отсутствует, частотное регулирование имеется.

 -В системе водоснабжения п.Свободный Труд производительность установленного глубинного насоса составляет 6 м3/ч, дебит скважины составляет 6 м3/ч. Техническое состояние удовлетворительное, имеется павильон и огороженная санитарная зона, водомер имеется, частотное регулирование отсутствует.

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

Протяженность водопроводной сети на территории Калиновского сельсовета составляет 16,0 км. Значительный физический износ трубопроводов не позволяет обеспечивать безаварийную работу водопроводных сетей.
         Большой удельный вес металлических труб в общей протяженности сетей водоснабжения вызывает угрозу вторичного загрязнения воды продуктами коррозии.
         Таким образом, для обеспечения бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям необходимы замена и реконструкция чугунных и стальных водопроводных сетей, в первую очередь аварийных, полностью изношенных и перегруженных по пропускной способности, замена традиционной запорной арматуры и пожарных гидрантов на новые типы, установка дополнительных линейных задвижек и клапанов для регулирования потокораспределения. При перекладке или строительстве новых трубопроводов необходимо применять трубы из современных материалов, например полипропилен. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники.

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

      Действующая система обеспечения населения питьевой водой находится в неудовлетворительном состоянии. Это обусловлено неэффективной системой управления, увеличением издержек на производство питьевой воды и ее реализацию, высокой степенью износа основных фондов (80% сетей имеет износ 65-75% и более), ежегодно возрастающей аварийностью и низким КПД мощностей. Планово-предупредительный ремонт уступил место аварийно-восстановительным работам, затраты на которые в 2-3 раза выше. Изношенность водопроводных сетей на территории Калиновского сельсовета, приводит к значительному количеству повреждений с отключением потребителей от водоснабжения, в том числе с вторичным загрязнением питьевой воды. Использование в качестве основных материалов серого чугуна и стали приводит к увеличению количества повреждений и вторичному загрязнению воды продуктами коррозии.

      Устаревшая конструкция запорной арматуры влечет за собой увеличение количества отключаемых потребителей при плановых и аварийных работах, снижение надежности работы сети и росту эксплуатационных затрат.
      Устаревшая конструкция и недостаточное количество пожарных гидрантов снижает надежность пожарного водоснабжения с.Калиновка, д.Нестеровка, п.Грамотино, п.Свободный Труд.

 Существующая система измерения и учета объемов водоснабжения в полной мере не отвечает современным требованиям по полноте охвата, уровню достоверности, оперативности, информативности.
     196 человек проживает в жилых домах, не имеющих подключения к системам централизованного водоснабжения.

Предписаний органов, осуществляющих государственный надзор в отношении качества питьевой воды, выдано не было.

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

 Централизованная система горячего водоснабжения на территории Калиновского сельсовета отсутствует.

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

Территория Калиновского сельсовета не относится к зоне распространения вечномерзлых грунтов.

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

      Скважина и сети системы водоснабжения с.Калиновка, п.Свободный Труд эксплуатируются и является собственностью ЗАО «Калиновское», в д.Нестеровка и п.Грамотино - муниципальная собственность и эксплуатируются МУП «Комхоз».

1. **Направления развития централизованных систем водоснабжения**

      2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.

          Основные направления развития систем водоснабжения предусматривают:

‒ сокращение потерь и нерационального использования питьевой воды за счет комплекса водосберегающих мер, включающих установку водосберегающей арматуры, учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению;

‒ повышение надежности систем водоснабжения за счет реконструкции и строительства новых сетей с использованием современных труб из полиэтилена, высокопрочного чугуна, стеклопластика и современных методов прокладки, увеличения емкости резервуаров питьевой воды, зонирования системы водоснабжения;

Основные принципы развития централизованных систем водоснабжения:

‒ ориентация на потребителя и устойчивое развитие муниципального образования (система водоснабжения должна рассматриваться как услуга повышения санитарного благополучия и уровня жизни населения);

‒ доступность и полнота информации о показателях качества и затрат по системе водоснабжения (в систему показателей необходимо включать как показатели качества предоставления услуг водоснабжения, так и показатели затрат на развитие и эксплуатацию системы; показатели должны находиться в открытом доступе в сети Интернет);

‒ контроль принимаемых решений по показателям качества и затрат (каждое решение в сфере водоснабжения должно приниматься исходя из конкретной цели и возможных вариантов ее достижения; развитие системы водоснабжения не может являться самоцелью и подменять собой реальные цели: повышение качества услуг водоснабжения и снижение финансовых издержек системы водоснабжения).

Задачи развития централизованных систем водоснабжения:

‒ обеспечение подачи абонентам требуемого объема воды установленного качества;

‒ организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;

‒ обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки муниципального образования;

‒ сокращение потерь воды при ее транспортировке;

‒ выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ.

К плановым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, относятся:

‒ показатели качества питьевой воды;

‒ показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

‒ показатели качества обслуживания абонентов;

‒ показатели эффективности использования ресурсов.

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

         Предусматривается два варианта развития системы водоснабжения в зависимости от возможностей бюджета поселения, финансовой поддержки из бюджета Новосибирской области, а также социально-экономического роста поселения.

 Первый вариант реализации мероприятий схемы водоснабжения на территории Калиновского сельсовета ориентирован на увеличение численности населения, а также повышение уровня благосостояния населения с обеспечением нормативной надежности систем водоснабжения и достижением максимального комфорта потребителя посредством ввода водопровода абоненту.

 Второй вариант предусматривает обеспечение минимальных потребностей населения в услуге водоснабжения, с соблюдением требований и норм действующего законодательства.

 В основу расчетной части проекта, в соответствии с положениями схемы территориального планирования Карасукского района, принят оптимистический вариант (первый вариант) развития системы водоснабжения на территории Калиновского сельсовета.

1. **Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды**

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

**Общий водный баланс подачи и потребления (реализации) холодной воды за 2019 год**

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатель | Значение  |
| с. Калиновка  | д. Нестеровка | п.Грамотино | п.Своб.Труд | Калиновский с/с |
| 1  | Поднято воды из источников, тыс.$ м^{3}$/год  | 49382 | 10739 | 10591 | 14173 | 84885 |
| 2  | Расход воды на собственные нужды. тыс.$ м^{3}$/год  | - | - | - | - | - |
| 3  | Отпущено воды в водопроводную сеть тыс.$ м^{3}$/год  | 48932 | 10700 | 7845 | 11197 | 78674 |
| 4  | в том числе  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Питьевой воды, тыс.$ м^{3}$/год  | 48932 | 10700 | 7845 | 11197 | 78674 |
| 4.2  | Технической воды, тыс.$ м^{3}$/год  | - | - | - | - | - |
| 5 | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, тыс.$ м^{3}$/год  | 450 | 39 | 2746 | 2976 | 6211 |
| 6  | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % от подачи  | 0,9 | 0,4 | 25,9 | 21,0 | 7,3 |

**Структурные составляющие потерь питьевой воды при ее транспортировке за 2019 год**

    Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п  | Показатель  | Значение  |
| 1  | 2  | 3  |
| 1  | Полезные расходы (промывки сети), куб.м/год  |  |
| 2  | Потери воды, куб.м/год  | 6211 |

 На территории Калиновского сельсовета централизованная система подачи горячей и технической воды отсутствует.

          3.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления).

**Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой)**

Таблица 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|      N п/п  | Технологическая зонаводоснабжения | Подача, куб.м/год | Итого по зоне водоснабжения, куб.м/год  | Обслуживаемые районы  |
|   |  | факт 2019 г. | прогноз 2030 г. | факт 2019 г. | прогноз 2030 г. |   |
| 1  | 2  | 3  | 4 | 5  | 6  | 7  |
| 1  | с. Калиновка | 48932 | 49382 | 48932 | 49382 | с. Калиновка |
| 2  | д. Нестеровка | 10700 | 10739 | 10700 | 10739 | д. Нестеровка |
| 3 | п.Грамотино | 7845 | 10591 | 7845 | 10591 | п.Грамотино |
| 4 | п.Свободный Труд | 11197 | 14173 | 11197 | 14173 | п.Свободный Труд |
| 5 | Калиновский с/с | 78674 | 84885 | 78674 | 84885 | Калиновский с/с |

 **Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения** (**в сутки максимального водопотребления)**

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п  | Технологическая зона водоснабжения  | Подача, куб.м/сут  | Итого по зоне водоснабжения, куб.м/сут  | Обслуживаемые районы   |
|   |   | факт 2019 год  | прогноз 2030 год  | факт 2019 год  | прогноз 2030 год  |   |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6  | 7 |
| 1  | с. Калиновка | 134 | 141 | 134 | 141 | с. Калиновка |
| 2  | д. Нестеровка | 29 | 31 | 29 | 31 | д. Нестеровка |
|  3 | п.Грамотино | 22 | 24 | 22 | 24 | п.Грамотино |
|  4 | п.Свободный Труд | 31 | 33 | 31 | 33 | п.Свободный Труд |
|  5 | ВСЕГО  | 216 | 229 | 216 | 229 | ВСЕГО  |

     3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и др.);

     Структурный водный баланс реализации воды с разбивкой по группам и типам абонентов представлен в таблице 5 настоящих Основных положений.

**Структурный водный баланс реализации воды по группам и типам абонентов**

Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группы потребителей (типы абонентов) | Единица измерения | Натуральный объем за 2019 год, куб.м | Удельный вес, % |
| Население, холодная вода (жилой фонд) | м3 | 54285 | 69 |
| Бюджетные организации | м3 | 3147 | 4 |
| Промышленные предприятия, торговые организации, ИП | м3 | 21242 | 27 |
| Итого | м3 | 78674 | 100 |

      3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;

          Фактическое потребление питьевой воды населением за 2019 год составило 54285 куб.м/год, 136,3 литров на человека. Потребление технической воды населением отсутствует.

 Действующий норматив удельного водопотребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению в жилых помещениях определяется в соответствии с СП 30.13330.2016 и зависит от степени благоустройства жилой застройки.

      3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета;
                  В настоящее время на территории Калиновского сельсовета коммерческий учет потребления воды производится расчетным способом по действующим нормативам и показаниям приборов учета.

 Объекты системы водоснабжения оснащены приборами учета частично.

      3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения;

**Данные о резервах и дефицитах производственных мощностей системы водоснабжения на территории Калиновского сельсовета**

Таблица 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|      N п/п  | Скважина (источник) | Приведенная производительность, куб.м/сутки  | Максимальная подача в 2019 г., куб.м/сутки  | Резерв (+) или дефицит (-) мощности, куб.м/сутки  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 1  | с. Калиновка | 140 | 140 | 0 |
| 2  | д. Нестеровка | 140 | 140 | 0 |
| 3  | п.Грамотино | 18 | 18 | 0 |
| 4  | п.Свободный Труд | 42 | 42 | 0 |
| 5  | ВСЕГО | 340 | 340 | 0 |

      В целом по Калиновскому сельскому совету дефицита производственных мощностей не наблюдается, существует необходимость совершенствования технологии очистки воды.

          3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода питьевой воды в соответствии с СП 30.13330.2016 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.

     Прогноз расходов питьевой воды для Калиновского сельсовета на 2030 год выполнен по двум сценариям. Прогнозный баланс приведен для наиболее вероятного сценария.

**Перспективное потребление питьевой воды абонентами**

Таблица 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  N п/п  | Показатель  | Значение  |
| 1  | 2  | 3  |
| 1  | Подача воды, куб.м/год  | 84885 |
| 2  | Объем отпущенной потребителям воды (реализация),куб.м/год  | 78674 |
| 3  | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, куб.м/год  | 6211 |
| 4  | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % от подачи  | 7,3 |

**Прогнозный баланс сформирован на основании прогноза удельного водопотребления**

 **в Калиновском сельском совете на 2028 год**

Таблица 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п  | Показатель  | Значение  |
| 1  | 2  | 3  |
| 1  | Общее удельное водопотребление, л/сутки на человека  | 136,3 |
| 2  | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, л/сутки на человека, | 136,3 |

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

          В настоящее время централизованная система горячего водоснабжения на территории Калиновского сельсовета отсутствует.

          3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);

**Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды на территории Калиновского сельсовета**

Таблица 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|      N п/п  | Показатель  | Фактическое значение, 2019 г. | Ожидаемое значение, 2030 г. |
| 1  | 2  | 3  | 4  |
| 1  | Потребление (реализация воды), куб.м/год  | 78674 | 84885 |
| 2  | Среднесуточное потребление (реализация воды), куб.м/сутки  | 215,5 | 232,6 |
| 3  | Максимальное суточное потребление (реализация воды), куб.м/сутки  | 215,5 | 232,6 |

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

      Описание территориальной структуры потребления воды представлено в таблице 3.

    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 питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами;

**Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов на 2030 год**

Таблица 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|      N п/п  | Показатель  | Значение  |
| 1  | 2  | 3  |
| 1  | Население (жилой фонд)  | 58571 |
| 2  | Бюджетные организации  | 3395 |
| 3  | Промышленные предприятия, торговые организации, ИП  | 22919 |
| 4 | Итого | 84885 |

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

**Сведения о фактических и ожидаемых потерях воды при ее транспортировке**

Таблица 11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|      N п/п  | Показатель  | Фактическое значение, 2019 г. | Ожидаемое значение, 2030 г. |
| 1  | 2  | 3  | 4  |
| 1  | Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, куб.м/год  | 6211 | 6211 |
| 2  | Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, куб.м/сутки  | 17,0 | 17,0 |
| 3  | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % к подаче  | 7,3 | 7,3 |

     3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации питьевой воды, территориальный - баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации питьевой воды по группам абонентов);

          Общий перспективный баланс водоснабжения представлен в таблице 7, территориальный - баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения представлен в таблицах 3 и 4, структурный - баланс реализации питьевой воды по группам абонентов представлен в таблице 5.
          Использование технической воды в 2030 году не планируется.

     3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам;

      Определение требуемой мощности водозаборных сооружений, выполнено исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды и резерва мощностей по зонам действия сооружений и территориального баланса годовой подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений.

**Требуемая мощность ВС на территории Калиновского сельсовета на 2030 год**

Таблица 12

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п  | Станция  | Средне-суточная подача потребителям куб.м/сутки  | Максимальная подача потребителям .куб.м/сутки  | Проектная перспективная производительность, куб.м/сутки  | Резерв мощности куб.м/сутки  | Резерв мощности, в % от максимальной подачи  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 7  | 8  | 9  |
| 1  | Калиновка | 134 | 134 | 141 | 0 | 0 |
| 2  | Нестеровка | 29 | 29 | 31 | 0 | 0 |
| 3  | Грамотино | 22 | 22 | 24 | 0 | 0 |
| 4 | Св.труд | 31 | 31 | 33 | 0 | 0 |
| 5 | Всего | 216 | 216 | 229 | 0 | 0 |

 3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

 В с. Калиновка, п. Свободный Труд -ЗАО «Калиновское», МУП «Комхоз» -д. Нестеровка, п. Грамотино

1. **Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

      Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованных систем водоснабжения является бесперебойное снабжение населения на территории Калиновского сельсовета питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую надежную работу систем водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и других абонентов на территории Калиновского сельсовета.

* 1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.

Модернизация системы водоснабжения на период до 2025 года не планируется.

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

 - Обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве.

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

 По данным генерального плана Калиновского сельсовета в период до 2028 года строительство новых объектов системы водоснабжения не запланировано.

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

 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоснабжения на объектах расположенных на территории Калиновского сельсовета отсутствуют.

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

 В настоящее время на территории Калиновского сельсовета здания муниципальных учреждений на 25 %, а частные домовладения на 80% оборудованы приборами коммерческого учета воды. Все приборы учета поверены и введены в эксплуатацию, расчет за потребленную воду осуществляется на основании показаний приборов учета, остальной (безприборный) учет потребления воды производится расчетным способом по действующим нормативам.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование.

 Замена ветхих сетей водоснабжения будет осуществляться без внесения изменений в существующею схему водоснабжения, поэтому маршруты прохождения трубопроводов не изменятся.

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

 В соответствии с Генеральным планом Калиновского сельсовета строительство новых водонасосных станций, резервуаров и водонапорных башен не планируется.

 4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

 В соответствии с Генеральным планом Калиновского сельсовета границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения не изменятся.

 4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.





Грамотино



1. **Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения проживающего на территории Калиновского сельсовета. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшение здоровья и качества жизни граждан.

 5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн, предлагаемых для строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

 При реализации мероприятий по строительству модульных установок водоподготовки в населенных пунктах Грамотино и Нестеровка проектом предусмотрен сбор промывочной воды в накопительных резервуарах с дальнейшей ее транспортировкой в очистные сооружения.

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

На территории Калиновского сельсовета нет сооружений, осуществляющих водоподготовку с применением хлора.

1. **Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения;

Схемой водоснабжения Калиновского сельсовета предусмотрены мероприятия, направленные на повышения качества воды на его территории.  Строительству модульных установок водоподготовки в населенных пунктах Грамотино и Нестеровка оценивается в 4 365,02 тыс.руб.

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

Таблица 14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Мероприятие | Источник финансирования и стоимость, тыс.руб | Общая стоимость, тыс.руб. |
| Бюджет Карасукского района | Бюджет Новосибирской области |
| «Строительство модульной установки водоподготовки в п.Грамотино Карасукского района Новосибирской области» | 109,111 | 2 073,109 | 2182,22 |
| «Строительство модульной установки водоподготовки в д.Нестеровка Карасукского района Новосибирской области» | 109,14 | 2 073,66 | 2182,8 |
| Всего: | 218,251 | 4146,769 | 4 365,02 |

1. **Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения**

 7.1. Показатели качества питьевой воды;

Контроль качества питьевой воды осуществляется 1 раз в год по 32 показателям и по 11 показателям – ежеквартально, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, рабочей программы и графиком, согласованными с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Карасукском районе и утвержденными в установленном порядке.

 7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

 Показатель надежности и бесперебойности централизованной системы холодного водоснабжения – это количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение (без плановых ремонтов).

 7.3. Показатели качества обслуживания абонентов;

Профилактические работы и устранение аварий на сетях и сооружениях системы водоснабжения осуществляется персоналом ЗАО «Калиновское» и МУП «Комхоз».

 7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;

Показателем эффективности использования водных ресурсов является снижение уровня потерь воды при транспортировке до потребителя до 12%, проведение мероприятий по своевременному устранению утечек воды и реконструкции водопроводных сетей.

7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды;

Реализация мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения предполагает:

- замену глубинных насосов на скважинах;

- замену частотных преобразователей на скважинах;

- установку автоматики на скважинах;

- замену приборов учета воды на скважинах;

- реконструкция водопроводных сетей.

Реализация мероприятий позволит снизить энергозатраты и затраты на обслуживание.

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

Таблица 15

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование целевого индикатора** | **Ед. изм.** | **Показатели целевых индикаторов** |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-30 |
| Общие показатели |
| 1 | Численность населения муниципального образования с. Калиновка | чел. | 663 | 663 | 663 | 663 | 663 | 663 | 663 |
| 2 | Протяженность сетей С. Калиновка | км | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 3 | Численность населения муниципального образования д. Нестеровка | чел. | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| 4 | Протяженность сетей д. Нестеровка | км | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 5 | Численность населения муниципального образования п. Грамотино | чел. | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 |
| 6 | Протяженность сетей д. Грамотино | км | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 7 | Численность населения муниципального образования п. Свободный труд | Чел. | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 |
| 8 | Протяженность сетей п.Свободный Труд | км | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
|  | Показатели качества питьевой воды |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Фактическое количество проб на системахкоммунальной инфраструктуры водоснабжения | ед./год | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 10 | Нормативное количество проб на системахкоммунальной инфраструктуры водоснабжения | ед./год | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 11 | Наличие контроля качества товаров и услуг | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 12 | Количество проб, соответствующих нормативам | единиц | 8 | 12 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 13 | Соответствие качества товаров и услугустановленным требованиям | % | 50 | 750 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 14 | Удельный вес проб воды, отбор которыхпроизведен из водопроводной сети и которые неотвечают гигиеническим нормативам посанитарно-химическим показателям | % | 11 | 6,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | Удельный вес проб воды, отбор которыхпроизведен из водопроводной сети и которые неотвечают гигиеническим нормативам помикробиологическим показателям | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения |
| 16 | Количество аварий на системах коммунальнойинфраструктуры, единиц | ед. | 15 | 15 | 15 | 16 | 16 | 4 | 2 |
| 17 | Аварийность систем коммунальнойинфраструктуры | ед./км | 1,81 | 1,81 | 1,81 | 1,93 | 1,93 | 0,48 | 0,16 |
| 18 | Продолжительность отключений потребителей от предоставления товаров (услуг) | час./год | 180 | 180 | 180 | 196 | 196 | 48 | 24 |
| 19 | Перебои в снабжении потребителей | час./год | 180 | 180 | 180 | 196 | 196 | 48 | 24 |
| 20 | Количество потребителей, страдающих от отключений | чел. | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | Протяженность сетей, нуждающихся в замене | км | 6,75 | 6,75 | 6,75 | 6,75 | 6,75 | 6,75 | 0 |
| 22 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 0 |
| 23 | Количество замененного оборудования | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - |
| 24 | Общее количество установленного оборудования | ед. | - | - | - | - | 2 | - | - |
| 25 | Количество дней предоставления услуг заотчетный период | дн. | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 26 | Количество часов предоставления услуг заотчетный период | часов/год | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 |
| 27 | Продолжительность (бесперебойность) поставкитоваров и услуг | час./день | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |

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

На момент разработки данной Схемы бесхозяйные сети и объекты централизованного водоснабжения на территории Калиновского сельсовета не обнаружены (не определены в явном виде).

В соответствии с ч. 5 Статьи 8 Федерального закона Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоотведение и канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам, со дня подписания с органом местного самоуправления поселения передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.