

**КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ  
НОВОСЁЛОВСКИЙ РАЙОН  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСКИЙ  
СОВЕТ ДЕПУТАТОВ**

**РЕШЕНИЕ**

30 мая 2015

с.Легостаево

№ 75-3Р

Об утверждении «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Легостаевский сельсовет Новоселовского района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года»

В целях создания условий для устойчивого развития муниципального образования Легостаевский сельсовет, в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства РФ от 05.09.2013, № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь статьей 7 Устава Легостаевского сельсовета

Легостаевский сельский Совет депутатов

**Р Е Ш И Л:**

1. Утвердить «Схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Легостаевский сельсовет Новоселовского района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года» согласно приложению.

3. Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования в газете «Легостаевские вести».

4. Контроль, за исполнением настоящего решения оставляю за собой.

Председатель Совета депутатов:



А.Н. Бобылев



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

Приложение к решению  
Легостаевского сельского  
совета депутатов  
от 30.05.2015 г. № 75-Зр

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО  
РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
НА ПЕРИОД с 2015 года до 2025 года**

2015 г.

**СОДЕРЖАНИЕ:**

Введение.....	7
Общие сведения о системе водоснабжения и водоотведения.....	15

**Часть I. Водоснабжение**

**Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Легостаевского сельсовета.**

1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.....18

1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....19

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....20

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....20

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....21

1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....22

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....22

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

сетям.....22

1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....23

1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....24

1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....25

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).....25

## **Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....26

2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Легостаевского сельсовета.....27

## **Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды**

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....28

3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....30

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 Легостаевского сельсовета (пожаротушение, полив и др.).....30

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.....31

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....31

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Легостаевского сельсовета.....32

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды до 2025 года с учетом различных сценариев развития Легостаевского сельсовета .....33

3.8. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....33

3.9. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....33

3.10. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.....34

3.11. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....36

3.12. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения.....37

3.13. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды.....37

3.14. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....37

#### **Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и**

**модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....38**

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....38

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....41

4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....44

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....44

4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....44

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Легостаевского сельсовета и их обоснование.....45

4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....45

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....45

4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....45

**Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....45

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 и др.).....45

**Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....46**

**Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....48**

**Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....49**

## **Часть II. Водоотведение**

### **Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения**

1.1. Анализ структуры системы водоотведения .....50

#### **Приложения:**

Приложение 1. Схематический план централизованной системы водоснабжения с. Легостаево, д. Увалы

Приложение 2. Схема с. Легостаево, д. Увалы, д. Старая

### **Введение.**

Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения (сельсовета) — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Легостаевского сельсовета Новоселовского района Красноярского края являются: Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановление Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», «Правила определения и предоставления технических условий подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 № 83.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованной системы водоснабжения, повышению надежности функционирования системы.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), магистральные сети водопровода.

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на холодную, горячую воду и отвод стоков, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при



минимальном воздействии на окружающую среду, а так же экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение мероприятий, необходимых для осуществления горячего, питьевого, технического водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

- обеспечение безопасности и надежности водоснабжения и водоотведения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;

- обеспечение утвержденных в соответствии с настоящим Федеральным законом планов снижения сбросов;

- обеспечение планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями;

- соблюдение баланса экономических интересов организаций обеспечивающих водоснабжения, водоотведение и потребителей;

- минимизации затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- минимизации вредного воздействия на окружающую среду;

- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;

- согласованности схем водоснабжения и водоотведения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;

- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности организаций обеспечивающих водоснабжение и водоотведение и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения инвестированного капитала.

Техническая база для разработки схем водоснабжения и водоотведения:

- документы территориального планирования;

– эксплуатационная документация (расчетные таблицы количества забираемой воды из источников, объем отвода стоков на очистные сооружения, данные по потреблению холодной, горячей воды, объем отвода стоков от потребителей и т.п.);

– конструктивные данные по видам прокладки, срокам эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения, конфигурация;

– данные технологического и коммерческого учета потребления холодной и горячей воды;

– документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормативы, тарифы и их составляющие, договора на поставку холодной и горячей воды, отвод стоков, данные по потреблению холодной, горячей воды и отвод стоков на собственные нужды, по потерям и т.д.);

– статистическая отчетность организации о выработке и отпуске холодной, горячей воды, прием стоков в натуральном и стоимостном выражении.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные ресурсоснабжающей организацией МУП «Легостаевское ППЖКХ» и администрацией Легостаевского сельсовета.

### **Термины и определения**

- абонент - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

- водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

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

- водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение)

или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

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

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

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

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

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

- канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

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

- коммерческий учет воды и сточных вод (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

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

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

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

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

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

- орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - орган регулирования тарифов) - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий

законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

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

- предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - предельные индексы) - индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах. Указанные предельные индексы устанавливаются и применяются до 1 января 2016 года;

(в ред. Федерального закона от 30.12.2012 N 291-ФЗ)

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

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

- состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;

- сточные воды централизованной системы водоотведения (далее - сточные воды) - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения

воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;

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

- техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;

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

- централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения;

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

### **Общие сведения о системе водоснабжения и водоотведения**

Официальное наименование муниципального образования (в соответствии с Уставом) - Легостаевский сельсовет Новоселовского района Красноярского края. Сокращенное официальное наименование – Легостаевский сельсовет.

Легостаевский сельсовет образован в 1972 году.

Легостаевский сельсовет расположен в границах Новоселовского района Красноярского края. Общая площадь сельсовета 16020,44 гектаров.

Граница Легостаевский сельсовета проходит по смежеству со следующими муниципальными образованиями:

на севере – с Балахтинским районом;

на западе – с Новоселовским, Бараитским и Светлолобовским сельсоветами;

на юге – с Комским сельсоветом.

На территории сельсовета расположены три населенных пункта: село Легостаево, деревня Увалы, д. Старая.

Административным центром Легостаевского сельсовета является село Легостаево. Администрация Легостаевского сельсовета расположена по адресу: 662433, Новоселовский район, с. Легостаево, ул. Мира, д. 24-а телефон: (39147) 9-42-47, электронная почта: legostaevo@mail.ru.

По состоянию на 01.01.2013 года численность населения составляет 571 человек. В разрезе населенных пунктов: с. Легостаево – 398 человек, д. Увалы – 162 человека, д. Старая – 11 человек.

Транспортная удаленность административного центра от с. Новоселово составляет 20 км.

На территории муниципального образования имеются в наличии следующие водно – биологические ресурсы: река Чулым и Красноярское водохранилище.

#### **Социальные учреждения, расположенные в с. Легостаево:**

- Администрация Легостаевского сельсовета;
- МБОУ Легостаевская СОШ № 11 имени Р.В. Можнова;
- МБДОУ Увалинский детский сад «Гномик» № 4;
- МБДОУ Легостаевский детский сад «Березка» № 12;
- МБУК «Легостаевская ЦКС»;
- МБУК «Легостаевская поселенческая библиотека».

**Жилищный фонд:** Весь жилищный фонд Легостаевского сельсовета представлен малоэтажной застройкой и составляет 100 % от общей площади жилищного фонда поселения.

#### **Климат.**



Климат зоны расположения муниципального образования резко континентальный, характеризуется холодной продолжительной зимой, сравнительно коротким, но теплым летом. Весной и осенью характер погоды неустойчив. Среднегодовая температура воздуха - 1,3°С, среднемесячная температура воздуха самого теплого месяца июля + 14,7°С, самого холодного января - 18,9°С. Абсолютный максимум + 39°С, абсолютный минимум - 56°С. Среднегодовое количество осадков 407 мм, из них 280 мм выпадает за вегетационный период. Продолжительность безморозного периода составляет 111 дней.

## **Часть I. Водоснабжение.**

### **Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Легостаевского сельсовета.**

#### **1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.**

На территории Легостаевского сельсовета в сфере водоснабжения и водоотведения осуществляет деятельность одна организация – Муниципальное унитарное предприятие «Легостаевское производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (далее по тексту – МУП «Легостаевское ППЖКХ»). МУП «Легостаевское ППЖКХ» осуществляет эксплуатацию водопроводных сетей и водозаборных сооружений, принадлежащих (право собственности на объекты водоснабжения не зарегистрировано в установленном порядке) муниципальному образованию Легостаевский сельсовет, в том числе:

- добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой сельских населенных пунктов;
- обслуживание водопроводных сетей и сооружений;
- установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;
- текущий ремонт сетей водоснабжения и сооружений.

Предприятие не имеет лицензии на право пользования недрами с целевым назначением и видами работ:

- добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой сельских населенных пунктов.

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляются на договорной основе.

Водоснабжение населенных пунктов Легостаевского сельсовета состоит из:

- централизованных систем, включающих водозаборные сооружения и водопроводные сети;
- децентрализованных источников – одиночных бытовых скважин мелкого заложения, водоразборных колонок.

Водоснабжение социальных учреждений и части жилой застройки является централизованным, водоснабжение части индивидуальной жилой застройки осуществляется из водоразборных колонок.

Основными источниками хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения потребителей Легостаевского сельсовета являются две водозаборные скважины в с. Легостаево, из них одна скважина действующая, одна резервная и одна скважина в д. Увалы.

Водозаборные скважины эксплуатируют подземные воды водоносного нижнекаменноугольного карбонатно-терригенного комплекса и водоносного верхнедевонского терригенно-карбонатного комплекса. Режим работы водозаборных скважин круглогодичный. Первый пояс зоны санитарной охраны вокруг водозаборов организован не везде. Водозаборные скважины оборудованы электропогружными насосами ЭЦВ-6-10-140. Приборы учета воды отсутствуют, наблюдательной сети на водозаборах не имеется.

Химический состав подземных вод гидрокарбонатно-хлоридный смешанный по катионам. Минерализация подземных вод незначительна и

составляет 0,2-0,4 г/дм<sup>3</sup>. Общая жесткость 1,3-7,5 ммоль/дм<sup>3</sup>. Качество подземных вод хорошее.

## **1.2. Описание территории поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения.**

Водоснабжение в неохваченных централизованной системой домах с. Легостаево и д. Увалы осуществляется из индивидуальных скважин и колодцев.

В д. Старая отсутствуют водозаборные скважины, централизованная система водоснабжения, водоснабжение потребителей осуществляется из индивидуальных скважин и на хозяйственные нужды из реки Чулым.

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

Технологическими зонами водоснабжения для муниципального образования Легостаевский сельсовет в с. Легостаево следует считать территорию в границах улиц: Октябрьская, Советская, Школьная, Олимпийская и Мира; в д. Увалы в границах улиц: Центральная, Совхозная и пер. Партизанский. В границах данных улиц расположены водопроводные сети, принадлежащие администрации Легостаевского сельсовета, и находящиеся в эксплуатации МУП «Легостаевское ППЖКХ», осуществляющего холодное водоснабжение. В пределах данных зон обеспечивается нормативное значения напора (давления) в размере  $H = 40$  м вод. ст. воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды для каждого потребителя. В данных технологических зонах потребители подключены к системам централизованного холодного водоснабжения либо установлены водоразборные колонки.

К нецентрализованным технологическим зонам относятся северо-восточные и северо-западные окраины, в пределах которых расположены жилые дома и

нежилые здания (гаражи, склады т.п.) в с. Легостаево и западные и юго-западные окраины, в пределах которых расположены жилые дома и нежилые здания (гаражи, склады т.п.) в д. Увалы.

Существующие централизованные системы водоснабжения, обеспечивающие питьевой водой потребителей с. Легостаево и д. Увалы, на данное время являются единственными.

#### **1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.**

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения на территории поселения планируется проводить в течение 2015 года.

##### **1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.**

МУП «Легостаевское ППЖКХ» осуществляет добычу подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения на нескольких участках недр:

- двумя одиночными водозаборными скважинами в с. Легостаево;
- одной водозаборной скважиной в д. Увалы.

В настоящее время в с. Легостаево эксплуатируются водозаборная скважина № 6 расположенная на юго-западной окраине села по адресу ул. Мира, 23, пробуренная в 1965 году, глубиной 50,0 м и водозаборная скважина № 7 расположенная на северо-восточной окраине села по адресу ул. Октябрьская, 17, пробуренная в 1978 году, глубиной 110,0 м. В деревне Увалы эксплуатируется водозаборная скважина № 4 расположенная на северной окраине деревни по адресу ул. Совхозная, 7, пробуренная в 1979 году, глубиной 60,0 м. Крепление стенок скважин выполнено обсадными трубами. Поступление воды внутрь обсадных труб происходит через щелевой сетчатый фильтр с внешней гравийной подсыпкой. Подъем воды из скважин обеспечивается погружными насосами марки ЭЦВ – 6 – 10 – 140.

В связи с длительной эксплуатацией водозаборных скважин необходимо проведение реконструкции водозаборных скважин (бурение и опробование

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

новых скважин) и проведение переоценки эксплуатационных запасов месторождений подземных вод.

Схема расположения скважин представлена в приложении 2.

В состав водозаборных сооружений с. Легостаево входят две водонапорные башни, в состав водозаборных сооружений д. Увалы одна водонапорная башня. Водонапорная башня в с. Легостаево по адресу ул. Мира, 23 не эксплуатируется. Водонапорные башни находятся непосредственно на водозаборных скважинах. Водонапорные башни оборудованы уровневыми выключателями, которые через панель управления управляют погружными насосами.

Водозаборные скважины не имеют систем очистки и обеззараживания.

Из резервуаров вода под давлением, созданным высотой башни, поступает в водопроводную сеть и далее потребителям.

Технические характеристики водозаборных сооружений представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Местонахождение	Скважины					Водонапорная башня	Объем резервуара, м <sup>3</sup>
	Номер скважины	Год ввода в эксплуатацию	Мощность водозаборных сооружений м <sup>3</sup> /сут	Диаметр обсадной трубы, мм	Глубина скважины, м		
<b>с. Легостаево</b>							
Северо-восточная окраина	7	1978	80,0	325,	110,0	1	75

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

с. Легостаево, ул. Октябрьская, 17 (действующая)				168			
Юго-западная окраина с. Легостаево, ул. Мира, 23 (резервная)	6	1966	5,0	273, 219	50,0	1	Нет данных
<b>д. Увалы</b>							
Северная окраина д. Увалы, ул. Совхозная, 7 (действующая)	4	1979	8,0	325, 168	60,0	1	70

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

Вода, подаваемая в с. Легостаево и д. Увалы для хозяйственно-питьевых нужд от подземных водозаборов, полностью удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Качество питьевой воды соответствует гигиеническим нормативам при ее поступлении в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети. Сооружения очистки питьевой воды в с. Легостаево и д. Увалы отсутствуют.

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

Вода из водозаборных скважин, погружными насосами подается в резервуары водонапорной башни. Скважины работают круглосуточно в полуавтоматическом режиме. Из башни вода под давлением, созданным высотой башни, поступает в водопроводную сеть и далее потребителям.

Насосные станции отсутствуют.

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

Водопроводная сеть с. Легостаево 1990 года ввода в эксплуатацию, питающаяся от действующих одиночных скважин, общей протяженностью 3433,0 м. Диаметры трубопроводов водопроводных сетей из стальных труб 57-120 мм, полиэтиленовых труб 50 - 90 мм. Глубина прокладки водопровода: 3,0 метра. Бетонных водопроводных колодцев – 29 шт. Водоразборных колонок – 10 шт. Пожарных гидрантов 4 шт. Износ существующих водопроводных сетей в с. Легостаево ориентировочно составляет более 70%.

Водопроводная сеть в д. Увалы введена в эксплуатацию в 1990 году. Общая протяженность водопроводных сетей в д. Увалы 2600,0 м. Диаметр трубопроводов 25-100 мм. Материал трубопроводов чугун, сталь, полиэтилен. Глубина прокладки водопровода: 3,0 метра. Бетонных водопроводных колодцев – 15 шт. Водоразборных колонок – 9 шт. Пожарных гидрантов 2 шт. Износ существующих водопроводных сетей в д. Увалы ориентировочно составляет более 80%.

Протяженность и технические характеристики сетей водоснабжения с. Легостаево и д. Увалы представлены в таблице 1.2

Местонахождение сетей водоснабжения	Материал трубопровода	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность трубопровода, м
с. Легостаево, ул. Октябрьская	полиэтилен	90	1200
с. Легостаево, ул. Октябрьская	полиэтилен	40	106
с. Легостаево, ул. Советская	сталь	120	710
с. Легостаево, ул. Советская	сталь	57	255

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

с. Легостаево, ул. Школьная	сталь	120	319
с. Легостаево, ул. Школьная	сталь	76	212
с. Легостаево, ул. Солнечная	сталь	120	200
с. Легостаево, ул. Олимпийская	полиэтилен	60	431
д. Увалы, ул. Центральная	чугун	100	1000
д. Увалы, ул. Совхозная	чугун	100	1000
д. Увалы (перемычки между ул. Центральная и ул. Совхозная)	чугун	100	600
		Итого	6033

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

Перечень основных технических и технологических проблем в системе водоснабжения Легостаевского сельсовета:

1. Высокая степень износа трубопроводов и объектов системы водоснабжения (70-80 %).

2. Высокая степень износа запорной арматуры на сетях водоснабжения.

3. Отсутствие первого пояса санитарной охраны для водозаборных скважин по СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны первого пояса требуют проведения работ в части: планирования территории с учетом отвода поверхностного стока за пределы зоны санитарной охраны, устройства ограждения, обеспечения охраной, устройства дорожек с твердым покрытием, ведущих к сооружениям.



4. Высокие потери воды при ее транспортировке от источников водоснабжения до потребителей.

5. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

6. Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода, что отрицательно сказывается на здоровье человека.

Не выполненные предписания органов исполнительной власти, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

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

Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

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

Легостаевский сельсовет располагается на территории не относящейся к зоне вечномерзлых грунтов. Мероприятия по предотвращению замерзания воды в трубопроводах подземной прокладки выполнять нет необходимости.

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

Право собственности на объекты водоснабжения, которые принадлежат администрации Легостаевского сельсовета, не зарегистрировано.

## **РАЗДЕЛ 2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.**

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

Основным направлением в разработке схемы водоснабжения является обеспечение для абонентов доступности холодного водоснабжения с использованием централизованных систем холодного водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального использования, а также развития централизованных систем водоснабжения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий, обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития территории.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения на территории Легостаевского сельсовета являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в проекте схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- регистрация прав собственности на объекты централизованного водоснабжения;
- реконструкция и модернизация водозаборных скважин;

- реконструкция и модернизация водопроводных сетей целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения, снижения аварийности, сокращения потерь воды;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

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

В связи с тем, что увеличение жилого фонда на территории Легостаевского сельсовета не предусматривается, произвести расчет перспективного потребления холодной и горячей воды не представляется возможным.

## **3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.**

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

### Холодная вода

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

Вся вода, забранная из подземных источников используемая для собственных нужд предприятия и поданная для реализации представлена в таблице 1.

Таблица 1

Общий баланс водоснабжения за 2013 год

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2013 г.
1	2	3
Поднято воды	т.м <sup>3</sup>	22,9
Очищено воды	т.м <sup>3</sup>	0,0
Вода, полученная со стороны	т.м <sup>3</sup>	0,0
Расход воды на собственные технологические нужды	т.м <sup>3</sup>	0,0
Отпущено воды в сеть	т.м <sup>3</sup>	22,9
Утечки и неучтенные расходы	т.м <sup>3</sup>	3,80
Реализовано, всего	т.м <sup>3</sup>	19,1

Источник информации: МУП «Легостаевское ПП ЖКХ» (форма №1-водопровод).

Техническая вода

На территории Легостаевского сельсовета имеется ряд мелких и индивидуальных нецентрализованных систем и устройств водоснабжения осуществляющих забор воды из подземных источников. Это владельцы индивидуальных жилых домов. Объемы потребления технической воды владельцами данных систем незначительны и трудноучитываемы.

Горячая вода

Централизованное горячее водоснабжение на территории Легостаевского сельсовета отсутствует.

Таблица 2

Общий баланс подачи и реализации холодной воды за последние 3 года

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

№ п/п	Наименование показателя	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Структура реализации за 2013 г., %
1	2	3	4	5	6
1	Подъем воды, тыс. куб. м	24,6	24,54	22,9	100
2	Объем воды, используемой на собственные нужды, тыс. куб. м	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Объем отпуска воды в сеть, тыс. куб. м	24,6	24,54	22,9	100
4	Объем потерь воды, тыс. куб. м	4,1	4,09	3,8	16,6
5	Уровень потерь воды, %	16,7	16,7	16,6	-
6	Объем реализации потребителям, тыс. куб. м, в том числе:	20,5	20,45	19,1	100
	население	11,5	11,1	11,1	58,1
	бюджетные учреждения	2,7	2,82	2,9	15,2
	прочие потребители (в том числе полив и КРС)	6,3	6,53	5,1	26,7

Потери воды на водопроводных сетях складываются из следующих составляющих:

- аварии и скрытые аварийные ситуации;
- самовольное пользование (хищение);
- расход воды незарегистрированными средствами измерения (ниже порога чувствительности);
- потери воды через водоразборные колонки.

За 2013 год наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды.

Основным и самым крупным потребителем холодной воды на территории Легостаевского сельсовета является население, поэтому уменьшение объемов потребления воды населением оказывает существенное влияние на общую тенденцию снижения водопотребления.

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

Организацией, осуществляющей водоснабжение потребителей на территории Легостаевского сельсовета является МУП «Легостаевское ПП ЖКХ», на долю которого приходится 100% подаваемой и реализуемой воды.

Максимальное годовое потребление холодной воды в период 2009-2013 г.г. – 20,5 тыс. м<sup>3</sup> зарегистрировано в 2011г.

### **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.**

Таблица 3

Наименование показателя	В сутки, тыс.м <sup>3</sup>	В год, тыс. м <sup>3</sup>
1	2	3
Поднято воды	0,063	22,9
Отпущено воды	0,0	0,0
Вода, полученная со стороны	0,0	0,0
Расход воды на собственные технологические нужды	0,0	0,0
Отпущено воды в сеть	0,063	22,9
Утечки и неучтенные расходы	0,011	3,8
Реализовано воды, всего	0,052	19,1
В том числе населению	0,030	11,1

Бюджетные учреждения	0,008	2,9
Прочим потребителям (в том числе полив и КРС)	0,014	5,1

#### Структурный баланс холодного водоснабжения

- Население – 48,5 %
- Утечки и неучтенные расходы – 16,6 %
- Технологические нужды – 0,0 %
- Бюджетные учреждения – 12,6 %
- Прочие потребители – 22,3 %

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

Решением Совета депутатов района от 27.12.2005 № 8-56р были утверждены нормативы водопотребления для населения Новоселовского района, которые в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда составляют от 1,2 м<sup>3</sup> до 4,35 м<sup>3</sup> на чел. в месяц.

Фактическое удельное потребление в 2013 году составило в среднем (учитывая все степени благоустройства) 1,81 м<sup>3</sup> на человека в месяц.

В последние годы на территории поселения уделяется большое внимание вопросам организации приборного учета воды. Особое внимание в этом занимает совершенствование учета водопотребления в жилом фонде путем установки индивидуальных приборов учета воды и в бюджетных учреждениях.

Установка индивидуальных приборов учета (ИПУ) потребления воды стимулирует жителей рационально и экономно расходовать воду. В свою очередь, установка ИПУ позволяет МУП «Легостаевское ПП ЖКХ» решать задачу оптимизации системы подачи и распределения воды на территории Легостаевского сельсовета в целях экономии водных и энергетических ресурсов.

Фактическое удельное потребление воды населением на 1 чел. в сутки (в среднем с учетом всех степеней благоустройства) составило: 2011 г. – 58,5 л; 2012 г. – 57,4 л; 2013 г. – 59,6 л.; ожидаемое в 2014 г. – 58,3 л.

#### **3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета.**

Коммерческий учет производится с целью осуществления расчетов по договорам холодного водоснабжения.

Коммерческому учету подлежит количество (объем) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договору холодного водоснабжения.

Существующая система коммерческого учета питьевой воды на территории Легостаевского сельсовета представляет собой узлы учета, установленные на границе эксплуатационной ответственности между МУП «Легостаевское ПП ЖКХ» и абонентами.

В соответствии с Федеральным законом РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» все потребители холодной воды должны быть оснащены приборами учета.

В настоящее время на территории Легостаевского сельсовета оснащены приборами учета холодной воды 70,6 % абонентов.

Приоритетной группой потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, является население.

На 01.09.2014 на территории Легостаевского сельсовета оборудовано приборами учета 69,4 % жилых помещений.

В целях обеспечения выполнения Федерального закона 261-ФЗ необходимо оборудовать ИПУ холодной воды около 30 жилых помещений.

### **3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения на территории Легостаевского сельсовета.**

Уровень использования установленной мощности оборудования водопроводных сооружений, является не только показателем оценки эффективности использования основных фондов, но и важным элементом стратегического планирования, так как позволяет выявить дефицит/избыток мощности в системе.

В последние годы установленная мощность водозаборных сооружений не менялась и составляла 380 куб. м. в сутки.

За 2013 год объем водопотребления сократился с 24,6 до 22,9 тыс. м<sup>3</sup> или на 6,9 %, что привело к снижению использования мощности водозаборных сооружений.

Таблица 4

#### Анализ производственной мощности водозаборных скважин

Производственная мощность водозаборных скважин	Фактический (средний) объем подъема воды, тыс. куб. м/сут.			Резерв производственной мощности (средний), куб. м/сут.
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	
380,0	66,0	56,0	52,0	454,0



Таким образом, анализ показал что мощность системы водоснабжения позволяет обеспечить подключение к ней новых потребителей, так как запас мощностей более 80 %.

### 3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок до 2025 г. с учетом различных сценариев развития Легостаевского сельсовета.

Таблица 5

#### Прогнозный баланс потребления воды

№ п/п	Наименование показателя	2013 г.	2018 г.	2025 г.
1	2	3	4	5
1	Подъем воды, т. куб. м	22,9	23,8	22,6
2	Объем воды, используемой на собственные нужды, т. куб. м	0,0	0,0	0,0
3	Объем отпуска воды в сеть, т. куб. м	22,9	23,8	22,6
4	Объем потерь и неучтенных расходов воды, т. куб. м	3,8	3,9	3,7
	Уровень потерь воды, %	16,6	16,4	16,4
5	Объем реализации потребителям, т. куб. м, в том числе:	19,1	19,9	18,9
	население	11,1	11,9	11,0
	бюджетные учреждения	2,9	2,8	2,8
	прочие потребители (полив, КРС)	5,1	5,2	5,1

Каким бы ни был сценарий развития Легостаевского сельсовета в ближайшие годы, МУП «Легостаевское ППЖКХ» сможет в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей для подключения новых абонентов.

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

Таблица 6

#### Фактический и ожидаемый объем питьевой воды

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

№ п/п	Наименование показателя	Фактическое значение, 2013 г.	Ожидаемое значение, 2025 г.
1	2	3	4
1	Потребление (реализация воды), т.куб. м/год	19,1	18,9
2	Среднесуточное потребление (реализация воды), куб. м/сут.	52,3	51,8
3	Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды	1,2	1,2
4	Максимальное суточное потребление (реализация воды), куб. м/сут.	62,8	62,2

**3.9. Описание территориальной структуры потребления питьевой воды с разбивкой по территориальным зонам.**

На территории Легостаевского сельсовета одна зона централизованной системы принадлежащая МУП «Легостаевское ППЖКХ».

**3.10. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.**

Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлена в таблице 7.

Таблица 7

Распределение расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, тыс.  
м<sup>3</sup>

Потребитель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2020 г.	2022 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7
Население:	15,6	16,0	16,9	16,2	16,0	15,5
- на хозяйственно питьевые нужды	11,1	11,1	12,2	11,6	11,4	11,0
- полив приусадебных участков	2,7	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

- содержание домашних животных	1,8	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5
Бюджетные организации	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8
Прочие организации	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

При оценке перспектив водоснабжения учитывались следующие факторы:

- увеличение реализованной воды в связи с принятием постановления Правительства Красноярского края от 30.07.2013 № 370-п «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению на общедомовые нужды при использовании земельного участка и надворных построек на территории Красноярского края» (в редакции Постановления Правительства Красноярского края от 27.12.2013 № 702-п);

- снижение объемов потребления в связи с установкой ИПУ;

- постепенное сокращение численности населения (по прогнозу) к 2025 г. на 2,4%.

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

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт системы водоснабжения, оптимизация давления в сети, а также выполнение требований 261-ФЗ «Об энергосбережении...» позволит в дальнейшем сокращать потери воды.

Таблица 8

Фактические и планируемые потери питьевой воды при ее транспортировке

№ п/п	Наименование показателя	Фактическое значение, 2013 г.	Ожидаемое значение, 2025 г.
1	2	3	4
1	Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, т. куб. м/год	3,8	3,7
2	Уровень неучтенных расходов и потери питьевой воды на водопроводных сетях, %	16,6	16,4

к подаче		
----------	--	--

Потери воды, связанные с утечками и неучтенными расходами, в целом за 2013 г. составили 3,8 т. куб. м или 16,6 % от общего объема воды поданной в сеть. Основная доля приходится на утечки в сетях.

Рекомендуемый норматив<sup>1</sup> утечек и неучтенных расходов в системе водоснабжения 17,2 %.

<sup>1</sup> СП 31.13330.2012 Утвержден Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/14, актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение наружные сети и сооружения

### 3.12. Перспективные балансы водоснабжения.

Таблица 10

Перспективный баланс потребления воды

№ п/п	Наименование показателя	Существующий (2013 г.)	Планируемый (2025 г.)
1	2	3	4
1	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, л/сутки на человека	59,6	60,3
	в том числе:		
2	Холодной воды	59,6	60,3

### 3.13. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды.

Установленная проектная мощность водопроводных сооружений на территории Легостаевского сельсовета составляет – 380,0 м<sup>3</sup> в сутки, объем потребления – 52,3 м<sup>3</sup> в сутки.

Мощность системы водоснабжения позволяет обеспечить подключение к ней новых абонентов, так как запас мощности более 80 %.

### 3.14. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

В соответствии с подпунктом 2 пункта 1 статьи 6 Федерального закона от 07.12.2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении» и постановлением

администрации Легостаевского сельсовета от 24.06.2013 № 31 «Об определении гарантирующей организации» на территории Легостаевского сельсовета гарантирующей организацией определено муниципальное унитарное предприятие «Легостаевское ПП ЖКХ».

#### **Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоснабжения.**

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоснабжения сельского поселения согласно технического задания, должно быть обеспечено решение следующих задач:

1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества;
2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке;
4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации.

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

Комплекс мероприятий, учитывает проекты по развитию системы холодного водоснабжения на территории муниципального образования Легостаевский сельсовет. Разработанные программные мероприятия систематизированы по степени их актуальности в решении вопросов развития системы водоснабжения. Сроки реализации мероприятий определены исходя из их значимости и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства. Объемы мероприятий по строительству, реконструкции, модернизации объектов системы водоснабжения определены ориентировочно. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Перечень основных мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной (водоотведения) на 2014-2025г.г.

№ п/п	Наименование мероприятий	Показатели	Сроки реализации
-------	--------------------------	------------	------------------

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

1.	Замена физически изношенных сетей с применением современных материалов наружных сетей водопровода Ф - 50 мм в с. Легостаево по ул. Школьная	350 м	2017г.
2.	Замена физически изношенных сетей с применением современных материалов наружных сетей водопровода Ф - 50 мм в с. Легостаево по ул. Советская	342 м	2017г.
3.	Замена физически изношенных сетей с применением современных материалов наружных сетей водопровода Ф 50 мм в д. Увалы от водонапорной башни до конца ул. Центральной	2600 м.	2019г.
4.	Замена пожарных гидрантов в с. Легостаево	2 шт.	2015 г.
5.	Замена пожарных гидрантов в д. Увалы	2 шт.	2018 г.
6.	Замена пожарных гидрантов с. Легостаево	2 шт.	2020 г.
7.	Замена насосов подъема воды на скважинах с. Легостаево.	5 шт.	2015-2025 гг.
8.	Замена насосов подъема воды на скважинах д. Увалы.	5 шт.	2015-2025 гг.
9.	Ограждение скважины R-30 м в зонах санитарной охраны источников водоснабжения с. Легостаево.	1 шт.	2015 г.
10.	Ограждение скважины R-30 м в зонах санитарной охраны источников водоснабжения д. Увалы	1 шт.	2015 г.
11.	Устройство павильона для защиты водоисточников от воздействия атмосферных влияний с. Легостаево.	1 шт.	2015 г.
12.	Устройство павильона для защиты водоисточников от воздействия атмосферных влияний Увалы.	1 шт.	2015 г.
13	Разработка проектов зон санитарной охраны скважин	2шт	2024-2025г.

**4.2. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.**

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения является бесперебойное снабжение поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования. Выполнение данных работ позволит получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и предприятий Легостаевского сельсовета.

Технические обоснования мероприятий:

**1. Замена физически изношенных сетей с применением современных материалов магистрального водопровода дм. 50 мм в с. Легостаево по ул. Школьная** – целью данного мероприятия является улучшение качества, уменьшение потерь и обеспечение бесперебойного водоснабжения.

**2. Замена физически изношенных сетей с применением современных материалов магистрального водопровода дм. 50 мм в с. Легостаево по ул. Советская** – целью данного мероприятия является улучшение качества, уменьшение потерь и обеспечение бесперебойного водоснабжения.

**3. Замена физически изношенных сетей с применением современных материалов магистрального водопровода дм. 50 мм в д. Увалы от водонапорной башни до конца ул. Центральной** – целью данного мероприятия является улучшение качества, уменьшение потерь и обеспечение бесперебойного водоснабжения.

**4. Замена пожарных гидрантов в с. Легостаево** - целью данного мероприятия является обеспечение подачи воды в необходимых объемах и расстояниях на пожаротушение, ликвидацию аварий и стихийных бедствий из наружных систем водопровода.

**5. Замена пожарных гидрантов в д. Увалы** - целью данного мероприятия является обеспечение подачи воды в необходимых объемах и расстояниях на пожаротушение, ликвидацию аварий и стихийных бедствий из наружных систем водопровода.

**6. Замена пожарных гидрантов в с. Легостаево** - целью данного мероприятия является обеспечение подачи воды в необходимых объемах и расстояниях на пожаротушение, ликвидацию аварий и стихийных бедствий из наружных систем водопровода.

**7. Замена насосов подъема воды на скважинах с. Легостаево** – замена оборудования на энергоэффективное позволит снизить расходы на электроэнергию до 10 %.

**8. Замена насосов подъема воды на скважине д. Увалы** – замена оборудования на энергоэффективное позволит снизить расходы на электроэнергию до 10%.

**9. Ограждение скважины R-30 м в зонах санитарной охраны источников водоснабжения с. Легостаево** - мероприятия на территории зоны санитарной охраны проводятся с целью сохранения постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

**10. Ограждение скважины R-30 м в зонах санитарной охраны источников водоснабжения д. Увалы** - мероприятия на территории зоны санитарной охраны проводятся с целью сохранения постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

**11. Устройство павильона для защиты водоисточников от воздействия атмосферных влияний с. Легостаево** - мероприятия проводятся с целью сохранения постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

**12. Устройство павильона для защиты водоисточников от воздействия атмосферных влияний д. Увалы** - мероприятия проводятся с целью сохранения постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

**13. Разработка проектов зон санитарной охраны скважин** - целью данного мероприятия является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

**14. Мероприятия по капитальному ремонту и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения в рамках производственной программы МУП «Легостаевское ПП ЖКХ».**

Конкретные мероприятия по капитальному ремонту и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения в рамках производственной



и инвестиционной программы МУП «Легостаевское ПП ЖКХ» согласовываются администрацией Легостаевского сельсовета и утверждаются региональной энергетической комиссией Красноярского края (РЭК). Данные мероприятия направлены на решение наиболее актуальных (злободневных) задач для обеспечения устойчивой и бесперебойной работы системы водоснабжения на территории Легостаевского сельсовета. Мероприятия производственной программы утверждаются ежегодно, инвестиционная программа утверждается на три года.

На 2015 год в рамках производственной программы мероприятия на капитальный ремонт не утверждены.

Всего мероприятиями до 2025 года запланировано замена физически изношенных водопроводных сетей диаметром 50 мм протяженностью 3292 м.

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

Информация об объектах, предлагаемых к новому строительству и реконструкции (техническому перевооружению) приведена в разделе 4.2.

Объекты централизованной системы водоснабжения к выводу из эксплуатации не планируются.

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

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах МУП «Легостаевское ПП ЖКХ» не целесообразно ввиду незначительных объемов потребления воды.

#### **4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применение при осуществлении расчетов за потребленную воду.**

На данный момент по Легостаевскому сельсовету в 112 жилых помещениях установлены индивидуальные приборы учета, что составляет 69,4 % от общего необходимого количества.

В целях выполнения Федерального закона 261-ФЗ планируется оборудовать индивидуальными приборами учета холодной воды около 30 жилых помещений.

В зданиях организаций и предприятий (юридические лица и индивидуальные предприниматели) установлено 6 приборов учета из 7 (85,7%).

Расчеты с населением за потребленную воду производятся по индивидуальным приборам учета, у кого приборы учета отсутствуют, по утвержденным нормативам.

#### **4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Легостаевского сельсовета и их обоснование.**

На территории Легостаевского сельсовета застройка новых зданий, строений жилых домов не ведется. В связи с этим не планируется прокладка новых магистральных трубопроводов.

Прокладка магистральных трубопроводов в районах с. Легостаево и д. Увалы, где отсутствует система централизованного водоснабжения не планируется.

Варианты маршрутов прохождения реконструируемых трубопроводов (трасс) не приводятся.

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

Строительство новых насосных станций, резервуаров и водонапорных башен не запланировано и не целесообразно.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения не приводятся.

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

Схема существующего размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения приведена в приложении 1.

### **Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.**

#### **5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.**

Сброс промывных вод в водные объекты не осуществляется, поэтому в мероприятиях по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения мер по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод не предусматривается.

## **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 и др.)**

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим реагентом, применяемым для водоподготовки. Исключением не было и Легостаевский сельсовет.

Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими реагентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогенсодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека.

Изучив исследования в области новейших эффективных и безопасных технологий обеззараживания воды, а также опыт других предприятий, с недавнего времени стали применяться новые эффективные обеззараживающие реагенты. Это позволило не только улучшить качество питьевой воды, но и повысить безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, а также предотвратить вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

## **Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения.**

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. А именно:

- проектно-сметные работы;
- ремонтно-строительные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕГОСТАЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ НОВОСЕЛОВСКОГО РАЙОНА ДО 2025 г.

Оценка потребности в капитальных вложениях в реконструкцию, модернизацию и капитальный ремонт объектов централизованной системы водоснабжения определена по сметным нормативам, объектам-аналогам.

Для определения сметной стоимости в текущих ценах по годам реализации мероприятий применены прогнозные индексы-дефляторы, разработанные министерством экономического развития Российской Федерации, для прогноза долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030г.

Данные о стоимости мероприятий являются ориентировочными, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий по реконструкции, модернизации и капитального ремонта объектов централизованной системы водоснабжения Легостаевского сельсовета составляет - 6972,81тыс.руб.

С учетом индексов-дефляторов общий объем капитальных вложений составляет - 8540,53тыс.руб.

В том числе освоение капитальных вложений по годам реализации мероприятий:

Наименование	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Общий объем кап.вложений в уровне цен 2014г.– 6972,81тыс.руб.	745,82	250,35	855,44	357,35	2504,4	357,35	500,7	250,35	250,35	450,35	450,35
Индексы дефляторы (в %, за год к предыдущему году)	105,6	104,9	103,8	101,0	104,3	104,4	102,9	103,0	102,7	103,0	102,8
Итого с учетом индексов-дефляторов – 8540,53тыс.руб.	787,6	277,32	948,65	415,0	3033,52	451,9	651,53	335,54	344,6	638,5	656,37

Источники финансирования.

- по пунктам 1-14 мероприятий с объемом капитальных вложений источниками финансирования могут быть различные федеральные, региональные и муниципальные целевые программы, частные инвесторы, средства предприятий;

- по пункту 14 «Мероприятия по капитальному ремонту и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения в рамках производственной

программы МУП «Легостаевское ПП ЖКХ», финансирование планируется за счет средств эксплуатирующей организации МУП «Легостаевское ПП ЖКХ».

## **Раздел 7. Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения.**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О системах водоснабжения и водоотведения» (вместе с Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относится:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

### **7.1 Показатели качества соответственно питьевой воды.**

Качество подаваемой воды контролируется по результатам анализов контролирующими органами.

### **7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.**

Мероприятия по обеспечению надежности и бесперебойности водоснабжения обеспечивается наличием резервного насосного оборудования, надлежащей эксплуатации запорной арматуры.

### **7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.**

Услуги по подаче холодной воды абонентам Легостаевского сельсовета оказываются в полной мере в соответствии с законодательством Российской Федерации.

#### **7.4 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при ее транспортировке.**

Уровень потерь воды при транспортировке в 2013 году составил 16,6% от объема поднятой воды и планируется снизить к 2025 до 16,4%. Необходимо проводить мероприятия по дополнительному сокращению потерь воды при транспортировке.

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

Качество воды полностью удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества (взамен СанПиН 2.1.4.559-96).

### **Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Бесхозяйных водопроводных сетей на территории муниципального образования «Легостаевский сельсовет» не выявлено.

## **Часть II. Водоотведение**

### **Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения**

#### **1.1. Анализ структуры системы водоотведения**

В настоящее время на территории Легостаевского сельсовета централизованная система водоотведения отсутствует. Индивидуальные жилые дома оборудованы надворными уборными с утилизацией нечистот в компостные ямы и накопительными емкостями с вывозом нечистот ассенизационной машиной на очистные сооружения с. Новоселово. Здания социально значимых объектов оборудованы накопительными емкостями с вывозом нечистот ассенизационной машиной на очистные сооружения с. Новоселово. На территории муниципального образования Легостаевский сельсовет не предполагается строительство очистных сооружений полной биологической очистки.

Схематический план централизованной системы водоснабжения  
с. Легостаево



Условные обозначения:

— - водопроводная сеть

■ - водозаборная скважина

Схематический план централизованной системы водоснабжения  
д. Увалы



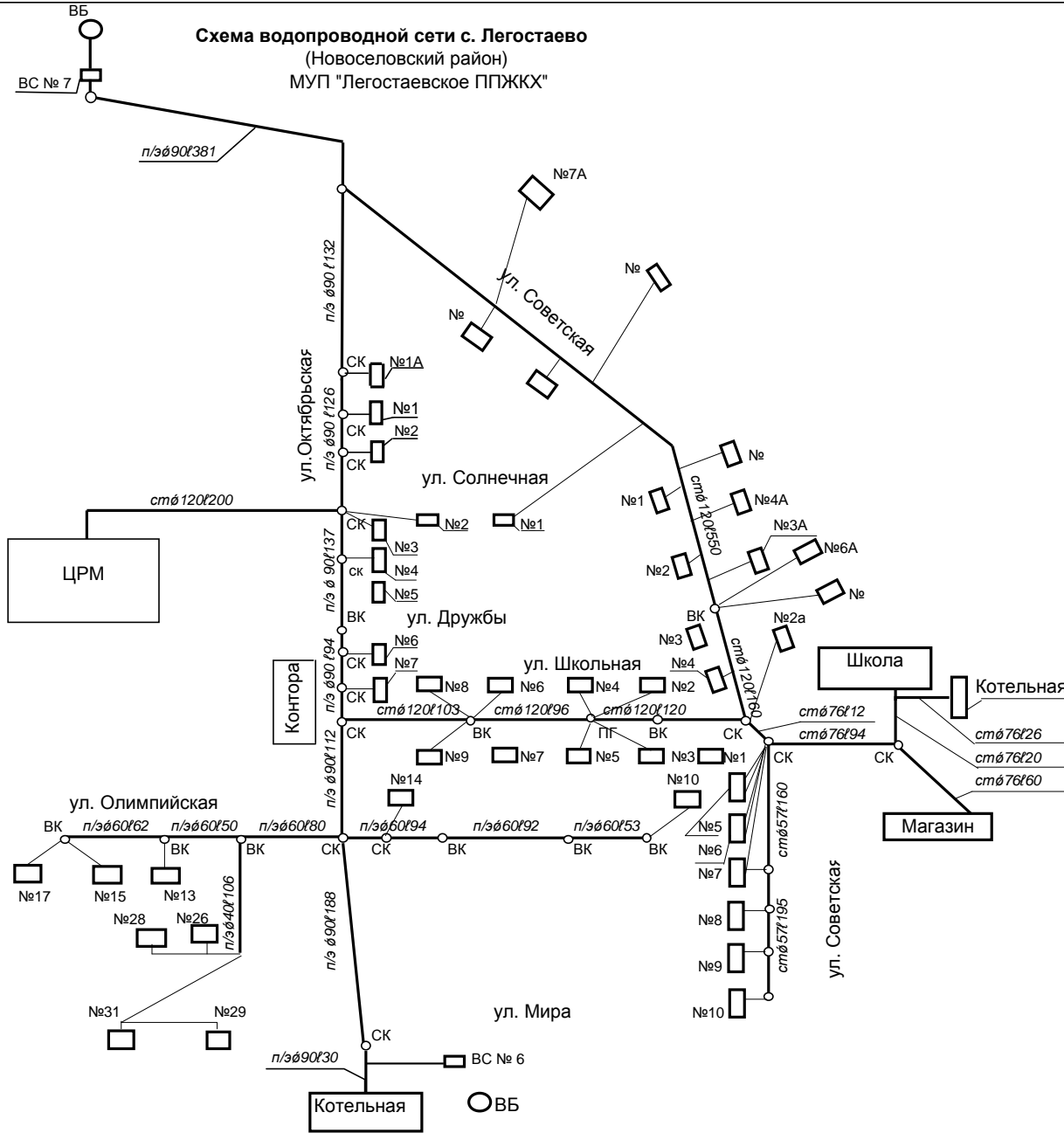
Условные обозначения:

— - водопроводная сеть

■ - водозаборная скважина



**Схема водопроводной сети с. Легостаево**  
(Новоселовский район)  
МУП "Легостаевское ППЖКХ"



- Условные обозначения:
- ВС-водозаборные сооружения(скважина)
  - ВК-водоразборная колонка
  - ВБ-водонапорная башня
  - П/э-материал трубопровода полиэтилен
  - СТ-материал трубопровода сталь
  - $\phi$ -диаметр трубопровода,мм
  - ℓ-протяженность трубопровода,м
  - - трубопровод
  - №- жилой дом

### Схема водопроводной сети д. Увалы

Общая протяженность водопроводной сети-2600м

Условные обозначения:

ВС-водозаборные сооружения(скважина)

ВБ-водонапорная башня

ВК-водоразборная колонка

СК - смотровой колодец

Чуг-материал трубопровода чугун

∅-диаметр трубопровода,мм

ℓ-протяженность трубопровода,м

— - трубопровод

ПГ — пожарный гидрант

