

АДМИНИСТРАЦИЯ КАРАСУКСКОГО РАЙОНА

**НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 11.03.2020 № 496-п

Об утверждении схемы водоснабжения

Студеновского 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 Студеновского 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 11.03.2020 № 496-п

**СХЕМА
 водоснабжения Студеновского 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**

 **Студеновского сельсовета**

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

Студеновский сельсовет Карасукского района включает в себя пять населенных пунктов: с. Студеное; с. Богословка; с. Луганск, с. Шейнфельд; с. Новокарасук; с. Демидовка.

- Система водоснабжения Студеновского сельсовета - объединенная хозяйственно-противопожарная.

Система подачи воды – централизованная напорная.

- Структурно система водоснабжения Студеновского 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 Студеновского 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 Студеновского сельсовета на отдельных территориях система водоснабжения отсутствует полностью: с.Демидовка.

В административных границах Студеновского сельсовета проживает 1363 человека из них обеспечены централизованной подачей питьевой воды 1345 абонентов.

1.3 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.Студеное построена по принципу единой зоны, в которой осуществляется подъём и передача потребителям водных ресурсов. Технологической зоной водоснабжения охвачено 97% населения с. Студеное.

 Описание территорий Студеновского сельсовета, не охваченных централизованными системами водоснабжения, представлено в подразделе 1.2 настоящих Основных положений.

- Централизованная система холодного водоснабжения в с.Богословка построена по принципу единой зоны, в которой осуществляется подъём и передача потребителям водных ресурсов. Технологической зоной водоснабжения охвачено 94% населения.

 - Централизованная система холодного водоснабжения в с.Луганск построена по принципу единой зоны, в которой осуществляется подъём и передача потребителям водных ресурсов. Технологической зоной водоснабжения охвачено 100% населения.

- Централизованная система холодного водоснабжения в с.Шейнфельд построена по принципу единой зоны, в которой осуществляется подъём и передача потребителям водных ресурсов. Технологической зоной водоснабжения охвачено 92% населения.

- Централизованная система холодного водоснабжения в с.Новокарасук построена по принципу единой зоны, в которой осуществляется подъём и передача потребителям водных ресурсов. Технологической зоной водоснабжения охвачено 13% населения.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения включая:

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

  - Основным источником водоснабжения с.Студеное является глубоководная скважина 875 метров введена в

эксплуатацию в 1982 году из которой забирается 102331куб.м/год воды для нужд водоснабжения с. Студеное.

На текущий момент существующие водопроводные сети выполнены из чугунных и асбестоцементных трубопроводов.

На сетях смонтировано 27 водоразборных колонок, 43 гидранта. Сети частично заккольцованы, частично тупиковые. Общая протяженность сетей составляет 11,3 км.

         - Основным источником водоснабжения с.Богословка является глубоководная скважина 927 метров введена в эксплуатацию в 1987 году из которой забирается 35226куб.м/год воды для нужд водоснабжения с.Богословка.. На текущий момент существующие водопроводные сети выполнены из полиэтиленовых и капроновых трубопроводов. На сетях смонтировано 8 водоразборных колонок, 5 противопожарных гидранта. Общая протяженность сетей составляет 4,3 км.

 - Основным источником водоснабжения с.Луганск является глубоководная скважина 914 метров введена в эксплуатацию в 1991 году из которой забирается 22963куб.м/год воды для нужд водоснабжения с.Луганск.. На текущий момент существующие водопроводные сети выполнены из чугунных трубопроводов. На сетях смонтировано 2 водоразборных колонки, противопожарных гидрантов нет. Общая протяженность сетей составляет 1,0 км.

 - Основным источником водоснабжения с.Шейнфельд является глубоководная скважина 900 метров введена в эксплуатацию в 1987 году из которой забирается 2622 куб.м/год воды для нужд водоснабжения с.Шейнфельд. На текущий момент существующие водопроводные сети выполнены из чугунных трубопроводов. На сетях смонтировано 3 водоразборных колонки, 3 противопожарных гидранта. Общая протяженность сетей составляет 2,8 км.

 - Основным источником водоснабжения с.Новокарасук является глубоководная скважина 920 метров введена в эксплуатацию в 1988 году из которой забирается 1311 куб.м/год воды для нужд водоснабжения с.Новокарасук. На текущий момент существующие водопроводные сети выполнены из чугунных трубопроводов. На сетях смонтировано 5 водоразборных колонок, 1 противопожарный гидрант. Общая протяженность сетей составляет 1,0 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 Студеновского сельсовета - 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», за исключением качества воды в селе Студеное, где согласно социально-гигиенического мониторинга, проводимого Управлением Роспотребнадзора по НСО, превышен уровень ПДК по бору и соответственно необходимо строительство сооружения водоочистки в селе Студеное.

     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.Студеное производительность установленного глубинного насоса составляет 23 м3/ч, дебит скважины составляет 99,7 м3/ч. Техническое состояние удовлетворительное, имеется павильон и огороженная санитарная зона, водомер. На скважине отсутствует частотное регулирование.

          -В системе водоснабжения с.Богословка производительность установленного глубинного насоса составляет 10 м3/ч, дебит скважины составляет 55 м3/ч. Установлена одна водонапорная башня типа Рожновского объемом 25 куб.м. Техническое состояние удовлетворительное, имеется павильон и огороженная санитарная зона, водомер. На скважине отсутствует частотное регулирование.

          -В системе водоснабжения с.Луганск производительность установленного глубинного насоса составляет 10 м3/ч, дебит скважины составляет 59,8 м3/ч. Имеется одна скважина № БА-25, водонапорная башня отсутствует. Техническое состояние удовлетворительное, имеется павильон и огороженная санитарная зона, водомер, частотное регулирование установлено.

 -В системе водоснабжения с.Шейнфельд производительность установленного глубинного насоса составляет 10м3/ч, дебит скважины составляет 64,8 м3/ч. Имеется одна скважина № БА-25, водонапорная башня отсутствует Техническое состояние удовлетворительное, имеется павильон и огороженная санитарная зона, водомер отсутствует, частотное регулирование установлено.

 -В системе водоснабжения с.Новокарасук производительность установленного глубинного насоса составляет 25м3/ч, дебит скважины составляет 25 м3/ч. Установлена одна водонапорная башня типа Рожновского объемом 25 куб.м. Техническое состояние удовлетворительное, имеется павильон и огороженная санитарная зона, водомер, частотное регулирование установлено.

 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 Студеновского сельсовета составляет 23,4 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.Студеного, с.Богословки, с.Луганска, с.Шейнфельд, с. Новокарасук.

 Существующая система измерения и учета объемов водоснабжения в полной мере не отвечает современным требованиям по полноте охвата, уровню достоверности, оперативности, информативности.
     79 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 Студеновского сельсовета отсутствует.

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

Территория Студеновского 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.Студеного, с.Богословки, с.Луганска и с.Шейнфельд эксплуатируются и являются собственностью ЗАО «Студеновское», с.Новокарасук является муниципальной собственностью и эксплуатируется 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 Студеновского 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 Студеновского 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Показатель  | Значение |
| с. Студеное  | с. Богословка | с.Луганск | с. Шейнфельд | с. Новокарасук | ИТОГО Студеновский с/с |
| 1  | Поднято воды из источников, куб.м/год  | 90362 | 34292 | 23510 | 2691 | 4525 | 155380 |
| 2  | Расход воды на собственные нужды, куб.м/год  | - | - | - | - | - | - |
| 3  | Отпущено воды в водопроводную сеть,куб. м/год | 90362 | 34292 | 23510 | 2691 | 1373 | 152228 |
| 4  | в том числе  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Питьевой воды, куб.м/год  | 90362 | 34292 | 23510 | 2691 | 1373 | 152228 |
| 4.2  | Технической воды, куб.м/год  | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, куб.м/год  | - | - | - | - | 3152 | 3152 |
| 6  | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % от подачи  | - | - | - | - | 69,7 | 2,0 |

**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  | 3152 |

 На территории Студеновского 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. Студеное | 90362 | 95000 | 90362 | 95000 | с. Студеное |
| 2  | с. Богословка | 34292 | 36135 | 34292 | 36135 | с. Богословка |
| 3 | с.Луганск | 23510 | 24500 | 23510 | 24500 | с.Луганск |
| 4 | с.Шейнфельд | 2691 | 2920 | 2691 | 2920 | с.Шейнфельд |
| 5 | с. Новокарасук | 1373 | 4525 | 1373 | 4525 | с. Новокарасук |
| 6 | Студеновский с/с | 152228 | 163080 | 152228 | 163080 | Студеновский 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. Студеное | 248 | 260 | 248 | 260 | с. Студеное |
| 2  | с. Богословка | 94 | 99 | 94 | 99 | с. Богословка |
|  3 | с.Луганск | 64 | 67 | 64 | 67 | с.Луганск |
|  4 | с.Шейнфельд | 7 | 8 | 7 | 8 | с.Шейнфельд |
|  5 | с. Новокарасук | 4 | 12 | 4 | 12 | с. Новокарасук |
| 6 | Студеновский с/с | 417 | 446 | 417 | 446 | Студеновский с/с |

     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 | 63936 | 42 |
| Бюджетные организации | м3 | 3045 | 2 |
| Промышленные предприятия, торговые организации, ИП | м3 | 85247 | 56 |
| Итого | м3 | 152228 | 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 63936 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 Студеновского 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 Студеновского 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. Студеное | 280 | 280 | 0 |
| 2  | с. Богословка | 96 | 96 | 0 |
| 3  | с.Луганск | 63 | 63 | 0 |
| 4  | с.Шейнфельд | 7 | 7 | 0 |
| 5 | с. Новокарасук | 12 | 12 | 0 |
| 6  | Студеновский с/с | 458 | 458 | 0 |

      В целом по Студеновскому 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 Студеновского 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  | 155380 |
| 2  | Объем отпущенной потребителям воды (реализация),куб.м/год  | 152228 |
| 3  | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, куб.м/год  | 3152 |
| 4  | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % от подачи  | 2,0 |

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

 **в Студеновском сельском совете на 2030 год**

Таблица 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п  | Показатель  | Значение  |
| 1  | 2  | 3  |
| 1  | Общее удельное водопотребление, л/сутки на человека  | 128,5 |
| 2  | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, л/сутки на человека, | 128,5 |

      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 Студеновского 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 Студеновского 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  | 152228 | 155380 |
| 2  | Среднесуточное потребление (реализация воды), куб.м/сутки  | 417,1 | 425,7 |
| 3  | Максимальное суточное потребление (реализация воды), куб.м/сутки  | 417,1 | 425,7 |

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)  | 65260 |
| 2  | Бюджетные организации  | 3108 |
| 3  | Промышленные предприятия, торговые организации, ИП  | 87012 |
| 4 | Итого | 155380 |

          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  | 3152 | 3152 |
| 2  | Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, куб.м/сутки  | 8,6 | 8,6 |
| 3  | Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % к подаче  | 2,0 | 2,0 |

     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 Студеновского 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  | с. Студеное | 248 | 248 | 260 | 0 | 0 |
| 2  | с. Богословка | 94 | 94 | 99 | 0 | 0 |
| 3  | с.Луганск | 64 | 64 | 67 | 0 | 0 |
| 4 | с.Шейнфельд | 7 | 7 | 8 | 0 | 0 |
| 5 | с. Новокарасук | 4 | 4 | 12 | 0 | 0 |
| 6 | Студеновский с/с | 417 | 417 | 446 | 0 | 0 |

 3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

 В с. Студеное, с. Богословка, с. Луганск, с. Шейнфельд - ЗАО «Студеновское», МУП «Комхоз» -с.Новокарасук

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 Студеновского сельсовета.

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

Таблица 13

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятие | Стоимость,тыс. руб. | Год реализации |
| 1 | Строительство станции водоподготовки в с. Студеное Карасукского района Новосибирской области | 2000,0 | 2021-2024 |

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.

 На территории Студеновского сельсовета в период до 2034 года запланировано строительство станции водоподготовки в с. Студеное.

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 Студеновского 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 Студеновского сельсовета здания муниципальных учреждений на 20 %, а частные домовладения на 75% 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 Студеновского 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 Студеновского 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.

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 Студеновского 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.

 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 Студеновского 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 Студеновского сельсовета предусмотрены мероприятия, направленные на повышения качества воды на его территории.

 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.

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 «Студеновское» 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. Студеное | чел. | 970 | 970 | 970 | 970 | 970 | 970 | 970 |
| 2 | Протяженность сетей с. Студеное | км | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| 3 | Численность населения муниципального образования с. Богословка | чел. | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 |
| 4 | Протяженность сетей с. Богословка | км | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 5 | Численность населения муниципального образования с. Луганск | чел. | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 |
| 6 | Протяженность сетей с. Луганск | км | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 7 | Численность населения муниципального образования с. Шейнфельд | Чел. | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| 8 | Протяженность сетей с. Шейнфельд | км | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 9 | Численность населения муниципального образования с. Новокарасук | Чел. | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 10 | Протяженность сетей с. Новокарасук | км | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 11 | Показатели качества питьевой воды |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Фактическое количество проб на системахкоммунальной инфраструктуры водоснабжения | ед./год | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 13 | Нормативное количество проб на системахкоммунальной инфраструктуры водоснабжения | ед./год | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 14 | Наличие контроля качества товаров и услуг | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 15 | Количество проб, соответствующих нормативам | единиц | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 16 | Соответствие качества товаров и услугустановленным требованиям | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 17 | Удельный вес проб воды, отбор которыхпроизведен из водопроводной сети и которые неотвечают гигиеническим нормативам посанитарно-химическим показателям | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 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 |
| 19 | Количество аварий на системах коммунальнойинфраструктуры, единиц | ед. | 15 | 15 | 15 | 16 | 16 | 4 | 2 |
| 20 | Аварийность систем коммунальнойинфраструктуры | ед./км | 1,81 | 1,81 | 1,81 | 1,93 | 1,93 | 0,48 | 0,16 |
| 21 | Продолжительность отключений потребителей от предоставления товаров (услуг) | час./год | 180 | 180 | 180 | 196 | 196 | 48 | 24 |
| 22 | Перебои в снабжении потребителей | час./год | 180 | 180 | 180 | 196 | 196 | 48 | 24 |
| 23 | Количество потребителей, страдающих от отключений | чел. | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Протяженность сетей, нуждающихся в замене | км | 6,75 | 6,75 | 6,75 | 6,75 | 6,75 | 6,75 | 0 |
| 25 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 0 |
| 26 | Количество замененного оборудования | ед. | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | - |
| 27 | Общее количество установленного оборудования | ед. | - | - | - | - | 2 | - | - |
| 28 | Количество дней предоставления услуг заотчетный период | дн. | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 29 | Количество часов предоставления услуг заотчетный период | часов/год | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 | 8760 |
| 30 | 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 Студеновского 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.