**СХЕМА**

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**города Лесосибирска**

**Красноярского края с 2024 по 2035 гг**

(актуализация по состоянию на 2025 год)

Исполнитель:

ООО «СибЭнергоСбережение 2030»

Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.А. Веретенников/

Красноярск, 2024

Оглавление

[ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 9](#_Toc170910242)

[ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ 11](#_Toc170910243)

[1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 11](#_Toc170910244)

[1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны 11](#_Toc170910245)

[1.1.2. Описание территорий поселения, муниципального округа, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения 24](#_Toc170910246)

[1.1.3. 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 25](#_Toc170910247)

[1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 27](#_Toc170910248)

[1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений 27](#_Toc170910249)

[1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды 35](#_Toc170910250)

[1.1.4.3. 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) 38](#_Toc170910251)

[1.1.4.4. 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 41](#_Toc170910252)

[1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, муниципальных округов, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды 49](#_Toc170910253)

[1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 51](#_Toc170910254)

[1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов 54](#_Toc170910255)

[1.1.6. 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) 54](#_Toc170910256)

[1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 57](#_Toc170910257)

[1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 57](#_Toc170910258)

[1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов 57](#_Toc170910259)

[1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ 59](#_Toc170910260)

[1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке 59](#_Toc170910261)

[1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 61](#_Toc170910262)

[1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений, муниципальных округов и городских округов (пожаротушение, полив и др.) 66](#_Toc170910263)

[1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг 75](#_Toc170910264)

[1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 79](#_Toc170910265)

[1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа 85](#_Toc170910266)

[1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки 87](#_Toc170910267)

[1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 91](#_Toc170910268)

[1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой и технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 91](#_Toc170910269)

[1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой и технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам 95](#_Toc170910270)

[1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой и технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды абонентами 100](#_Toc170910271)

[1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 100](#_Toc170910272)

[1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды, территориальный - баланс подачи питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой и технической воды по группам абонентов) 101](#_Toc170910273)

[1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой и технической воды и величины потерь горячей, питьевой и технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой и технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам 101](#_Toc170910274)

[1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 105](#_Toc170910275)

[1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 106](#_Toc170910276)

[1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 106](#_Toc170910277)

[1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения 108](#_Toc170910278)

[1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 112](#_Toc170910279)

[1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 112](#_Toc170910280)

[1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 113](#_Toc170910281)

[1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа, городского округа и их обоснование 115](#_Toc170910282)

[1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 115](#_Toc170910283)

[1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 116](#_Toc170910284)

[1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 116](#_Toc170910285)

[1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 117](#_Toc170910286)

[1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод 117](#_Toc170910287)

[1.5.2. 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.) 117](#_Toc170910288)

[1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 121](#_Toc170910289)

[1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 121](#_Toc170910290)

[1.6.2. 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 122](#_Toc170910291)

[1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 127](#_Toc170910292)

[1.7.1. Показатели качества воды 127](#_Toc170910293)

[1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения 128](#_Toc170910294)

[1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) 129](#_Toc170910295)

[1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства 130](#_Toc170910296)

[1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ 131](#_Toc170910297)

[ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ 132](#_Toc170910298)

[2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 132](#_Toc170910299)

[2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны 132](#_Toc170910300)

[2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами 142](#_Toc170910301)

[2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения 148](#_Toc170910302)

[2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 148](#_Toc170910303)

[2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения 149](#_Toc170910304)

[2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 150](#_Toc170910305)

[2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 151](#_Toc170910306)

[2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения 152](#_Toc170910307)

[2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа 152](#_Toc170910308)

[2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод 153](#_Toc170910309)

[2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ 154](#_Toc170910310)

[2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 154](#_Toc170910311)

[2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 155](#_Toc170910312)

[2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 155](#_Toc170910313)

[2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, муниципальным округам, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей 155](#_Toc170910314)

[2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов 159](#_Toc170910315)

[2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД 161](#_Toc170910316)

[2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 161](#_Toc170910317)

[2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 162](#_Toc170910318)

[2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам 162](#_Toc170910319)

[2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 164](#_Toc170910320)

[2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия. 164](#_Toc170910321)

[2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 165](#_Toc170910322)

[2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения 165](#_Toc170910323)

[2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий. 165](#_Toc170910324)

[2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 166](#_Toc170910325)

[2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 167](#_Toc170910326)

[2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 167](#_Toc170910327)

[2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 167](#_Toc170910328)

[2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 168](#_Toc170910329)

[2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения 169](#_Toc170910330)

[2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 170](#_Toc170910331)

[2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды 170](#_Toc170910332)

[2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод 170](#_Toc170910333)

[2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 171](#_Toc170910334)

[2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ 174](#_Toc170910335)

[2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения 175](#_Toc170910336)

[2.7.2. Показатели очистки сточных вод 176](#_Toc170910337)

[2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод 176](#_Toc170910338)

[2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства 176](#_Toc170910339)

[2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ 177](#_Toc170910340)

[НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА 178](#_Toc170910341)

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде, совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчётный срок. При этом, рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также, трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства муниципального образования принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения, в целом.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения до 2035 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

Объем и состав проекта соответствует «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основании:

- приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»);

- свода правил Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84\*»;

- свода правил Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85» (с Изменением №1, №2);

- свода правил Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий СНИП 2.04.01-85\*" (с Изменением №1, №2);

- технического задания на разработку схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования.

# ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны

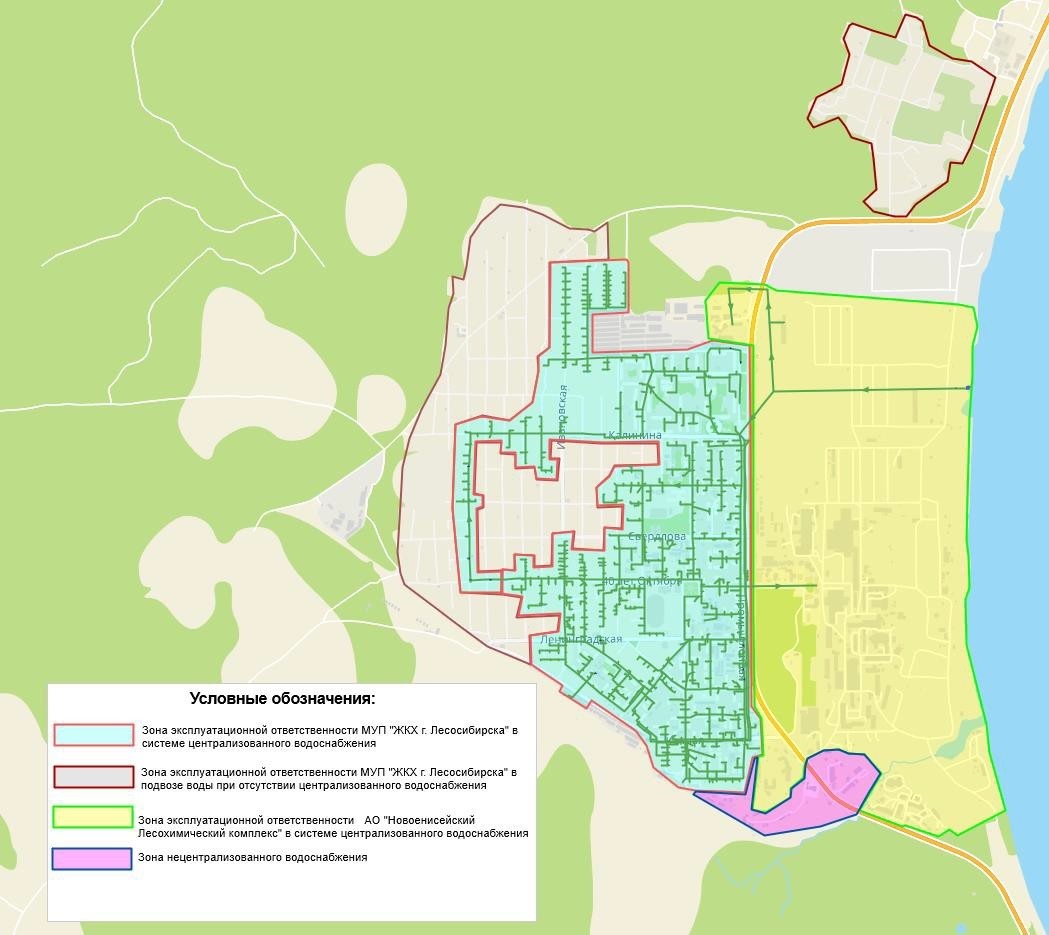
Система водоснабжения — это комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, предназначенных для забора, очистки, и транспортировки потребителям воды заданного качества в требуемых количествах и под необходимым напором. При этом централизованная система водоснабжения является основой надежного и устойчивого водообеспечения потребителей.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника расположения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

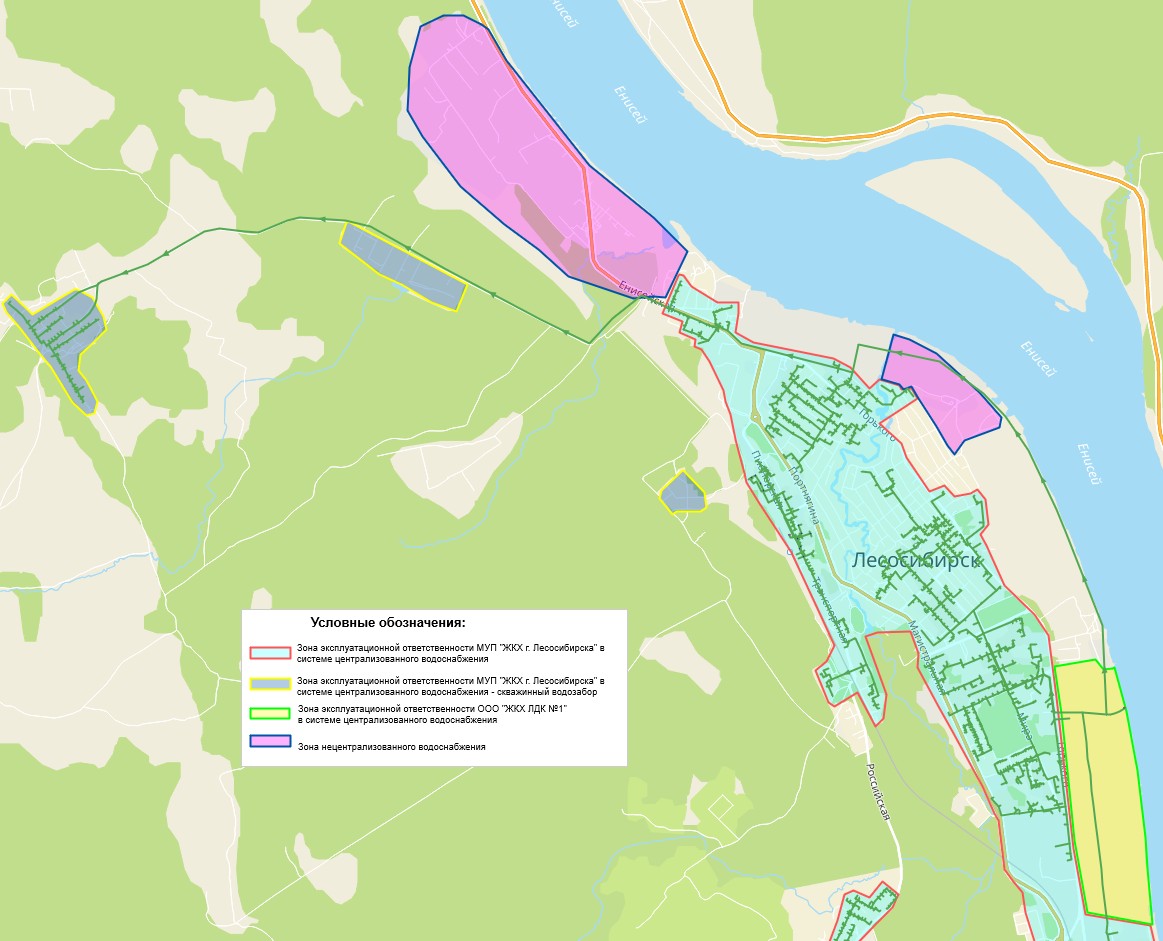
Таким образом, территорию МО город Лесосибирск можно условно разделить на 5 эксплуатационных зон холодного водоснабжения:

**Таблица 1.1.1.1 - Организации участвующие в структуре холодного водоснабжения МО**

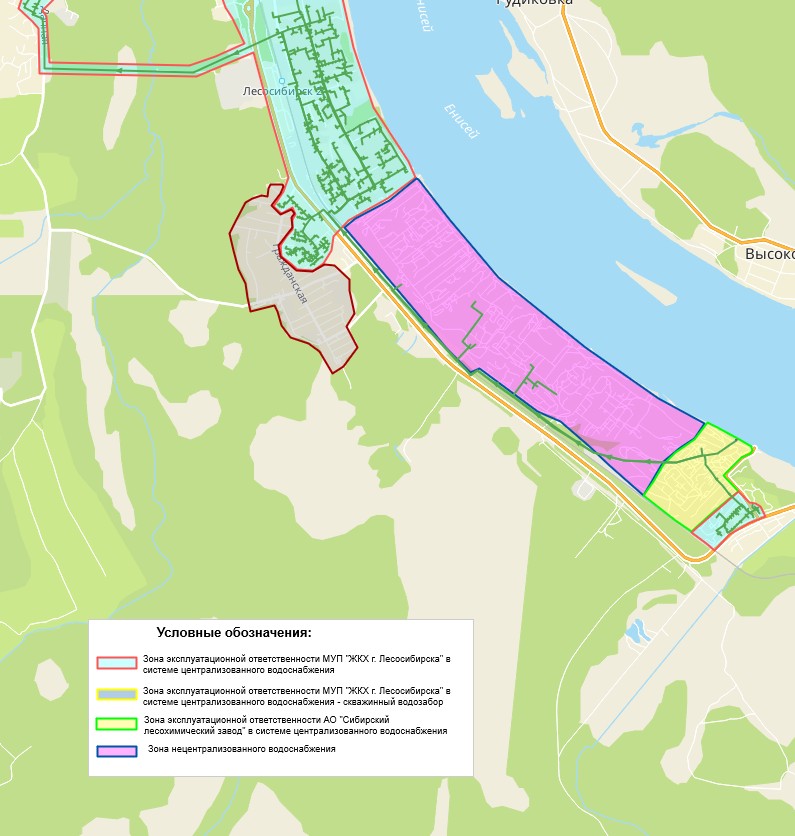
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование организации | Вид деятельности | Населенный пункт |
| 1 | МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство, г. Лесосибирска" | - Забор воды со скважин  - Поверхностный забор воды  - Транспортировка ХВС | г. Лесосибирск |
| 2 | МУП "Производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства №5 Стрелка" | - Забор воды со скважин  - Поверхностный забор воды - Транспортировка ХВС | гп. Стрелка |
| 3 | АО «Новоенисейский лесохимический комплекс» | - Поверхностный забор воды | г. Лесосибирск |
| 4 | АО «Сибирский лесохимический завод» | - Поверхностный забор воды | г. Лесосибирск |
| 5 | ООО "Жилищно-коммунальное хозяйство ЛДК №1" | - Поверхностный забор воды | г. Лесосибирск |



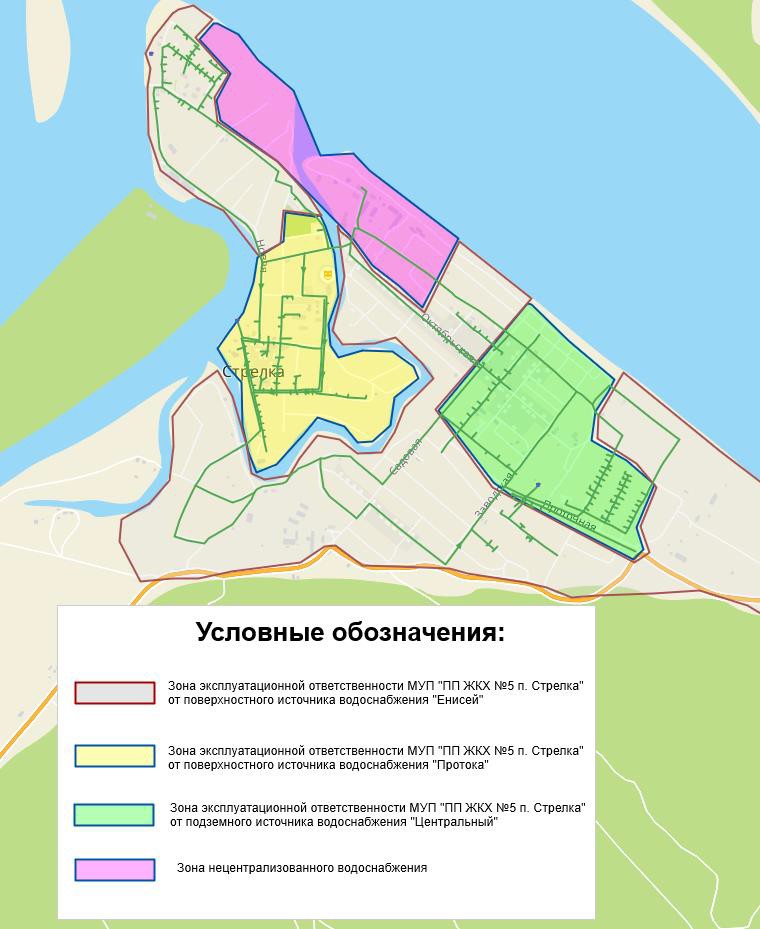
**Рисунок 1.1.1.1 – Эксплуатационные зоны водоснабжения г. Лесосибирска (часть 1)**



**Рисунок 1.1.1.2 – Эксплуатационные зоны водоснабжения г. Лесосибирска (часть 2)**

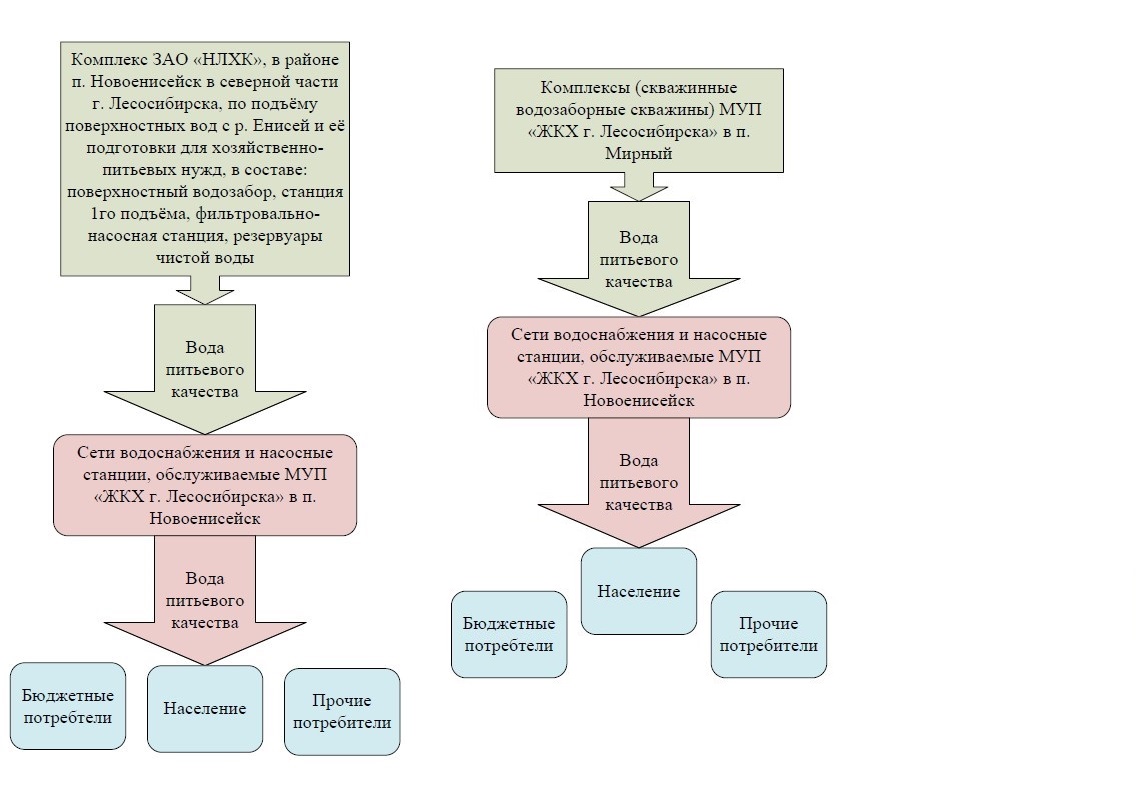


**Рисунок 1.1.1.3 – Эксплуатационные зоны водоснабжения г. Лесосибирска (часть 3)**

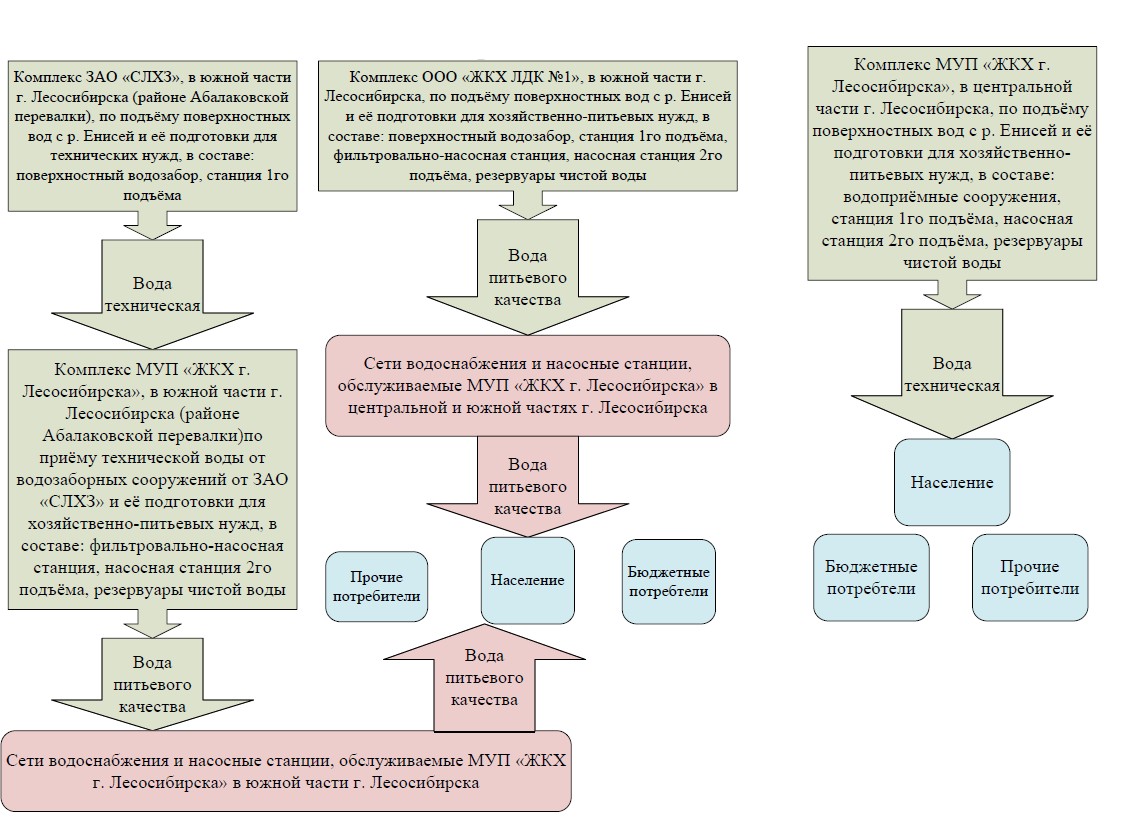


**Рисунок 1.1.1.4 – Эксплуатационные зоны водоснабжения гп. Стрелка**

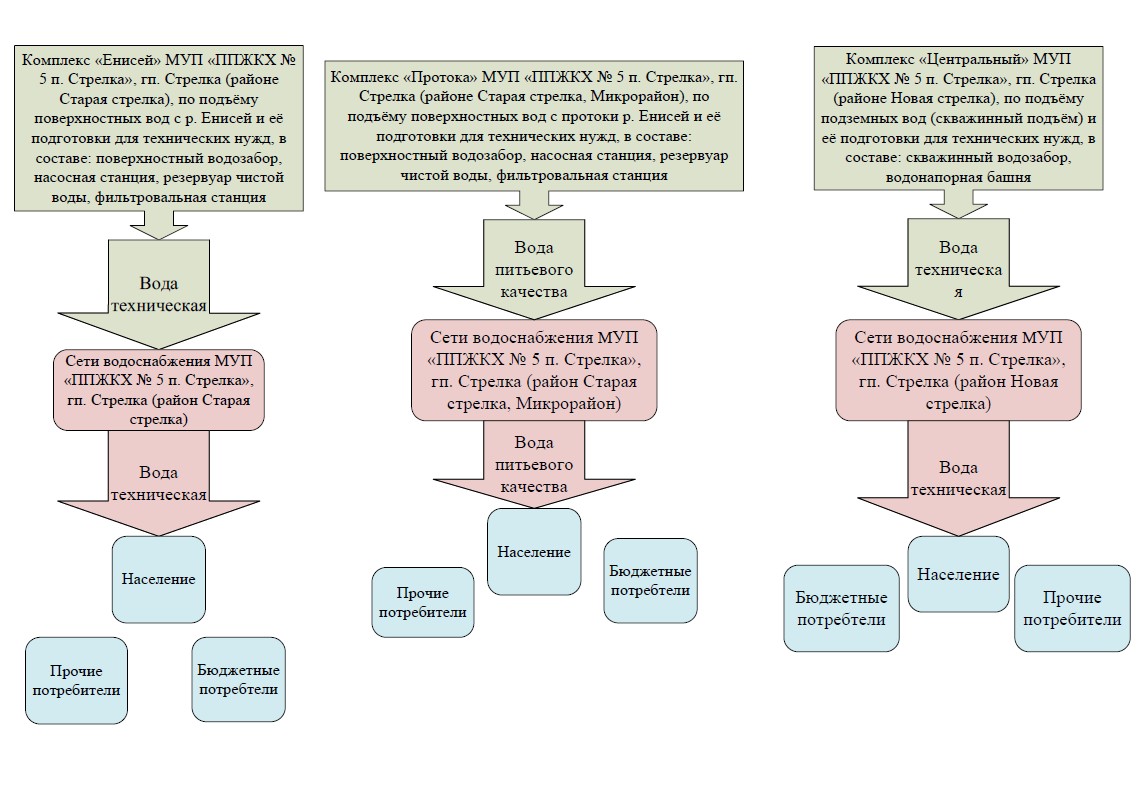
Основные виды деятельности предприятия: предоставление коммунальных услуг по холодному водоснабжению, водоотведению, горячему водоснабжению и теплоснабжению в г. Лесосибирске и гп. Стрелка.



**Рисунок 1.1.1.5 – Структура системы централизованного водоснабжения потребителей г. Лесосибирска (часть 1)**



**Рисунок 1.1.1.6 – Структура системы централизованного водоснабжения потребителей г. Лесосибирска (часть 2)**



**Рисунок 1.1.1.7 – Структура системы централизованного водоснабжения потребителей гп. Стрелка**

В соответствии с определением, данным Постановлением Правительства Российской Феде- рации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: эксплуатационная зона - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В постановлении Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» дано определение понятию «технологическая зона водоснабжения» часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение в пределах, которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчётным расходом воды.

Город Лесосибирск структурно можно разделить на северную, центральную (городище) и южную части, аналогичное деление используется ТСО для планирования работ и описания текущей ситуации в системе теплоснабжения г. Лесосибирска.

**Таблица 1.1.1.2 - Сведения о наличии системы центрального водоснабжения в районах и посёлках г. Лесосибирск**

| Часть города | Посёлок, район, микрорайон | Сведения о системе водоснабжения | Примечание |
| --- | --- | --- | --- |
| Северная часть | Поселок Кузьминка | Часть посёлка обслуживается системой центрального водоснабжения от скважинного водозабора МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска», в другой части водоснабжение обеспечивается подвозом воды – не централизованное водоснабжение | Подвоз воды осуществляется МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| Микрорайон Лесной | Водоснабжение обеспечивается подвозом воды – нецентрализованное водоснабжение | Подвоз воды осуществляется МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| Поселок Новоенисейск | Часть посёлка обслуживается системой центрального водоснабжения от поверх- ностного водозабора АО «Новоенисей- ский Лесохимический Комплекс» поводо- проводным сетям МУП «ЖКХ г. Лесоси- бирска», в другой части водоснабжение обеспечивается подвозом воды – не централизованное водоснабжение | Подвоз воды осуществляется МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| Северный промышленный узел | Водоснабжение нецентрализованное | На данной площадке располага- ются промышленные предприя- тия, имеющие собственные скважины для технических нужд |
| Район Лесосибирского речного порта | Водоснабжение нецентрализованное. На территории ОАО "Лесосибирский порт" имеется зарегистрированная скважина Лесосибирск-2 (№ лицензии КРР №02353 ВЭ от 30.05.2012г. до 31.05.2037г.) | На данной площадке располага- ются промышленные предприя- тия, имеющие собственные скважины для технических нужд |
| Микрорайон Черемушки | Часть посёлка обслуживается системой центрального водоснабжения от поверхностного водозабора ООО «ЖКХ ЛДК №1» по водопроводным сетям МУП ЖКХ г. Лесосибирска», в другой части водоснабжение обеспечивается подвозом воды – не центраизованное водоснабжение | Подвоз воды осуществляется МУП «ЖКХ г. Лесосибирска». На территории микрорайона имеется зарегистрированная скважина № лицензии КРР № 01960 ВЭ от 17.11.2008г. до  15.08.2033г. на ООО «Ремтех- ника» |
| Микрорайон Недолгий | Микрорайон обеспечивается центральным водоснабжением от скважины МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | Кроме этого, на территории микрорайона осуществляется подвоз воды, который осу- ществляется МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| Посёлок Колесниково | Посёлок обеспечивается центральным водоснабжением от скважины МУП  «ЖКХ г. Лесосибирска» | Кроме этого, на территории микрорайона осуществляется подвоз воды, который осу- ществляется МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» |
| Посёлок Колесниково | Посёлок обеспечивается центральным водоснабжением от скважины МУП  «ЖКХ г. Лесосибирска» | Кроме этого, на территории микрорайона осуществляется подвоз воды, который осу- ществляется МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» |
| Центральная часть | Микрорайон Северный | Часть посёлка обслуживается системой центрального водоснабжения от поверхностного водозабора ООО «ЖКХ ЛДК №1» по водопроводным сетям МУП  «ЖКХ г. Лесосибирска», в другой части водоснабжение обеспечивается подвозом воды – не централизованное водо- снабжение | Кроме этого, на территории района осуществляется под- воз воды, который осуществ- ляется МУП «ЖКХ г. Лесоси- бирска» |
| Микрорайон Боровой | Посёлок обеспечивается центральным водоснабжением от скважины МУП |  |
| Микрорайон Юбилейный | Обслуживается системой центрального водоснабжения от поверхностного водозабора ООО «ЖКХ ЛДК №1» по водопроводным сетям МУП  «ЖКХ г. Лесосибирска» | Кроме этого, на территории рай- она осуществляется подвоз воды, который осуществляется МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| Квартал Старое Маклаково |
| Посёлок Геофизиков |
| 5-й микрорайон |
| 7-й микрорайон |
| 9-й микрорайон |
| Квартал Железнодорожный |
| Микрорайон Мирный | Микрорайон обеспечивается центральным водоснабжением от скважины МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | Кроме этого, на территории микрорайона осуществляется подвоз воды, который осу- ществляется МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» |
| Коммунально- складская зона | Обслуживается системой центрального во- доснабжения от поверхностного водоза- бора ООО «ЖКХ ЛДК №1» по водопроводным сетям МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», а также от поверхностного водозабора АО  «Сибирский лесохимический завод» по водопроводным сетям МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |  |
| Микрорайон Полянка |  |
| Южная часть | Микрорайон Новомаклаково |  |
| Микрорайон Строитель |  |
| Посёлок Мехколонны | Водоснабжение нецентрализованное | Подвоз воды осуществля- ется МУП «ЖКХ г. Лесоси- бирска» |
| Южный промышленный узел | Водоснабжение нецентрализованное | На территории микрорайона имеется зарегистрированные скважины № лицензии КРР № 02461 ВЭ от 23.04.2013г. до  31.01.2034г. на ЗАО «Полюс Логистика»; лицензии № ГЛС  № 0749 ВЭ от 0,.07.2018г.до 28.02.2043г. на ООО  «Альфа»; лицензия №ГЛС № 0750 ВЭ от 16.04.2018г. до  30.04.2043г. на ООО Лесная компания"Сибирь" |
| Микрорайон Абалаковская перевалка | Обслуживается системой центрального водоснабжения от поверхностного водозабора АО «Сибирский лесохимический завод» по водопроводным сетям МУП  «ЖКХ г. Лесосибирска» |  |

**Таблица 1.1.1.3 - Сведения о наличии системы центрального водоснабжения в районах и посёлках гп. Стрелка**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Часть города | Сведения о системе водоснабжения | Примечание |
| Старая Стрелка | Обслуживается системой центрального водоснабжения от поверхностного водозабора МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей» по водопроводным сетям МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» | Подвоз воды на территории гп. Стрелка сред- ствами МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» не осу- ществляется по причине отсутствия тарифа на данный вид деятельности, а также отсутствием технической возможности |
| Старая Стрелка, Микрорайон | Обслуживается системой центрального водоснабжения от поверхностного водозабора МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока» по водопроводным сетям МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» | Подвоз воды на территории гп. Стрелка сред- ствами МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» не осу- ществляется по причине отсутствия тарифа на данный вид деятельности, а также отсутствием технической возможности |
| Новая Стрелка | Обслуживается системой центрального водо- снабжения от подземного (скважинного) водозабора МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка»  «Центральный» по водопроводным сетям МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» | Подвоз воды на территории гп. Стрелка сред- ствами МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» не осу- ществляется по причине отсутствия тарифа на данный вид деятельности, а также отсутствием технической возможности. Лицензия № ГЛС № 0024 ВЭ от26.10.2005г. до 31.12.2025г. на ООО  Лесная компания "Сибирь" |
| Коновщина | Водоснабжение нецентрализованное | Подвоз воды на территории гп. Стрелка сред- ствами МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» не осу- ществляется по причине отсутствия тарифа на данный вид деятельности, а также отсутствием технической возможности |

Система централизованного водоснабжения г. Лесосибирска функционирует следующим образом:

* + - 1. Водозаборные сооружения АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», расположенные на территории комбината, поднимают речную воду из р. Енисей на поверхностном водозаборном сооружении, выполненного по типу «руслового с водоприёмники выдающимися в реку», и, далее готовя речную воду до состояния хозяйственно- питьевого назначения, насосной станцией 1-го подъёма направляют в водопроводные сети, с насосными станциями, МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», расположенные в п. Новоенисейск г. Лесосибирска. Подготовленная вода для хозяйственно-питьевых нужд по водопроводным сетям МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» поступает непосредственно к потребителям. Таким образом, на территории п. Новоенисейск г. Лесосибирска АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» выступает в роли ресурсоснабжающей организации, продающий воду хозяйственно-питьевого назначения МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», а МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», в свою очередь, осуществляет транспортировку воды для хозяйственно-питьевых нужд потребителям. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» приобретает воду у АО "Новоенисейский лесохимический комплекс" в рамках договора от 20.07.2021г. №3332.
      2. Водозаборные сооружения МУП "ЖКХ г. Лесосибирска", расположенные в районе МЛДК (центральная часть г. Лесосибирска) поднимают речную воду из р. Енисей на поверхностном водозаборном сооружении, выполненного по типу «причальной стенки с водоприёмным сооружением», и, далее, направляют техническую воду на нужды котельной №10 «Черёмушки», а также для технических нужд населения м-на Черёмушки.
      3. Водозаборные сооружения ООО «ЖКХ ЛДК №1», расположенные на территории комбината АО «Лесосибирский ЛДК №1» поднимают речную воду из р. Енисей на поверхностном водозаборном сооружении, выполненного по типу «руслового с водо- приёмники выдающимися в реку», и, далее готовя речную воду до состояния хозяйственно-питьевого назначения, насосной станцией 1го подъёма направляют в водопроводные сети, с насосными станциями, МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», расположенные в центральной и южной частях г. Лесосибирска. Подготовленная вода для хозяйственно- питьевых нужд по водопроводным сетям МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» по- ступает непосредственно к потребителям. Таким образом, на территории центральной и южной частях г. Лесосибирска ООО «ЖКХ ЛДК №1» выступает в роли ресурсоснабжающей организации, продающий воду хозяйственно- питьевого назначения МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», а МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», в свою очередь, осуществляет транспортировку воды для хозяйственно-питьевых нужд потребителям. «ЖКХ г. Лесосибирска» приобретает воду у ООО «ЖКХ ЛДК №1» в рамках договора поставки.
      4. Водозаборные сооружения АО «Сибирский лесохимический завод», расположенные на территории комбината, поднимают речную воду из р. Енисей на поверхностном водо- заборном сооружении, выполненного по типу «руслового с водоприёмники выдающимися в реку», и, далее речная вода, насосной станцией 1-го подъёма подаётся на фильтровально-насосную станцию (далее ФНС) МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», где происходит подготовка речной воды до состояния хозяйственно-питьевого назначения. Да- лее насосной станцией 2-го подъёма вода хозяйственно-бытового назначения подаётся в водопроводные сети, с насосными станциями, МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», расположенные в южной частях г. Лесосибирска. Подготовленная вода для хозяйственно- питьевых нужд по водопроводным сетям МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» поступает непосредственно к потребителям. Таким образом, на территории южной части г. Лесосибирска АО «Сибирский лесохимический завод» выступает в роли ресурсоснабжающей организации, продающий воду технического назначения МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», а МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», в свою очередь, осуществляет подготовку и транспортировку воды для хозяйственно-питьевых нужд потребителям. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» приобретает воду у АО «СЛХЗ» в рамках договора поставки №1/В- 10 от 01.09.2010г. Тарифы на питьевую воду для МУП "ЖКХ г. Лесосибирска" отражены в Приложения к Приказу Министерства тарифной политики Красноярского края от 16.11.2022г. №870-в.
      5. Скважинные водозаборные сооружения, системы центрального водоснабжения на текущий момент функционируют только в нескольких посёлках г. Лесосибирска, а именно:
         * п. Кузьминка, здесь технической водой обеспечивается котельная ЕПНД, эксплуатируемая ГП КК «Центр развития коммунального комплекса»(«ЦРКК»), а также КГБУ СО Енисейский психоневрологический интернат. Скважина эксплуатируется МУП «ЖКХ г. Лесосибирска».
         * м-н. Недолгий, здесь технической водой обеспечиваются дачные сообщества, в микрорайоне скважина работает вместе с водонапорной башней. Скважина находятся на балансе МУП «ЖКХ г. Лесосибирска».
         * п. Колесниково, здесь технической водой обеспечивается котельная №9 ,эксплуатируемая МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», школа МБОУ ООШ №5и население посёлка. Скважина эксплуатируется МУП «ЖКХ г. Лесосибирска». Скважина работает без водонапорной башни.
         * м-н. Боровой, здесь технической водой обеспечивается население, в микрорайоне скважина работает вместе без водонапорной башни. Скважина находятся на балансе МУП «ЖКХ г. Лесосибирска».
         * Железнодорожный район, здесь на балансе МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» имеется две артезианских скважины (ул. Пионерская, 13Б и ул. Пионерская, 1Б) с водонапорными башнями и системой водоподготовки до питьевого качества. В настоящее время обе скважины не используются, водоснабжение потребителей осуществляется от источника - водозаборные сооружения ООО «ЖКХ ЛДК №1».
         * Район Старое Маклаково, здесь на балансе МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» имеется скважина (скважина «Котовского» по ул. Северный, 10Б), которая в настоящее время находится в резерве и не используется. Скважина обеспечивает техническую воду, и не имея разводной сети использовалась как колонка.
         * Район Геофизиков, здесь на балансе МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» имеется скважина (скважина «Геофизиков» по ул. Геофизиков, 10 зд.8), которая в настоящее время находится в резерве и не используется. Скважина обеспечивает техническую воду.
         * п. Мирный, здесь на балансе МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» имеется скважина, в комплексе с установкой подготовки воды до питьевого качества, водонапорной башней, разводящей сетью и водоразборными колонками (скважина 47 в п. Мирный, ул. Демократическая, 19Б). Скважина в комплексе с установкой подготовки воды обеспечивает воду хозяйственно-питьевого назначения для потребителей.
      6. Водозаборные сооружения и водопроводные сети гп. Стрелка эксплуатируются МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» и представлены двумя поверхностными водозаборными сооружениями на р. Енисей (в Старой стрелке) и одним подземным (скважинным) водозаборным сооружением (в Новой стрелке). Речная вода с р. Енисей из поверхностных водозаборных сооружений поднимается насосными установками и подготавливается на фильтрационных установках для дальнейшего поступления через водопроводные сети потребителям.

Водопроводные сети и сооружения на них системы центрального водоснабжения г. Лесосибирска являются муниципальной собственностью и обслуживаются МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» на праве хозяйственного ведения, приобретенное предприятием по договору №15 от 19.09.2006 года с Комитетом по управлению муниципальной собственностью г. Лесосибирска.

Водопроводные сети системы центрального водоснабжения гп. Стрелка являются муниципальной собственностью и обслуживаются МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» на праве хозяйственного ведения, приобретенное предприятием по договору №14 от 01.01.2016 года с Комитетом по управлению муниципальной собственностью г. Лесосибирска.

На основании действующей схемы теплоснабжения города Лесосибирска территорию города Лесосибирска можно условно разделить на 6 эксплуатационных зон горячего водоснабжения:

**Таблица 1.1.1.4 - Организации участвующие в структуре горячего водоснабжения МО**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование организации | Вид деятельности | Населенный пункт |
| 1 | МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство, г. Лесосибирска" | - Производство ГВС - Транспортировка ГВС | г. Лесосибирск |
| 2 | ГП КК "ЦРКК" | - Производство ГВС - Транспортировка ГВС | г. Лесосибирск |
| 3 | ООО "Жилищно-коммунальное хозяйство ЛДК №1" | - Производство ГВС - Транспортировка ГВС | г. Лесосибирск |
| 4 | ООО «МКУ» | - Производство ГВС - Транспортировка ГВС | г. Лесосибирск |
| 5 | АО «ЕСПК» | - Производство ГВС - Транспортировка ГВС | гп. Стрелка |
| 6 | МУП "Производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства №5 Стрелка" | - Производство ГВС - Транспортировка ГВС | гп. Стрелка |

1.1.2. Описание территорий поселения, муниципального округа, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В муниципальном образовании город Лесосибирск населенные пункты, не охваченные централизованным водоснабжением, представлены ниже.

* Посёлок Кузьминка – территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Микрорайон Лесной – территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Посёлок Новоенисейск - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Северный промышленный узел – территория промышленных предприятий,
* представляющие собой, в большей части, предприятия по переработке древесины и логистические компании;
* Район Лесосибирского речного порта - территория промышленных предприятий, представляющие собой, в большей части, предприятия по переработке древесины и логистические компании;
* Микрорайон Черемушки - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Микрорайон Недолгий - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Посёлок Колесниково - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Микрорайон Северный - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Квартал Старое Маклаково - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Посёлок Геофизиков - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Квартал Железнодорожный - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Микрорайон Мирный - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Коммунально-складская зона - территория промышленных предприятий, представляющие собой, в большей части, предприятия по переработке древесины и логистические компании;
* Посёлок Мехколонны - территория с застройкой строительными фондами ИЖС;
* Южный промышленный узел - территория с застройкой строительными фондами ИЖС.

Водоснабжение потребителей нецентрализованной части МО обеспечивается за счет эксплуатации индивидуальных скважин и колодцев.

1.1.3. 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

Технологическая зона водоснабжения – это часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В муниципальном образовании город Лесосибирск существуют 18 технологических зон холодного и 16 горячего водоснабжения, которые представлены в таблице ниже:

**Таблица 1.1.3.1 - Технологические зоны централизованного холодного водоснабжения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № тех. зоны | Описание технологической зоны | Территория расположения технологической зоны | Организация, эксплуатирующая технологическую зону |
| 1 | Водопроводные сети от водопро- водной скважины до потребите- лей | п. Кузьминка | МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| 2 | Водопроводные сети на террито- рии АО «Новоенисейский Лесо- химический Комплекс» | п. Новоенисейск | АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» |
| 3 | Водопроводные сети от узла учёта (граница балансовой при- надлежности между МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» и АО «Новое- нисейский Лесохимический Ком- плекс») до потребителей | п. Новоенисейск | МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| 4 | Водопроводные сети от водопро- водной скважины до потребите- лей | п. Колесниково | МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| 5 | Водопроводные сети на террито- рии ОАО "Лесосибирский порт" | Северная часть г. Лесосибирска, территория Лесосибирского порта | ОАО "Лесосибирский порт" |
| 6 | Водопроводные сети на террито- рии ООО «Ремтехника» | Центральная часть города Лесо- сибирска, м- н Черёмушки | ООО «Ремтехника» |
| 7 | Водопроводные сети от поверх- ностного водозабора МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» до потребите- лей | Центральная часть города Лесо- сибирска, м- н Черёмушки | МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| 8 | Водопроводные сети от узла учёта (граница балансовой при- надлежности между МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» и ООО «ЖКХ ЛДК №1») до потребителей | Центральная и южная части го- рода Лесосибирска | МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| 9 | Водопроводные сети на террито- рии АО "Лесосибирский ЛДК  №1" | Южная часть города Лесосибирска | ООО «ЖКХ ЛДК №1» |
| 10 | Водопроводные сети от водопро- водной скважины до потребите- лей | п. Мирный | МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| 11 | Водопроводные сети от узла учёта (граница балансовой при- надлежности между МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» и АО «Сибирский лесохимический завод») до потребителей | Южная часть города Лесосибирска | МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| 12 | Водопроводные сети на террито- рии АО «Сибирский лесохимиче- ский завод» | Южная часть города Лесосибир- ска, южный промышленный узел | АО «Сибирский лесохимический завод» |
| 13 | Водопроводные сети на террито- рии ЗАО «Полюс Логистика» | Южная часть города Лесосибир- ска, южный промышленный узел | ЗАО «Полюс Логистика» |
| 14 | Водопроводные сети на террито- рии ООО «Альфа» | Южная часть города Лесосибир- ска, южный промышленный узел | ООО «Альфа» |
| 15 | Водопроводные сети на террито- рии ООО Лесная компания "Си- бирь" | Южная часть города Лесосибир- ска, южный промышленный узел | ООО Лесная компания "Сибирь" |
| 16 | Водопроводные сети от поверх- ностного водозабора МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей» до потребителей | Район Старая Стрелка в гп.  Стрелка | МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» |
| 17 | Водопроводные сети от поверх- ностного водозабора МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока» до потребителей | Район Старая Стрелка в гп.  Стрелка | МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» |
| 18 | Водопроводные сети от подзем- ного водозабора МУП «ПП ЖКХ  № 5 п. Стрелка» «Центральный» до потребителей | Район Новая Стрелка в гп.  Стрелка | МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» |

**Таблица 1.1.3.2 - Технологические зоны централизованного горячего водоснабжения**

| № п/п | ТСО | Котельная | Тепловые сети по способу подачи воды на ГВС | Тепловые сети по количеству трубопроводов | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сети отопления | Сети ГВС |
| 1 | ГП КК "ЦРКК" | котельная ЕПНД | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 2 | МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | мкрА | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 3 | МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | № 10 | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 4 | МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | № 9 | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 5 | МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | № 6 | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 6 | МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | № 8 | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 7 | МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | № 4 | Закрытая, в мкр. 5, 9 г.  Лесосибирск | четырех трубная | |
| Открытая, кроме мкр. 5, 9 г.  Лесосибирск | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 8 | МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | № 2 | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 9 | МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | ДКВР | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 10 | ООО «ЖКХ ЛДК  №1» | ЛДК-1 | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 11 | ООО «МКУ» | котельная МКУ-3 | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 12 | МУП «ЖКХ №5 СТРЕЛКА» | № 1  Стрелка | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 13 | МУП «ЖКХ №5 СТРЕЛКА» | № 2  Стрелка | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 14 | МУП «ЖКХ №5 СТРЕЛКА» | № 3  Стрелка | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 15 | МУП «ЖКХ №5 СТРЕЛКА» | Базы | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |
| 16 | АО «ЕСПК» | котельная ЕСПК | Открытая | двухтрубная | сети ГВС не выделены |

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источниками для системы центрального водоснабжения МО «г. Лесосибирска» являются 6 поверхностных водозаборных сооружения и 10 подземных водозаборных сооружения.

**Поверхностные водозаборные сооружения**

Поверхностные водозаборные сооружения имеют АО «Сибирский лесохимический завод», ООО «ЖКХ ЛДК №1», АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», МУП "ЖКХ г. Лесосибирска", МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка».

Водозаборные сооружения АО «Сибирский лесохимический завод» эксплуатируются в 1985г. и расположен на левом берегу р. Енисей по адресу: Красноярский края, г. Лесосибирск, ул. Южный промышленный узел, 12/56 зд.35.

В состав водозаборных сооружений входят оголовок, самотечные водоводы и насосная станция 1 подъема, совмещенная с водоприемными сооружениями.

На территории водозабора расположено капитальное сооружение – здание насосной: нежилое здание, площадь 243,7 м², количество этажей: 1, в том числе подземных – 1.

Вода из реки подводится к насосной станции по двум сифонным водоводам диаметром 530 мм, длиной 155 м. Вход воды в водоводы осуществляется через железобетонный оголовок с одно- сторонним приемом воды через два входных отверстия размером 1 х 2,5 м, перекрываемыми сороудерживающими решетками с ячеей 100 х 100 мм.

В качестве РЗУ на оголовок установлена плоская металлическая сетка с ячеей 2х2 мм. При недостаточном уровне воды в реке включается вакуум-насос для создания вакуума в сифонных трубопроводах и наполнение кессона водой. Вода из кессона насосами через камеру учета подается в распределительную камеру подачи воды потребителям.

Водозабор вынесен на расстояние 78 метров от линии уреза воды. Забор осуществляется 24 часа 365 дней в году.

Проектная мощность водозаборных сооружений 1300 м³/час.

На водозаборных сооружениях установлены 4 насоса марки 20А-18ХЗ производительностью 600 м3/час. В работе постоянно находится один насос, рабочая производительность насоса снижена выходной задвижкой до 270-280 м3/час.

Водозабор обеспечен зоной санитарной охраны 1 пояса.

Поверхностный водозабор АО «Сибирский лесохимический завод», зоной санитарной охраны 2го и 3го поясов не обеспечен, проект ЗСО не согласован – отрицательное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» от 16.06.2021г. №НТ-2000.

Забор воды из р. Енисей водозаборными сооружениями ЗАО «СЛХЗ» производится на собственные технологические нужды производства и для подачи МУП «ЖКХ г. Лесосибирска».

На предприятие вода используется на производственные и хозяйственно-питьевые нужды. Вода на питьевые нужды подается из общей сети пожарно-технического водопровода на стационарные фильтры очистки воды, установленные во всех цехах.

Водопроводные сети обеспечивают подвод воды к цехам: котельная, производственный цех, вспомогательный корпус, склад ЛВЖ, мазутное хозяйство и очистные сооружения. Протяженность водопроводных сетей по предприятию – 6,4 км.

Перед подачей воды абонентам МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» на насосно-фильтровальной станции происходит процесс очистки технической воды с доведением ее показателей до питьевого качества.

Подача на НФС производится по одному трубопроводу диаметром 200 мм, длиной около 1 км. Насосно-фильтровальная станция включает в себя следующее:

* здание фильтровальной станции;
* подземные емкости для фильтра (2 шт. по 400 м3 каждая);
* насосную станцию 2 подъема, расположенную в отдельном здании.

На насосно-фильтровальной станции находится контактный резервуар объемом 84,8 м3, и скорые механические фильтры (3 шт.).

Обеззараживание воды осуществляется на установке ультрафиолетового облучения УДВ- 150/21-А2.

Установленная производительность насосно-фильтровальной станции после реализации инвестиционной программы 4800 м3/сут.

Водозаборные сооружения ООО «ЖКХ ЛДК №1» расположены на левом берегу р. Енисей на территории АО «Лесосибирский ЛДК №1» (Красноярский края, г. Лесосибирск, ул. Белинского, 16Е) и эксплуатируется с 1968г.

Проектная мощность водозаборных сооружений 89000 м³/сутки (3700 м³/час). Водопроводные сооружения состоят из узла водозаборных сооружений, распределительного узла, НФС, узла резервуаров (3 резервуара по 1000 м3 каждый) и насос- ной станции 2 подъема.

В состав водозаборных сооружений входят оголовок, самотечные водоводы и насосная станция 1 подъема, совмещенная с водоприемными сооружениями.

Береговой оголовок выполнен по типу причальной стенки, в которой расположены водоприемные окна, перекрытые сороудерживающими решетками и рыбозащитной сеткой. Речная вода к оголовку подходит по подводящему каналу и далее по трем самотечным водоводам Ø 600 мм по- ступает в двухкамерный водоприемник, откуда насосами 1 подъема подается в распределительный узел.

В заглубленном машинном зале насосной станции 1 подъема в 1976 г. установлены 3 центробежных горизонтальных насоса марки Д1250-65 производительностью 1250 м3/сут.

Вода насосами 1 подъема подается в распределительный узел, в котором поток разделяется на технологические нужды комбината и на насосно-фильтровальную станцию для приготовления питьевой воды. Комплекс сооружений по очистке воды (насосно- фильтровальная станция) расположен на берегу р. Енисей в 120 м от водозабора.

Насосно-фильтровальная станция построена в 2 очереди: 1 очередь – в 1970 г., проектная производительность 9000 м3/год;2 очередь – в 1985 г., проектная производительность 8000 м3/год.

Сооружения НФС расположены в одном блоке (здании) и состоят из следующих частей:

* фильтровальный зал,
* обеззараживающие установки,
* лаборатория,
* электролизная,
* насосная станция реагентного хозяйства,
* насосная станция 2 подъема,
* распределительное устройство,
* склад реагентов.

Технологическая схема фильтровальной станции предусматривает следующие операции:

* коагулирование воды,
* осветление,
* фильтрование,
* обеззараживание гипохлоритом натрия.

Вода, поступающая от насосной станции 1 подъема, самотеком проходит последовательно все очистные сооружения.

Схема водоподготовки:

1. очередь: двухступенчатая схема очистки на осветлительных фильтрах и скорых фильтрах с реагентной обработкой воды (коагулянт, известь) с последующим обеззараживанием очищенной воды гипохлоритом натрия;

2. очередь: одноступенчатая схема очистки с реагентной обработкой воды (коагулянт, из- весть) на контактных осветлителях с последующим обеззараживанием очищенной воды гипохлоритом натрия.

Насосной станцией 2-го подъёма подготовленная вода подаётся на резервуары чистой воды.

Резервуары чистой воды заглублены перед зданием НФС (3 шт. по 1 000 м3 каждый).

Производительность фильтровальной станции по проекту составляет 17 000 м3/сут, фактическая же производительность около 20 000 м3/сут.

Резервуары чистой воды представляют собой 3 сборных резервуаров чистой воды –2 круглых, 1 прямоугольный, откуда насосами насосными станции 2 подъема подается потребителю.

Поверхностный водозабор ООО «ЖКХ ЛДК №1» зоной санитарной охраны 2-го и 3-го поясов не обеспечен, проект ЗСО не согласован с 2018 года (приказ Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края от 31.05.2021г. №77- 1373), замечания к проекту ЗСО не устранены в установленный судом срок – 30.06.2021г. (исполнительное производство №74505/17/24035-ИП от 18.12.2017г.).

Использование поверхностного водозабора ООО «ЖКХ ЛДК №1» для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения невозможно, в связи с размещением водоприемных оголовков ниже выпусков очищенных сточных вод от КОС ЗАО «СЛХЗ».

Водозаборные сооружения АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» расположены на левом берегу р. Енисей на территории АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» (Красноярский края, г. Лесосибирск, п.Новоенисейск, ул. 40 лет Октября, 1) и эксплуатируется с 1970г.

Проектная производительность водозабора 28 000 м3/сут (1 160 м³/час).

В состав узла водозаборных сооружений входят оголовок, самотечные водоводы и насосная станция 1 подъема, совмещенная с водоприемными сооружениями.

Оголовок водозабора выполнен в виде раструбов труб, уложенных на бетонные ложементы, вынесены в русло реки на 21-24 м. Раструбы оборудованы рыбозащитной плоской двойной сеткой. Наружный контур выполнен из арматурного прута с ячеей 2,5×2,5 мм.

Вода по двум самотечным водопроводам поступает в водоприемник, состоящий из двух отдалений, и далее в камеры всасывающих трубопроводов.

Насосная станция 1 подъема, совмещенная с водоприемником, оборудована 3 насосами: 2 насоса марки 2Д630-90 (1 рабочий, 1 резервный), 1 насос марки 1Д1200-90 (резервный).

Этими насосами вода по 2 напорным водоводам подается:

* на очистку в насосно-фильтровальную станцию;
* на технические нужды предприятия.

Речная вода, поступающая от насосной станции 1 подъема, подвергается очистке на насосно- фильтровальной станции, производительностью 11 000 м3/сут.

В состав НФС входят 2 очереди водоочистных станций, 3 резервуара чистой воды, станция переключения, насосная станция 2 подъема, склад хлора.

На водоочистной станции 1 очереди, производительностью 3000 м3/сут, очистка воды сна- чала производится в двух осветлителях, на выходе из которых производится обеззараживание воды хлором.

Дальше вода поступает по трубопроводам на фильтрацию в фильтры с двухслойной гравийно-керамзитовой загрузкой. После очистки на фильтрах вода поступает в резервуар чистой воды.

На водоочистной станции 2 очереди, проектной производительностью 8000 м3/сут, вода поступает для предварительной очистки через сетки во входную камеру, затем по трубопроводу, в который подается хлор, поступает в контактный резервуар, в котором происходит обеззараживание воды.

Из контактного резервуара вода поступает в смеситель с дырчатыми перегородками, затем по трубопроводам для фильтрации в контактные осветлители (6 шт.). Из осветлителей вода по трубопроводу, в который подается хлор для вторичного обеззараживания, направляется в резервуар чистой воды.

В паводковый период в контактных осветлителях производится дополнительная реагентная обработка (коагуляция) воды раствором сернокислого алюминия с подщелачиванием раствором из- вести.

Состав сооружений:

* фильтровальный зал (2 шт.);
* лаборатория;
* насосная станция реагентного хозяйства;
* насосная станция 2 подъема;
* склад реагентов;
* резервуары чистой воды (3 шт. общим объемом 2 600 м3);
* хлораторная.

Водозаборные сооружения АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» обеспечены зоной санитарной охраны 1 пояса. Водозаборные сооружения АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» не обеспечены 2 и 3 поясом санитарной охранной зоны.

Использование поверхностного водозабора АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения невозможно, в связи с размещением водоприемных оголовков ниже выпусков очищенных сточных вод от КОС ЗАО «СЛХЗ», ООО «ЖКХ ЛДК №1» и ОАО «Лесосибирский порт».

Поверхностный водозабор МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» имеет береговое исполнение по типу «причальная стенка». Расположен по адресу Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Восстания, 9 соор. 17.

Поверхностный водозабор МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» расположен в центральной части города Лесосибирска у причала ОАО «Маклаковский комбинат» (в настоящее время не функционирует) и обеспечивает нужды в технической воде котельной №10 «Черёмушки» МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» и сторонних организаций.

В состав водозаборных сооружений входят:

• русловой фильтрующий оголовок из металлической трубы, заполненный щебнем;

• два всасывающих водовода, диаметром 400мм;

• насосная станция 1го подъёма

Насосная станция 1го подъёма представляет собой заглубленный ниже уровня воды (около 2х метров от межевого уровня) металлический бункер с установленными в нём насосами марки Д315/50 (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 250 м³/час и напором 50м.

Всасывающий трубопровод диаметром 400мм в две нитки оснащён фильтрующими оголовками, изготовленными из труб диаметром 1400мм, высотой 1800мм. Оголовки заполнены откалиброванным фильтрующим материалом (щебень фракции 40-60мм), вынесены от береговой линии на 20м в русло р. Енисей. Всасывающий трубопровод закрыт металлической сеткой с ячейкой 2\*2мм.

Водозаборные сооружения МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» обеспечены зоной санитарной охраны 1 пояса.

Поверхностные водозаборные сооружения МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» в гп. Стрелка выполнены более примитивным способом, что обусловлено объёмом водозабора.

Водозабор МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», в гп. Стрелка по ул. Новая выполнен с оголовком в виде «ряжа» с фильтрующей засыпкой из гравия или щебня в полости сруба. Такой оголовок частично осветляет воду и обеспечивает рыбозащиту. Прием воды осуществляется перед ним фронтом сооружения, который может иметь большую площадь и обеспечивать среднюю производительность водозабора.

Водозабор МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока» представляет собой стационарное сооружение, состоящее из бревенчатого ряжа, установленного на глубоком месте русла протоки у правого берега.

В колодце ряжа установлены два (один резервный) электрических погружных насоса марки ЭЦВ 6-10-110 производительностью 10 м3/ч, которым обеспечен свободный доступ речной воды. Конструкция ряжа предусматривает фильтрацию воды, проходящую через центральную секцию ряжа, что является преградой попадания биологических ресурсов в трубопровод и выполняет функцию рыбозащитного устройства.

Подача воды от насоса производится по полиэтиленовому трубопроводу длиной 65 м, диаметром 50 мм и поступает на озоно-фильтровальную станцию очистки воды производительностью до 10 м3/ч.

Озоно-фильтровальная станция (станция водоподготовки) состоит из следующих основных частей:

* здание мобильное (в комплекте электроконвектор 1,5кВт – 2шт) – ЗМП- 70.23.27- КЗ-4-В;
* ступень напорного озонирования или аэрации воды, состоящей из воздушного компрессора (АР-200Х), аэрационной колонны (2472-1,5/S-050-1, озонирующейустановки («Озон»-25ПВ-20);
* ступени обезжелезивания воды, состоящей из трех многоцелевых фильтров («Hydrotech» FSF 2472-2850 SXT), загруженных загрузкой – сорбент АС;
* ступень УФ – обеззараживание воды (УОВ-УФТА-А-1)

После станции очистки вода по стальному водопроводу длиной 20 м, диаметром 57 мм поступает в накопительный стальной резервуар объёмом 40 м3, установленный в водонапорной башне и далее самотеком подается в разводящую сеть (потребителям).

Водозаборные сооружения МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока» эксплуатируются с 1975 года, имеют износ 99,0%.

Учет воды ведется прибором марки СТВХ-50.

Водозабор МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей» не имеет специализированных устройств.

Водозабор МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», расположен в гп. Стрелка по ул. Пристанская, представляет собой открыто установленный на берегу реки переносной подающий электрический насос марки К80-50-200а, производительностью 4 м3/час, от которого в русло реки проложен затопленный на глубину всасывающий рукав оборудованный самодельным рыбозащитным устройством для предотвращения попадания биологических ресурсов и их гибели.

Рыбозащитное сооружение РОП-50 - самодельное рыбозащитное конусообразное устройство для предотвращения попадания биологических ресурсов при заборе (изъятия) водных ресурсов из реки Енисей. При работе насоса создается давление, и вода через гибкий шланг поступает на рыбозащитное устройство и омывает сетчатый конус.

Подача воды от насоса производится далее по полиэтиленовому трубопроводу, через помещение управление насосом, расположенное выше на берегу, в накопительный бетонный резервуар объемом 200 м3, далее вода проходит через фильтровальную станцию очистки, затем подается в распределительную сеть, при помощи подпитывающего насоса марки К65-50-125 производительностью 25 м3/час, установленными в насосной станции II подъема.

Фильтровальная станция (станция водоподготовки) состоит из следующих основных частей:

* здание мобильное;
* ступени обезжелезивания воды, состоящей из двух многоцелевых фильтров («Hydrotech» FSF 2472-2850 SXT), загруженных загрузкой – сорбент АС;
* ступень УФ – обеззараживание воды (УОВ-УФТА-А-1). Учет воды ведется прибором марки ПРЭМ ДУ 32

Учет воды ведется прибором марки ПРЭМ ДУ 32.

**Скважины**

Подземные водозаборные сооружения системы центрального водоснабжения представлены следующими сооружениями:

• подземный (скважинный) водозабор МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в п. Кузьминка;

• подземный (скважинный) водозабор МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в п. Колесниково;

• подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в ж/р Недолгий;

• подземный (скважинный) водозабор МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в ж/р Боровой, квартал 7А, зд.13;

• подземные (скважинные) водозаборы с водонапорными башнями МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в Железнодорожный районе по ул. Пионерская, 13Б и ул. Пионерская, 1Б;

• подземный (скважинный) водозабор «Геофизиков» с водонапорной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в по ул. Геофизиков, 10 зд.8 г. Лесосибирска;

• подземный (скважинный) водозабор «Котовского» МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» по ул. Северный, 10Б;

• подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в по ул. Демократическая, 19Б, п. Мирный;

• подземный водозабор МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный» в гп. Стрелка по ул. Проточная (установленная производительность 10 м³/час, эксплуатируется с 1989г., износ 83%).

**Таблица 1.1.4.1.1 - Технологические параметры скважинных водозаборов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование подземного сооружения | Состоя- ние водо- забора | Глубина водо- заборной скважины, м | Наличие обору- дования водо- подготовки | Назначение под- нимаемой воды |
| Подземный (скважинный) водозабор МУП  «ЖКХ г. Лесосибирск» в п. Кузьминка | В работе | 75 | Отсутствует | Вода для техниче- ских нужд |
| Подземный (скважинный) водозабор МУП  «ЖКХ г. Лесосибирск» в п. Колесниково | В работе | 75 | Отсутствует | Вода для техниче- ских нужд |
| Подземный (скважинный) водозабор с водона- порной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в ж/р Недолгий | В работе | 75 | Отсутствует | Вода для техниче- ских нужд |
| Подземный (скважинный) водозабор МУП  «ЖКХ г. Лесосибирск» в ж/р Боровой | В работе | 75 | Отсутствует | Вода для техниче- ских нужд |
| Подземный (скважинный) водозабор с водона- порной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в Железнодорожный районе по ул. Пионерская, 13Б | На кон- сервации | 350 | Имеется | Вода хозяй- ственно– питье- вого назначения |
| Подземный (скважинный) водозабор с водона- порной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в Железнодорожный районе по ул. Пионерская, 1Б | На кон- сервации | 350 | Имеется | Вода хозяй- ственно– питье- вого назначения |
| Подземный (скважинный) водозабор «Геофи- зиков» с водонапорной башней МУП «ЖКХ г.  Лесосибирск» | На кон- сервации | 250 | Отсутствует | Вода для техниче- ских нужд |
| Подземный (скважинный) водозабор «Котов- ского» МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» | На кон- сервации | 250 | Отсутствует | Вода для техниче- ских нужд |
| Подземный (скважинный) водозабор с водона- порной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в по ул. Демократическая, 19Б, п. Мирный | В работе | 250 | Имеется | Вода хозяй- ственно– питье- вого назначения |
| Подземный водозабор МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Централь- ный» в гп. Стрелка по ул. Проточная | В работе | 40 | Отсутствует | Вода для техниче- ских нужд |

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

Вода, подаваемая в водопроводную сеть, должна соответствовать СанПиН 2.1.4.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 2.1.4.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды». Необходимость обеззараживания вод определяется органами санитарно-эпидемиологической службы.

Сооружения очистки и водоподготовки представлены в таблице 1.1.4.2.1.

**Таблица 1.1.4.2.1 - Сооружения очистки и водоподготовки**

| № п/п | Наименование водозаборного сооружения | Наличие установок водоподготовки | Назначение отпускаемой воды |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Поверхностные водозаборные сооружения АО «Сибирский лесохимический завод» | Водозаборные сооружения не содержат в составе установок по водоподготовке. | С водозаборных сооружений вода поступает для технических нужд. Подготовка воды для хозяйственно- питьевых нужд от данного водозаборного сооружения, согласно СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества", утверждённого Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 19.03.2002 N 12 происходит на ФНС МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» |
| 2 | Поверхностные водозаборные сооружения ООО «ЖКХ ЛДК №1», | Водозаборные сооружения содержат в составе установок по водоподготовке. | Вода хозяйственно-питьевых нужд |
| 3 | Поверхностные водозаборные сооружения МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | Водозаборные сооружения не содержат в составе установок по водоподготовке. | С водозаборных сооружений вода поступает для технических нужд |
| 4 | Поверхностные водозаборные сооружения АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» | Водозаборные сооружения содержат в составе установок по водоподготовке. | Вода хозяйственно-питьевых нужд |
| 5 | Поверхностные водозаборные сооружения МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока» | Водозаборные сооружения содержат в составе установок по водоподготовке | Вода хозяйственно-питьевых нужд |
| 6 | Поверхностные водозаборные сооружения МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей» | Водозаборные сооружения содержат в составе установок по водоподготовке. | Вода хозяйственно-питьевых нужд |
| 7 | Подземный (скважинный) водозабор МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в п. Кузьминка | Водозаборные сооружения не содержат в составе установок по водоподготовке. | С водозаборных сооружений вода поступает для технических нужд |
| 8 | Подземный (скважинный) водозабор МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в п. Колесниково | Водозаборные сооружения не содержат в составе установок по водоподготовке. | С водозаборных сооружений вода поступает для технических нужд |
| 9 | Подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в ж/р Недолгий | Водозаборные сооружения не содержат в составе установок по водоподготовке. | С водозаборных сооружений вода поступает для технических нужд |
| 10 | Подземный (скважинный) водозабор МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в ж/р Боровой | Водозаборные сооружения не содержат в составе установок по водоподготовке. | С водозаборных сооружений вода поступает для технических нужд |
| 11 | Подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в Железнодорожный районе по ул. Пионерская, 13Б | Водозаборные сооружения содержат в составе установок по водоподготовке. | Вода хозяйственно-питьевых нужд |
| 12 | Подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в Железнодорожный районе по ул. Пионерская, 1Б | Водозаборные сооружения содержат в составе установок по водоподготовке. | Вода хозяйственно-питьевых нужд |
| 13 | Подземный (скважинный) водозабор «Геофизиков» с водонапорной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» | Водозаборные сооружения не содержат в составе установок по водоподготовке. | С водозаборных сооружений вода поступает для технических нужд |
| 14 | Подземный (скважинный) водозабор «Котовского» МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» | Водозаборные сооружения не содержат в составе установок по водоподготовке. | С водозаборных сооружений вода поступает для технических нужд |
| 15 | Подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней МУП «ЖКХ г. Лесосибирск» в по ул. Демократическая, 19Б, п. Мирный | Водозаборные сооружения содержат в составе установок по водоподготовке. | Вода хозяйственно-питьевых нужд |
| 16 | Подземный водозабор МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный» в гп. Стрелка по ул. Проточная | Водозаборные сооружения не содержат в составе установок по водоподготовке. | С водозаборных сооружений вода поступает для технических нужд |

1.1.4.3. 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)

На территории город Лесосибирск водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианских скважин и поверхностного водозабора. В составе водозаборных узлов используются насосы марки ЭЦВ различной производительности. Описание оборудования водозаборных сооружений представлено в пункте 1.1.4.1.

В системе водоснабжения МО город Лесосибирск имеются сооружения, представленные в таблице ниже.

**Таблица 1.1.4.3.1 - Сооружения**

| Наименование Объекта Соглашения, кадастровый номер /инвентарный номер Предприятия | Местоположение Объекта Соглашения | Описание Объекта Соглашения/Техническая оснащённость/Мощность/ Производительность (Q), Давление (Р), Пропускная способность (V) | Год постройки/Дата ввода в эксплуатацию/Срок службы/Срок эксплуатации на 01.01.2023 лет |
| --- | --- | --- | --- |
| Здание - РММ площадка кн: 24:52:0000000:8343 | Красноярский край, г. Лесосибирск, квартал 2, д. 1 | Насосная станция - Новоенисейская. Площадь 822,5 м². Q=600 м3/час. Железобетонное здание. | 1972/1972/20/49 |
| Повысительная насосная станция 3-го подъёма кн: 24:52:0000000:2930 | Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Горького, д. 120 "Г" | Насосная станция 3го подъёма по ул. Горького. Площадь 60,6 м². Каркас – металл, стены – сэндвич-панели. Q=650 м3/час. | 1980/1995/20/26 |
| Насосная станция 3-го подъёма по ул. Белинского кн: 24:52:0010501:194 | Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Белинского, 18 | Насосная станция 3го подъёма по ул. Белинского. Площадь 97,8 м². Каркас – металл, стены – сэндвич-панели. Q=810 м3/час. | 1969/1969/20/52 |
| Фильтровальная станция кн: 24:52:0000000:2929 | Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Южный промышленный узел, д. 12/56, зд. 5 | ПНС 2го подъёма (ЛМПЗ) Южная часть города. Площадь 370,4 м². Q=200 м3/час. Отдельностоящее двухэтажное железобетонное здание со смонтированным насосным оборудованием, системой трубопроводов и запорной арматурой. Поступающая от ЗАО "СЛХЗ" вода, доводится до показателей питьевой воды. | 1988/2001/20/20 |
| Плавучая насосная станция (ПНС-400/50) инв.№00000840 *(регистрации не требует*) |  | Используется в качестве аварийной насосной станции при выходе из работы водозаборных сооружений, выполненных по типу причальной стенки на АО «Лесосибирский ЛДК №1» и АО «НЛХК». Стоит на консервации. Материал – металл. Q=400м3/час; напор 50 м; длина 9000 мм; ширина 4700 мм; высота 3700 мм | -/2019/10/2 |
| Здание 24:52:0000000:8297 | Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Восстания, 9 зд. 58 | Насосная станция 2го подъёма. Железобетонное здание площадью 443 м2. Территория для размещения здания насосной станции второго подъёма обнесена ж/б ограждением и составляет 8400м². Q=1,84 тыс. м3/час. | 1984/1984/20/37 |
| Насосная станция №2 кн: 24:52:0010501:277 | Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Белинского, 38Б | Подкачивающая насосная станция. Отдельно стоящее одноэтажное железобетонное здание со смонтированным насосным оборудованием, системой трубопроводов и запорной арматурой. Площадь 97,8 м². Q=325 м³/час. | 2001/2001/20/20 |
| Водораспределительное здание инв.№00000038 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Промышленная | Подача холодной воды в микрорайон Новоенисейск. Материал стен – железобетон. Трёхэтажное здание площадью ок. 420 м2. Q=580 м3/час. | 2009/2009/20/12 |

Оценка энергоэффективности системы водоснабжения, выраженная в удельных энергозатратах на куб. м поднимаемой воды представлена ниже. Нормативный показатель составляет 0,5 кВтч/м3.

**Таблица 1.1.4.3.2 - Удельный расход электрической энергии на забор исходной воды**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник | Объем поднятой воды в 2023 г, тыс. м3/год | Объем потребленной электроэнергии, тыс.кВт\*год | Энергоэффективность, кВтч/м3 |
| МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» | | | |
| Водозабор «Енисей» (поверхностный водозабор) | 6,126 | 5,010 | 0,82 |
| Водозабор «Протока» (поверхностный водозабор) | 30,725 | 29,990 | 0,98 |
| Подземный водозабор «Центральный» (подземный водозабор) | 21,293 | 14,340 | 0,67 |
| ООО «ЖКХ ЛДК №1» | | | |
| Поверхностный водозабор | 6920,0 | 4501,07 | 0,65 |
| АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» | | | |
| Поверхностный водозабор | 2456,85 | 1599,4 | 0,65 |
| МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | | | |
| Скважинный водозабор | 426,0 | 28,523 | 0,36 |
| Поверхностный водозабор | 128,669 |

Данные АО «Сибирский лесохимический завод» отсутствуют, так как ресурсоснабжающая организация не предоставила данные.

Как видно из таблицы энергоэффективности системы водоснабжения, в большинстве случаев, систему водоснабжения г. Лесосибирска нельзя считать энергоэффективной.

1.1.4.4. 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

Водопроводные сети и сооружения на них системы центрального водоснабжения г. Лесосибирска являются муниципальной собственностью и обслуживаются МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» на праве хозяйственного ведения, приобретенное предприятием по договору №15 от 19.09.2006 года с Комитетом по управлению муниципальной собственностью г. Лесосибирска. Качество воды соответствует нормативным требованиям.

Характеристика водопроводной сети системы водоснабжения, находящейся в хозяйственном ведение МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство, г. Лесосибирска" представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.1.4.4.1 - Характеристика водопроводной сети системы водоснабжения МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство, г. Лесосибирска"**

| Наименование Объекта Соглашения, кадастровый номер /инвентарный номер Предприятия | Местоположение Объекта Соглашения | Описание Объекта Соглашения/Техническая оснащённость/Мощность/ Производительность (Q), Давление (Р), Пропускная способность (V) | Год постройки/Дата ввода в эксплуатацию/Срок службы/Срок эксплуатации на 01.01.2024 лет |
| --- | --- | --- | --- |
| Сооружение, КН: 24:52:0000000:8304 | Красноярский край, г. Лесосибирск, южная часть, сооружение В 1-1 | Водопроводные сети в южной части г. Лесосибирска. Протяжённость 20294 м, в том числе: магистральных сетей переменного диаметра 315-200 мм 0,6км; радиальных сетей переменного диаметра 100-70мм 6,0км; внутридворовых сетей переменного диаметра 50-20мм 13,694км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=737,7 тыс. м3/год. Инв. №00000100 | 1970/1970/50/53 |
| Сооружение - "В1-2 (водопроводные сети микрорайона "Строитель")", КН: 24:52:0000000:8329 | Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 1-2. Инв. №00000075 | Водопроводные сети в южной части г. Лесосибирска. Протяжённость 4544 м, в том числе: магистральных сетей диаметром 200 мм 0,380км; радиальных сетей переменного диаметра 160-70мм 1,5км; внутридворовых сетей переменного диаметра 50-20мм 2,664км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=165,17 тыс. м3/год | 1984/1984/50/39 |
| Сооружение, КН: 24:52:0000000:8314 | Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 1-3. Инв. №00000085 | Водопроводные сети в южной части г. Лесосибирска. Протяжённость 1901 м, в том числе: радиальных сетей переменного диаметра 200-150мм 0,3км; внутридворовых сетей переменного диаметра 100-20мм 1,601км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=42,31 тыс. м3/год. | 1984/1984/50/39 |
| Сооружение - "В 2 (водопроводные сети северной части города (п. Новоенисейск)", КН: 24:52:0000000:8338 | Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 2. Инв. №00000158 | Водопроводные сети в п. Новоенисейск г. Лесосибирска. Протяжённость 36997 м, в том числе: магистральных сетей переменного диаметра 350-200 мм 2,6км; радиальных сетей переменного диаметра 160-70мм 18,0км; внутридворовых сетей переменного диаметра 70-20мм 16,397км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=1,345 тыс. м3/год. | 1963/1963/50/60 |
| Сооружение, кн: 24:52:0000000:8303 | Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 3. Инв. №00000093 | Водопроводные сети в южной части г. Лесосибирска. Протяжённость 9382 м, в том числе: магистральных сетей переменного диаметра 300-200 мм 0,9км; радиальных сетей переменного диаметра 150-100мм 3,0км; внутридворовых сетей переменного диаметра 70-20мм 5,482км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=341,04 тыс. м3/год. | 1978/1978/50/45 |
| Сооружение, кн: 24:52:0000000:8305 | Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 4. Инв. №00000103 | Водопроводные сети в центральной части г. Лесосибирска. Протяжённость 5884 м, в том числе: магистральных сетей переменного диаметра 300-200 мм 0,6км; радиальных сетей переменного диаметра 150-100мм 3,0км; внутридворовых сетей переменного диаметра 70-20мм 2,284км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=213,889 тыс. м3/год. | 1989/1989/50/34 |
| Сооружение, кн:24:52:0000000:8300 | Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 5. | г. Лесосибирска. Протяжённость 20075 м, в том числе: магистральных сетей переменного диаметра 325-250 мм 2,7км; радиальных сетей переменного диаметра 225-100мм 6,5км; внутридворовых сетей переменного диаметра 80-20мм 10,875км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=729,8 тыс. м3/год. | 1964/1964/50/59 |
| Сооружение - "В 6 (водопроводные сети железнодорожного районе)", кн:24:52:0000000:8337 | Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 6. Инв. №00000097 | Водопроводные сети в г. Лесосибирска. Протяжённость 5931 м, в том числе: магистральных сетей диаметром 160 мм 0,7км; радиальных сетей переменного диаметра 125-100мм 1,0км; внутридворовых сетей переменного диаметра 80-20мм 4,231км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=215,6 тыс. м3/год. | 1965/1965/50/58 |
| Сооружение - "Наружные сети водопровода жилого района "Космос" кн:24:52:0000000:8096 | Красноярский край, г. Лесосибирск, жилой район "Космос" 3 квартал, сооружение В 7 | Водопроводные сети в г. Лесосибирска. Протяжённость 10852 м, в том числе: магистральных сетей диаметром 200 мм 1,7км; радиальных сетей переменного диаметра 150-100мм 2,5км; внутридворовых сетей переменного диаметра 80-20мм 6,652км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=394,5 тыс. м3/год | 1968/1968/50/55 |
| Сети водоснабжения кн:24:52:0000000:10175 | Красноярский край, г. Лесосибирск, от существующей городской водопроводной сети до водопроводного колодца в районе жилого дома по ул. Тополиная, д.24 | Водопроводные сети в г. Лесосибирска. Протяжённость 394 м, в том числе: радиальных сетей диаметром 100мм 0,120км; внутридворовых сетей диаметром 50мм 0,274км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=14,322 тыс. м3/год. | 1990/1990/50/33 |
| Сети водоснабжения кн: 24:52:0000000:10176 | Красноярский край, г. Лесосибирск, от существующей городской водопроводной сети до водопроводного колодца в районе жилого дома по ул. Парковая, д.20 и от существующей городской водопроводной сети до водопроводного колодца в районе жилого дома по ул. Парковая, д. 22 | Водопроводные сети в г. Лесосибирска. Протяжённость 897 м, в том числе: радиальных сетей диаметром 150мм 0,150км; внутридворовых сетей диаметром 50мм 0,747км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=32,6 тыс. м3/год. | 1989/1989/50/34 |
| Сооружение кн: 24:52:0000000:8175 | Красноярский край, г. Лесосибирск, "Энергетик" мкр-н, ул. Есенина, 3 | Водопроводные сети в г. Лесосибирска. Протяжённость 1008 м, в том числе: радиальных сетей диаметром 100мм 0,168км; внутридворовых сетей переменного диаметра 50-20мм 0,840км. Материал сталь, частично полиэтилен. Прокладка поверхностная в теплоизоляции, частично в земле в ж/б лотках в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=36,62 тыс. м3/год. | 1991/1991/50/32 |
| Наружные сети водопровода кн: 24:52:0010330:1215 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, примерно в 340 метрах на юго- восток от жилого дома №21 по ул. Юбилейная | Радиальные сети. Протяжённость 306 м переменного диаметра 150- 80мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=11,12 тыс. м3/год. | 2016/2016/50/7 |
| Наружные сети водоснабжения кн: 24:52:0010330:1206 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул.Юбилейная, 1,сооружение, 1В | Радиальные сети. Протяжённость 636 м диаметром 100мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=23,12 тыс. м3/год. | 2016/2016/50/7 |
| Сети водопровода кн: 24:52:0010330:1481 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Юбилейная, сооружение 4В | Радиальные сети. Протяжённость 193 м диаметром 160мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=7,01 тыс. м3/год. | 2017/2017/50/6 |
| Сети водопровода кн: 24:52:0010330:1480 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Юбилейная, сооружение 7В | 285 м переменного диаметра 160- 100мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=10,36 тыс. м3/год. | 2017/2017/50/6 |
| Наружные сети водоснабжения кн: 24:52:0010330:2175 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Юбилейная, д. 23, 23Б | Внутридворовые сети. Протяжённость 80 м переменного диаметра 80-63мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=2,91 тыс. м3/год. | 2017/2017/50/6 |
| Наружные сети водопровода кн: 24:52:0010504:1994 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 34,34А | Внутридворовые сети. Протяжённость 53 м диаметром 80мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=1,93 тыс. м3/год | 2017/2017/50/6 |
| Водопроводные сети кн: 24:52:0010505:4765 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 31 А | Внутридворовые сети. Протяжённость 198 м диаметром 32мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=7,2 тыс. м3/год. | 2018/2018/50/5 |
| Сети холодного водоснабжения кн: 24:52:0000000:16310 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, микрорайон Полянка | Радиальные сети. Протяжённость 2466 м переменного диаметра 150- 100мм. Материал – сталь. Прокладка поверхностная в теплоизоляции совместно с трубой отопления. Р=4,5 кг/см2; V=89,644 тыс. м3/год. | 1987/1987/50/36 |
| Наружные сети водопровода кн: 24:52:0010510:3142 | Российская Федерация, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул. Урицкого, 2А, ул. Яблочкова, 1А | Внутридворовые сети. Протяжённость 137 м диаметром 50мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=4,98 тыс. м3/год. | 2015/2015/50/68 |
| Наружные сети водопровода кн: 24:52:0010524:2770 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Тухачевского, 8Б | Внутридворовые сети. Протяжённость 37 м диаметром 50мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=1,345 тыс. м3/год. | 2015/2015/50/8 |
| Водопровод инв.№00000095 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск | Радиальные сети. Протяжённость 1500 м переменного диаметра 200-100мм. Материал – полиэтилен. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=54,598 тыс. м3/год. | 1991/1991/50/32 |
| Водопровод наружный инв.№00000106 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, п. Мирный | Распределительные сети. Протяжённость 3600 м переменного диаметра 100-50мм. Материал – сталь. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=130,868 тыс. м3/год. | 2003/2003/50/20 |
| Сети холодного водоснабжения инв.№00000088 | Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск | Распределительные сети. Протяжённость 27,5 м диаметром 100мм. Материал – сталь. Прокладка подземная в теплоизоляции. Р=4,5 кг/см2; V=0,981 тыс. м3/год. | 1988/1988/50/35 |

Сети водоснабжения МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство, г. Лесосибирска", нуждающиеся в замене, в связи с высоким процентом износа 80%.

Общая протяжённость водопроводных сетей МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» составляет 127 677,5 метров.

Водопроводные сети системы центрального водоснабжения гп. Стрелка являются муниципальной собственностью и обслуживаются МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» на праве хозяйственного ведения, приобретенное предприятием по договору №14 от 01.01.2016 года с Комитетом по управлению муниципальной собственностью г. Лесосибирска. Качество воды соответствует нормативным требованиям.

Характеристика водопроводной сети системы водоснабжения, находящейся в хозяйственном ведение МУП "Производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства №5 Стрелка" представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.1.4.4.2 - Характеристика водопроводной сети системы водоснабжения МУП "Производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства №5 Стрелка"**

| № п/п | Год ввода в эксплуатацию (перекладки) | Улица | Обозначение участка | Диаметр трубопроводов, мм | Длина участка, м | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| надземная | подземная |
| **Водозабор №1 «Протока»** | | | | | | |
| 1 | 2005 | ул. Молодежная | 1 | 57 |  | 55,4 |
| 2 | 2005 | ул. Молодежная | 1.2 | 76 | 271,3 |  |
| 3 | 2005 | Микрорайон | 1.2а | 42 | 69,6 |  |
| 4 | 2005 | Микрорайон | 1.2б | 42 | 69,6 |  |
| 5 | 2005 | Микрорайон | 1.2в | 42 | 69,6 |  |
| 6 | 2006 | ул. Молодежная | 1.3 | 57 |  | 24,6 |
| 7 | 2006 | ул. Молодежная | 1.4 | 57 |  | 384,3 |
| 8 | 2006 | ул. Молодежная | 1.4а | 25 |  | 25,6 |
| 9 | 2006 | ул. Молодежная | 1.4б | 25 |  | 25,6 |
| 10 | 2006 | ул. Молодежная | 1.4в | 25 |  | 25,6 |
| 11 | 2006 | ул. Молодежная | 1.4г | 25 |  | 25,6 |
| 12 | 2006 | ул. Молодежная | 1.4д | 25 |  | 25,6 |
| 13 | 2006 | ул. Молодежная | 1.4е | 25 |  | 25,6 |
| 14 | 2006 | ул. Молодежная | 1.4ж | 25 |  | 25,6 |
| 15 | 2009 | ул. Котовского | 1.5 | 112 |  | 85,6 |
| 16 | 2008 | ул. Котовского | 1.6 | 76 | 195,4 |  |
| 17 | 2004 | Микрорайон | 1.6а | 42 | 75,9 |  |
| 18 | 2008 | ул. Котовского | 1.6б | 32 |  | 41,4 |
| 19 | 2007 | ул. Кошевого | 1.7 | 76 | 253,2 |  |
| 20 | 2011 | Микрорайон | 1.7а | 42 | 137,4 |  |
| 21 | 2010 | Микрорайон | 1.7б | 42 | 118,3 |  |
| 22 | 2012 | Микрорайон | 1.7в | 25 | 92,4 |  |
| 23 | 2004 | ул. Кошевого | 1.8 | 57 |  | 24,7 |
| 24 | 2004 | ул. Кошевого | 1.9 | 42 |  | 185,8 |
| 25 | 2007 | ул. З. Космодемьянской | 1.10 | 76 |  | 19,6 |
| 26 | 2010 | ул. З. Космодемьянской | 1.11 | 76 |  | 269,4 |
| 27 | 2006 | ул. Тюленина | 1.11а | 25 |  | 253,5 |
| 28 | 1989 | ул. Береговая | 1.12 | 76 |  | 335,8 |
| 29 | 2009 | На Больничный комплекс | 1.13 | 57 |  | 124,1 |
| 30 | 2012 | ул. Кошевого | 1.13а | 25 |  | 114 |
| 31 | 2009 | Больничный комплекс | 1.14 | 57 | 169,1 |  |
| 32 | 2009 | Больничный комплекс | 1.14а | 57 |  | 72,5 |
| 33 | 2009 | Больничный комплекс | 1.14б | 57 | 26,1 |  |
| 34 | 2009 | ул. Котовского | 1.15 | 32 | 58,2 |  |
| 35 | 2009 | Больничный комплекс | 1.16 | 57 | 105,4 |  |
| 36 | 2009 | Больничный комплекс | 1.16а | 57 |  | 44,3 |
| 37 | 2009 | Больничный комплекс | 1.17 | 57 |  | 43,8 |
| 38 | 1994 | ул. Береговая | 1.18 | 57 |  | 96,1 |
| 39 | 1994 | ул. Береговая | 1.19 | 57 | 187,7 |  |
| 40 | 2008 | пер. Школьный | 1.20 | 42 |  | 340 |
| **ИТОГО:** | | | | | **1899,2** | **2694,1** |
| **Водозабор «Центральный»** | | | | | | |
| 1 | 2007 | ул. Речная | 3 | 57 |  | 38,3 |
| 2 | 2008 | ул. Речная | 3.1 | 32 |  | 128,3 |
| 3 | 2002 | ул. Речная | 3.2 | 42 |  | 216,3 |
| 4 | 2005 | ул. Речная | 3.2а | 42 |  | 97,7 |
| 5 | 2002 | ул. Октябрьская | 3.3 | 42 |  | 171,4 |
| 6 | 2004 | ул. Садовая | 3.3а | 50 ПНД |  | 113,5 |
| 7 | 1989 | ул. Октябрьская | 3.4 | 42 |  | 208 |
| 8 | 1989 | ул. Октябрьская | 3.5 | 25 ПНД |  | 87,3 |
| 9 | 1989 | ул. Клубный | 3.6 | 25 | 115,5 |  |
| 10 | 2005 | ул. Октябрьская | 3.7 | 25 | 36,9 |  |
| 11 | 2005 | ул. Октябрьская | 3.8 | 25 | 39,6 |  |
| 12 | 2003 | ул. Первомайская | 3.9 | 25 |  | 114,8 |
| 13 | 2003 | ул. Первомайская | 3.9а | 25 |  | 42,4 |
| 14 | 2003 | ул. Первомайская | 3.10 | 25 |  | 38,6 |
| 15 | 2004 | ул. Первомайская | 3.11 | 50 ПНД |  | 96,6 |
| 19 | 2007 | Школа №8 | 3.13 | 67 ПНД |  | 81,5 |
| 20 | 2007 | Школа №8 | 3.13а | 42 |  | 68,4 |
| 22 | 2007 | ул. Комсомольская | 3.14 | 67 ПНД |  | 136,3 |
| 23 | 2007 | ул. Рабочая | 3.15 | 76 |  | 265,6 |
| 25 | 2007 | ул. Заводская | 3.17 | 100 ПНД |  | 130 |
| 26 | 2007 | ул. Проточная | 3.18 | 101 ПНД |  | 296 |
| 27 | 1989 | ул. Проточная | 3.19 | 57 | 181 |  |
| 30 | 2005 | ул. Таежная | 3.21 | 57 | 123,1 |  |
| 31 | 2005 | ул. Таежная | 3.22 | 32 |  | 112,8 |
| 32 | 2005 | ул. Таежная | 3.23 | 32 |  | 82,5 |
| 33 | 2010 | ул. Гулика | 3.24 | 32 |  | 191,4 |
| 34 | 1989 | ул. Гулика | 3.25 | 25 |  | 109,4 |
| 35 | 2015 | д/с Росток и мкр. Восточный |  |  |  | 2647 |
| **ИТОГО** | | | | | **496,1** | **5474,1** |
| **Водозабор «Енисей» (водовод)** | | | | | | |
| 1 | 2011 | ул. Пристанская | 2,22а | 50 ПНД |  | 380 |
| 2 | 2011 | ул. Пристанская | 2,22 |
| 3 | 2011 | ул. Пристанская | 2,2 |
| 4 | 2011 | ул. Борцов революции | 2,17 |
| 5 | 2011 | ул. Борцов революции | 2,16 |
| **ИТОГО** | | | | | **0** | **380** |

Сети водозабора МУП "Производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства №5 Стрелка" имеют износ от 2 до 10%. Они не нуждаются в замене в ближайшее время.

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

К техническим проблемам центрального водоснабжения МО «г. Лесосибирск» стоит отнести общий моральный и физический износ элементов системы центрального водоснабжения, как водозаборных сооружений, так и водопроводных сетей с сооружениями на них.

Значительный износ сетей водоснабжения (80%) приводит к большим потерям воды при утечках и авариях, что находит отражение в ежегодных отчётах ресурсоснабжающих организаций согласно Приказа ФАС России от 19.06.2017г. №792/17.

**Таблица 1.1.4.5.1 – Сведения о потерях воды на водопроводных сетях системы центрального водоснабжения МО «г. Лесосибирск**

| Наименование | Ед. изм. | Значение за 2022 год | |
| --- | --- | --- | --- |
| МУП "ЖКХ г. Лесосибирска" | МУП «ППЖКХ №5 п. Стрелка» |
| Объем поднятой воды | тыс. куб. м | 424,966 | 58,144 |
| Объем покупной воды | тыс. куб. м | 4 852,33 | 0 |
| Объем отпущенной потребителям воды, в том числе: | тыс. куб. м | 3 784,99 | 34,87 |
| Потери воды в сетях | тыс. куб. м | 1 736,19 | 23,274 |
| Потери воды в сетях | % | 32,90% | 40,03% |

К техническим проблемам системы центрального водоснабжения МО «г. Лесосибирск» стоит отнести изолированность технологических зон водоснабжения на одном источнике.

За исключением южной части города Лесосибирска, имеющую возможность резервирования водоснабжения от двух водозаборных сооружений, а именно:

* АО «Сибирский лесохимический завод»;
* ООО «ЖКХ ЛДК №1».

Данное обстоятельство говорит о низкой надёжности водоснабжения в части наличия резервных источников.

К техническим проблемам системы центрального водоснабжения МО «г. Лесосибирск» стоит отнести наличие значительных территорий, не охваченных не только системой центрального водоснабжения, но и не обеспеченных возможностью подвоза воды питьевого качества.

В г. Лесосибирске к таковым территориям относятся промышленные площадки и дачные сообщества, вынужденные использовать подземные источники водоснабжения без должной проверки качества отбираемой воды и стабильности её поступления.

В гп. Стрелка к таковым территориям относятся жилая застройка как ИЖС, так и МКД, использующих колодцы и самодельные скважины.

Территории гп. Стрелка, не охваченные центральным водоснабжением и не обеспеченные услугой подвоза воды питьевого качества силами МУП «ППЖКХ №5 п. Стрелка», как ресурсоснабжающей организации, в гп. Стрелка водоотведению (Постановление администрации города Лесосибирска Красноярского края от 08.07.2013г. №1018), по причине отсутствия необходимой сертифицированной водовозной техники и тарифа на осуществление данного вида деятельности, представлены на рисунке №5.

Обеспечение МУП «ППЖКХ №5 п. Стрелка» позволит обосновать тариф на подвоз воды и устранить проблему обеспечения водой питьевого качества населения всего гп. Стрелка, а также избежать представлений прокуратуры об обеспечении водой жителей гп. Стрелка, не охваченных системой центрального водоснабжения.

К технологическим проблемам системы центрального водоснабжения г. Лесосибирска стоит отнести не обеспеченность города с населением более 50 тысяч жителей источниками воды с установленными санитарно-защитными зонами 1,2 и 3-го поясов.

**Таблица 1.1.4.5.2 – Поступление воды в водопроводные сети МУП ЖКХ «г. Лесосибирска» за 2022 год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | ООО «ЖКХ ЛДК №1» | АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» | АО «Сибирский лесохимический завод», через ФНС МУП ЖКХ «г. Лесосибирска» | Итого |
| Получено воды, м3 | 2 991 565,00 | 1 120 637,00 | 740 126,00 | 4 852 328,00 |

Таким образом, видно что соотношение в подъёме воды между водозаборными сооружениями следующее:

* ООО «ЖКХ ЛДК №1» обеспечивает 61,65% от общего объёма поднятой воды,
* АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» - 23,09% от общего объёма поднятой воды,
* АО «Сибирский лесохимический завод», через ФНС МУП ЖКХ «г. Лесосибирска» - 15,25% от общего объёма поднятой воды.

В то же время, эксплуатация водозаборных сооружений в настоящее время происходит с нарушением действующего законодательства, поскольку:

1. По результатам проведенной Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экспертизы (заключение Ф01 ДП 02- 10-07-2019 от 16.06.2021г.) установлено, что проект зон санитарной охраны (3СО) поверхностного водозабора АО «СЛХЗ», расположенного на р. Енисей в г. Лесосибирске не соответствует санитарным правилам и нормам п. 1.12.1д), п. 1.12.1б), п. 1.12.2г), п.2.3.2.3, п.3.3.2.3, п. п. 3.3.2, п. 3.3.3 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», п. 77, прил. 4 табл. 1 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно- эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
2. В соответствии со статьей 43 Водного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Порядком утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 15.10.2009 № 525-п, Положением о министерстве экологии и рационального природопользования Красноярского края, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 28.11.2017 № 715-, с учетом заключений министерства строительства Красноярского края от 16.04.2021 № 77- 82-936/10, министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края от 14.04.2021 № 77-79-525, министерства промышленности, энергетики и жилищно- коммунального хозяйства Красноярского края от 13.04.2021 № 77-78-1353 со стороны Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края принято решение (приказ от 31.05.2021г. №77-1373-од) отказать в установлении зон санитарной охраны поверхностного водозабора ООО «ЖКХ ЛДК № 1», расположенного на р. Енисей в г. Лесосибирске.

При условии, что водозаборные сооружения АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» также не обеспечены 2м и 3м поясами санитарно-защитных зон, следует предпринимать кардинальные шаги в обеспечении жителей города водой питьевого качества.

Основными показателями работы системы водоснабжения с учетом перечня мероприятий являются повышение качества, надежности, эффективности работы системы, а также обеспечение доступности услуги для потребителей в части подключения объектов нового строительства.

Эффект от реализации мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения:

* повышение надежности системы водоснабжения;
* снижение фактических потерь воды;
* снижение потребления электрической энергии;
* увеличение ресурсов работы насосов;
* увеличение срока службы водопроводных сетей за счет исключения гидравлических ударов;
* расширение возможностей подключения объектов перспективного строительства.

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

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

В г. Лесосибирск в мкр. 5 и мкр. 9 имеет место закрытая система теплоснабжения.

Данные тепловые сети (Соор-е Т/С3-1 тепл.сети гор.водосн5-9 м-н; инв.№00000087), протяжённостью 4,9 км (в двухтрубном исполнении) относятся к тепловым сетям котельной №4 МУП «ЖКХ г. Лесосибирска».

Остальные системы теплоснабжения (тепловые сети иных источников тепловой энергии системы центрального теплоснабжения МО «г. Лесосибирск» характеризуется открытой системой теплоснабжения.

**Таблица 1.1.4.6.1 – Структура горячего водоснабжения МО**

| № п/п | Организация эксплуатирующая ТС | Котельная | Тепловые сети по отношению к источнику тепловой энергии (ИТЭ) | По способу обеспечения потребителей ТЭ | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По ступеням | По контурам |
| 1 | ГП КК "ЦРКК" | ЕПНД | Изолированная | Одноступенчатая | Двухконтурная |
| 2 | МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | мкрА | Изолированная | Одноступенчатая | Двухконтурная |
| 3 | № 10 | Изолированная | Многоступенчатая | Двухконтурная. |
| 4 | № 9 | Изолированная | Одноступенчатая | Одноконтурная |
| 5 | № 6 | Изолированная | Одноступенчатая | Двухконтурная |
| 6 | № 8 | Изолированная | Одноступенчатая | Одноконтурная |
| 7 | № 4 | Изолированная | Многоступенчатая | Двухконтурная. |
| 8 | № 2 | Изолированная, в м-не Строитель до ЦТП по ул. Дорожная, 1Г. | Одноступенчатая. В м-не Строитель до ЦТП по ул. Дорожная, 1Г. | Двухконтурная |
| Совместная работа на потребителей южной части г. Лесосибирск | Многоступенчатая. В южной части г. Лесосибирск, за исключением м-н Строитель. |
| 9 | ДКВР | Одноступенчатая | Двухконтурная |
| 10 | ЛДК-1 | Многоступенчатая. В южной части г. Лесосибирск, за исключением м-н Полянка и сетей ОАО "ЛДК №1" | Двухконтурная |
| Изолированная, в м-не Полянка | Одноступенчатая, в м-н Полянка и потребителей ОАО "ЛДК №1" |
| 11 | МКУ-3 | Изолированная | Одноступенчатая | Двухконтурная |
| 12 | МУП «ЖКХ №5 СТРЕЛКА» | № 1 Стрелка | Изолированная | Одноступенчатая | Одноконтурная |
| 13 | № 2 Стрелка | Изолированная | Одноступенчатая | Одноконтурная |
| 14 | № 3 Стрелка | Изолированная | Одноступенчатая | Одноконтурная |
| 15 | АО «ЕСПК» | РММ | Изолированная | Одноступенчатая | Одноконтурная |

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

Город Лесосибирск не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, таким образом, отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

1.1.6. 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)

В системе центрального водоснабжения задействованы следующие организации:

* МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», ИНН: 2454017182;
* АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», ИНН 2454012346;
* ООО «ЖКХ ЛДК №1», ИНН: 2454022810;
* АО «Сибирский лесохимический завод», ИНН: 2454019736;
* МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка», ИНН: 2454000661.

**Таблица 1.1.6.1 - Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системы водоснабжения**

| Наименование объекта системы центрального водоснабжения | Лицо владеющее правом на объект системы центрального водоснабжения |
| --- | --- |
| Поверхностные водозаборные сооружения, Красноярский края, г. Лесосибирск, ул. Южный промышленный узел, 12/56 зд.35 | АО «Сибирский лесохимический завод», ИНН: 2454019736, собственность |
| Поверхностные водозаборные сооружения, Красноярский края, г. Лесосибирск, ул. Белинского, 16Е | ООО «ЖКХ ЛДК №1», ИНН: 2454022810, договор аренды с АО "Лесосибирский ЛДК №1" |
| Поверхностные водозаборные сооружения, Красноярский края, г. Лесосибирск, п. Новоенисейск, ул. 40 лет Октября, 1 | АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», ИНН 2454012346, собственность |
| Поверхностные водозаборные сооружения МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», Сооружение, кн: 24:52:0000000:8298, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Восстания, 9 соор. 17 | МУП «ЖКХ г. Лесосибирск», ИНН: 2454017182, на праве хозяйственного ведения, приобретенное предприятием по договору №15 от 19.09.2006 года с Комитетом по управлению муниципальной собственностью г. Лесосибирска |
| Подземный (скважинный) водозабор в п. Кузьминка, ул. Рябиновая |
| Подземный (скважинный) водозабор в п. Колесниково, ул. Подгорная |
| Подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней в ж/р Недолгий, 5й квартал |
| Подземный (скважинный) водозабор в ж/р Боровой, квартал 7А, 13 |
| Подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней в Железнодорожный районе по ул. Пионерская, 13Б |
| Подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней в Железнодорожный районе по ул. Пионерская, 1Б |
| Подземный (скважинный) водозабор «Геофизиков» с водонапорной башней, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Геофизиков, 10/8 |
| Подземный (скважинный) водозабор «Котовского», Красноярский край, г. Лесосибирск, мкр-н "Северный", 10 "Б" |
| Подземный (скважинный) водозабор с водонапорной башней в по ул. Демократическая, 19Б, п. Мирный |
| Сооружение, КН: 24:52:0000000:8304, Красноярский край, г. Лесосибирск, южная часть, сооружение В 1-1 |
| Сооружение - "В1-2 (водопроводные сети микрорайона "Строитель")", КН: 24:52:0000000:8329, Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 1-2. Инв. №00000075 |
| Сооружение, КН: 24:52:0000000:8314, Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 1-3. Инв. №00000085 |
| Сооружение - "В 2 (водопроводные сети северной части города (п. Новоенисейск)", КН: 24:52:0000000:8338, Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 2. Инв. №00000158 |
| Сооружение, кн: 24:52:0000000:8303, Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В Инв. №00000093 |
| Сооружение, кн: 24:52:0000000:8305, Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 4. Инв. №00000103 |
| Сооружение, кн:24:52:0000000:8300, Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 5. |
| Сооружение - "В 6 (водопроводные сети железнодорожного районе)", кн:24:52:0000000:8337, Красноярский край, г. Лесосибирск, сооружение В 6. Инв. №00000097 |
| Сооружение - "Наружные сети водопровода жилого района "Космос", кн:24:52:0000000:8096, Красноярский край, г. Лесосибирск, жилой район "Космос" 3 квартал, сооружение В 7 |
| Сети водоснабжения, кн:24:52:0000000:10175, Красноярский край, г. Лесосибирск, от существующей городской водопроводной сети до водопроводного колодца в районе жилого дома по ул. Тополиная, д.24 |
| Сети водоснабжения, кн: 24:52:0000000:10176, Красноярский край, г. Лесосибирск, от существующей городской водопроводной сети до водопроводного колодца в районе жилого дома по ул. Парковая, д.20 и от существующей городской водопроводной сети до водопроводного колодца в районе жилого дома по ул. Парковая, д. 22 |
| Сооружение кн: 24:52:0000000:8175, Красноярский край, г. Лесосибирск, "Энергетик" мкр-н, ул. Есенина, 3 |
| Наружные сети водопровода, кн: 24:52:0010330:1215, Красноярский край, г. Лесосибирск, примерно в 340 метрах на юго-восток от жилого дома №21 по ул. Юбилейная |
| Наружные сети водоснабжения, кн: 24:52:0010330:1206, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул.Юбилейная, 1,сооружение, 1В |
| Сети водопровода, кн: 24:52:0010330:1481, Красноярский край,г. Лесосибирск, ул. Юбилейная, сооружение 4В |
| Сети водопровода, кн: 24:52:0010330:1480, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Юбилейная, сооружение 7В |
| Наружные сети водоснабжения, кн: 24:52:0010330:2175, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Юбилейная, д. 23, 23Б |
| Наружные сети водопровода, кн: 24:52:0010504:1994, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 34,34А |
| Водопроводные сети, кн: 24:52:0010505:4765, Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 31 А |
| Сети холодного водоснабжения, кн: 24:52:0000000:16310, Красноярский край, г. Лесосибирск, микрорайон Полянка |
| Наружные сети водопровода, кн: 24:52:0010510:3142, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул. Урицкого, 2А, ул. Яблочкова, 1А |
| Наружные сети водопровода, кн: 24:52:0010524:2770, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Тухачевского, 8Б |
| Водопровод, инв.№00000095, Красноярский край, г. Лесосибирск |
| Водопровод наружный, инв.№00000106, Красноярский край, г. Лесосибирск, п. Мирный |
| Сети холодного водоснабжения, инв.№00000088, Красноярский край, г. Лесосибирск |
| Здание - РММ площадка, кн: 24:52:0000000:8343, Красноярский край, г. Лесосибирск, квартал 2, д. 1 |
| Повысительная насосная станция 3-го подъёма, кн: 24:52:0000000:2930, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Горького, д. 120 "Г" |
| Насосная станция 3-го подъёма по ул. Белинского, кн: 24:52:0010501:194, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Белинского, 18 |
| Фильтровальная станция, кн: 24:52:0000000:2929, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Южный промышленный узел, д. 12/56, зд.5 |
| Плавучая насосная станция (ПНС-400/50), инв.№00000840, Красноярский край, г. Лесосибирск |
| Здание, кн: 24:52:0000000:8297, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Восстания, 9 зд. 58 |
| Насосная станция №2, кн: 24:52:0010501:277, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Белинского, 38Б |
| Водораспределительное здание, инв.№00000038, Российская Федерация, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Промышленная |
| Поверхностные водозаборные сооружения "Протока" Красноярский края, г. Лесосибирск, гп. Стрелка по ул. Новая | МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка», ИНН: 2454000661, на праве хозяйственного ведения, приобретенное предприятием по договору №14 от 01.01.2016 года с Комитетом по управлению муниципальной собственностью г. Лесосибирска |
| Поверхностные водозаборные сооружения МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», гп. Стрелка ул. Пристанская |
| Подземный водозабор с водонапорной башней «Центральный» в гп. Стрелка по ул. Проточная |
| Водопроводные сети от поверхностных водозаборных сооружений "Протока" |
| Водопроводные сети от поверхностных водозаборных сооружений "Енисей" |
| Водопроводные сети от подземных водозаборных сооружений "Центральный" |

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Основной задачей развития МО город Лесосибирск является бесперебойное обеспечение всего населения качественным централизованным водоснабжением. Для решения данной задачи необходимы следующие направления развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования:

* обеспечение централизованным водоснабжением перспективных объектов капитального строительства;
* снижение потерь воды при транспортировке;
* привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
* обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения;
* реконструкция и модернизация водопроводной сети в целях обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности.

Плановые значения показателей представлены в пункте 1.7.1.

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов

I сценарий «Высокий вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидаемое увеличение численности населения связано с естественным ростом населения. I сценарий прогноза влечет за собой необходимость в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также увеличится.

II сценарий «Консервативный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии учитывается общее сокращение рабочих мест в МО из-за спада объемов производства, темпы снижения численности населения будут оставаться на среднем уровне (при сохранении отрицательного естественного и механического прироста). При этом варианте можно ожидать проблем из-за невозможности сохранить сложившуюся жилую общественную застройку, инженерную и транспортную инфраструктуры, могут появиться экономические проблемы. Сценарий II не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

III сценарий «Промежуточный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидание увеличения водопотребления не планируется. Сценарий III прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

В муниципальном образовании город Лесосибирск предполагается III сценарий развития поселения, исходя из отсутствия прироста численности проживающего населения.

Мероприятия предложенные схемой водоснабжения представлены в пункте 1.4.1.

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

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

В системе центрального водоснабжения задействованы следующие организации:

* МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», эксплуатирует поверхностный водозабор на р. Енисей в г. Лесосибирск, для подачи воды в сети для технических нужд (без водоподготовки), также эксплуатирует два действующих подземных водозаборных сооружения, три водозабора в резерве;
* АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», эксплуатирует поверхностный водозабор на р. Енисей в г. Лесосибирск, для подачи воды в сети для хозяйственно-питьевых нужд;
* ООО «ЖКХ ЛДК №1», эксплуатирует поверхностный водозабор на р. Енисей в г. Лесосибирск, для подачи воды в сети для хозяйственно-питьевых нужд;
* АО «Сибирский лесохимический завод», эксплуатирует поверхностный водозабор на р. Енисей в г. Лесосибирск, для подачи воды в сети для технических нужд, подготовка воды для хозяйственно-питьевых нужд ведётся на ФНС МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»;
* МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка», эксплуатирует два поверхностных водозаборных сооружения с водоподготовкой и один подземной водозабор в гп. Стрелка.

Система центрального водоснабжения г. Лесосибирска устроена таким образом, что вода от поверхностных водозаборных сооружений АО «Сибирский лесохимический завод», ООО «ЖКХ ЛДК №1», АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» и МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» поступает в водопроводные сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» и далее распределяется между потребителями.

В то же время, часть воды поднимаемой на водозаборных сооружениях АО «Сибирский лесохимический завод», ООО «ЖКХ ЛДК №1», АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» идёт как на собственные нужды предприятий, так и сторонним потребителям, подключённым к коллекторным выходам водозаборных сооружений.

Объем водопотребления муниципального образования город Лесосибирск основан на данных предоставленных РСО и приведены в таблице 1.3.1.1.

**Таблица 1.3.1.1 - Общий баланс водоснабжения муниципального образования**

| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | | |
| Общий забор воды | *1 309,00* | *1 086,00* | *1 077,00* | *950,00* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *522,00* | *294,00* | *285,00* | *200,00* |
| Потери в сетях | *65,50* | *49,40* | *49,40* | *40,00* |
| Отпущено потребителям | *709,00* | *737,00* | *740,00* | *750,00* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») |  |  |  |  |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *709,00* | *737,00* | *740,00* | *750,00* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *87,47* | *86,22* | *116,00* | *66,63* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *709,34* | *737,32* | *740,13* | *850,00* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *297,92* | *294,93* | *244,24* | *280,50* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | ***344,89*** | ***371,28*** | ***397,67*** | ***391,53*** |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | | |
| Общий забор воды | *7 002,90* | *7 247,40* | *6 912,90* | *6 920,00* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *337,40* | *362,80* | *349,20* | *350,00* |
| Потери в сетях |  |  |  |  |
| Отпущено потребителям | *6 665,50* | *6 884,60* | *6 563,70* | *6 570,00* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 343,20* | *3 544,60* | *3 382,20* | *3 376,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 322,30* | *3 340,00* | *3 181,50* | *3 194,00* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *141,52* | *145,66* | *193,30* | *111,64* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 134,90* | *3 151,38* | *2 991,57* | *3 201,00* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 316,66* | *1 260,55* | *987,22* | *1 056,33* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | ***1 528,85*** | ***1 591,69*** | ***1 612,25*** | ***1 587,34*** |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | | |
| Общий забор воды | *2 254,00* | *2 221,53* | *2 110,92* | *2 456,85* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *1 001,93* | *1 000,28* | *989,10* | *1 055,67* |
| Потери в сетях |  |  |  |  |
| Отпущено потребителям | *1 252,81* | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 252,81* | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *135,55* | *137,60* | *189,74* | *106,93* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 251,63* | *1 220,07* | *1 120,64* | *1 400,00* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *525,69* | *488,03* | *369,81* | *462,00* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | ***610,39*** | ***616,22*** | ***603,94*** | ***594,61*** |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | | |
| Общий забор воды | *494,35* | *504,44* | *424,97* | *426,00* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *141,62* | *143,76* | *191,66* | *113,99* |
| Потери в сетях |  |  |  |  |
| Отпущено потребителям | *494,35* | *504,44* | *424,97* | *426,00* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *494,35* | *504,44* | *424,97* | *426,00* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *141,62* | *143,76* | *191,66* | *113,99* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *352,73* | *360,68* | *233,31* | *312,01* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *214,56* | *215,52* | *134,92* | *140,58* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | ***242,57*** | ***256,37*** | ***230,69*** | ***227,13*** |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | | |
| Общий забор воды | *38,16* | *33,90* | *30,73* | *30,73* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *38,16* | *33,90* | *30,73* | *30,73* |
| Потери в сетях | *16,27* | *13,31* | *10,23* | *10,23* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | ***21,90*** | ***20,59*** | ***20,50*** | ***20,50*** |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | | |
| Общий забор воды | *6,29* | *6,36* | *6,13* | *6,13* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *6,29* | *6,36* | *6,13* | *6,13* |
| Потери в сетях | *3,86* | *3,97* | *3,73* | *3,73* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | ***2,43*** | ***2,39*** | ***2,40*** | ***2,40*** |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | | |
| Общий забор воды | *24,25* | *22,00* | *21,29* | *21,29* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *24,25* | *22,00* | *21,29* | *21,29* |
| Потери в сетях | *11,79* | *10,14* | *9,32* | *9,32* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | ***12,46*** | ***11,86*** | ***11,97*** | ***11,97*** |
| ***Итого по МО "г. Лесосибирск"*** | | | | |
| Общий забор воды | *11 128,96* | *11 121,64* | *10 583,93* | *10 810,99* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *2 002,95* | *1 800,84* | *1 814,96* | *1 719,66* |
| Отпущено потребителям | *9 190,37* | *9 409,56* | *8 908,63* | *9 205,32* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 411,91* | *3 606,87* | *3 440,34* | *3 434,14* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *5 778,46* | *5 802,69* | *5 468,29* | *5 771,18* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *506,15* | *513,24* | *690,70* | *399,20* |
| Подача в сеть | *5 517,31* | *5 531,72* | *5 143,78* | *5 821,15* |
| Потери в сетях | *2 386,75* | *2 286,44* | *1 759,46* | *1 962,68* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2 763,49* | *2 870,40* | *2 879,42* | *2 835,47* |

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

Территориальный баланс подачи холодной воды (включает расход воды на нужды ГВС) по технологическим зонам водоснабжения представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.2.1 - Территориальный баланс водоснабжения муниципального образования**

| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | | | Среднесуточный расход, м3/сут | | | В сутки максимального водопотребления, м3/сут | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *11 388,00* | *11 388,00* | *11 388,00* | *31200* | *31200* | *31200,00* | *31200* | *31200* | *31200* |
| Общий забор воды | *1 086,00* | *1 077,00* | *950* | *2975,34* | *2950,68* | *2602,74* | *3 421,64* | *3 393,28* | *2 993,15* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *294* | *285* | *200* | *805,48* | *780,82* | *547,95* | *926,30* | *897,94* | *630,14* |
| Потери в сетях | *49,4* | *49,4* | *40* | *135,34* | *135,34* | *109,59* | *155,64* | *155,64* | *126,03* |
| Отпущено потребителям | *737* | *740* | *750* | *2019,18* | *2027,4* | *2054,79* | *2 322,06* | *2 331,51* | *2 363,01* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *737* | *740* | *750* | *2019,18* | *2027,4* | *2054,79* | *2 322,06* | *2 331,51* | *2 363,01* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *86,22* | *116* | *66,63* | *236,22* | *317,81* | *182,55* | *271,65* | *365,48* | *209,93* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *737,32* | *740,13* | *850* | *2020,05* | *2027,74* | *2328,77* | *2 323,06* | *2 331,90* | *2 678,08* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *294,93* | *244,24* | *280,5* | *808,02* | *669,16* | *768,49* | *929,22* | *769,53* | *883,77* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *371,28* | *397,67* | *391,53* | *1017,19* | *1089,51* | *1072,68* | *1 169,77* | *1 252,94* | *1 233,59* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *10 302,00* | *10 311,00* | *10 438,00* | *28 224,66* | *28 249,32* | *28597,26* | *27 778,36* | *27 806,72* | *28 206,85* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *21900* | *21900* | *21900* | *60000* | *60000* | *60000,00* | *60000* | *60000* | *60000* |
| Общий забор воды | *7 247,40* | *6 912,90* | *6 920,00* | *19855,89* | *18939,45* | *18958,90* | *22 834,27* | *21 780,37* | *21 802,74* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *362,8* | *349,2* | *350* | *993,97* | *956,71* | *958,90* | *1 143,07* | *1 100,22* | *1 102,74* |
| Потери в сетях | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Отпущено потребителям | *6 884,60* | *6 563,70* | *6 570,00* | *18861,92* | *17982,74* | *18000,00* | *21 691,21* | *20 680,15* | *20 700,00* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 544,60* | *3 382,20* | *3 376,00* | *9711,23* | *9266,3* | *9249,32* | *11 167,91* | *10 656,25* | *10 636,71* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 340,00* | *3 181,50* | *3 194,00* | *9150,68* | *8716,44* | *8750,68* | *10 523,28* | *10 023,91* | *10 063,29* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *145,66* | *193,3* | *111,64* | *399,06* | *529,59* | *305,86* | *458,92* | *609,03* | *351,74* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 151,38* | *2 991,57* | *3 201,00* | *8633,9* | *8196,07* | *8769,86* | *9 928,99* | *9 425,48* | *10 085,34* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 260,55* | *987,22* | *1 056,33* | *3453,56* | *2704,7* | *2894,05* | *3 971,59* | *3 110,41* | *3 328,16* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *1 591,69* | *1 612,25* | *1 587,34* | *4360,79* | *4417,13* | *4348,88* | *5 014,91* | *5 079,70* | *5 001,21* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *14 652,60* | *14 987,10* | *14 980,00* | *40 144,11* | *41 060,55* | *41041,10* | *37 165,73* | *38 219,63* | *38 197,26* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *10220* | *10220* | *10220* | *28000* | *28000* | *28000,00* | *28000* | *28000* | *28000* |
| Общий забор воды | *2 221,53* | *2 110,92* | *2 456,85* | *6086,38* | *5783,34* | *6731,10* | *6 999,34* | *6 650,84* | *7 740,76* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *1 000,28* | *989,1* | *1 055,67* | *2740,49* | *2709,86* | *2892,25* | *3 151,56* | *3 116,34* | *3 326,08* |
| Потери в сетях | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Отпущено потребителям | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* | *3345,89* | *3073,48* | *3838,85* | *3 847,77* | *3 534,50* | *4 414,68* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* | *3345,89* | *3073,48* | *3838,85* | *3 847,77* | *3 534,50* | *4 414,68* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *137,6* | *189,74* | *106,93* | *376,98* | *519,84* | *292,96* | *433,53* | *597,82* | *336,90* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 220,07* | *1 120,64* | *1 400,00* | *3342,67* | *3070,24* | *3835,62* | *3 844,07* | *3 530,78* | *4 410,96* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *488,03* | *369,81* | *462* | *1337,07* | *1013,18* | *1265,75* | *1 537,63* | *1 165,16* | *1 455,62* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *616,22* | *603,94* | *594,61* | *1688,28* | *1654,63* | *1629,07* | *1 941,52* | *1 902,82* | *1 873,43* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *7 998,47* | *8 109,08* | *7 763,15* | *21 913,62* | *22 216,66* | *21268,90* | *21 000,66* | *21 349,16* | *20 259,24* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *2190* | *2190* | *2190* | *6000* | *6000* | *6000,00* | *6000* | *6000* | *6000* |
| Общий забор воды | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *143,76* | *191,66* | *113,99* | *393,86* | *525,1* | *312,30* | *452,94* | *603,87* | *359,15* |
| Потери в сетях | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Отпущено потребителям | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *143,76* | *191,66* | *113,99* | *393,86* | *525,1* | *312,30* | *452,94* | *603,87* | *359,15* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *360,68* | *233,31* | *312,01* | *988,17* | *639,19* | *854,82* | *1 136,40* | *735,07* | *983,05* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *215,52* | *134,92* | *140,58* | *590,47* | *369,65* | *385,15* | *679,04* | *425,10* | *442,92* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *256,37* | *230,69* | *227,13* | *702,37* | *632,02* | *622,27* | *807,73* | *726,82* | *715,62* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *1 685,56* | *1 765,03* | *1 764,00* | *4 617,96* | *4 835,71* | *4832,88* | *4 410,65* | *4 661,07* | *4 657,81* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *300* | *300* | *300* | *300* | *300* | *300* |
| Общий забор воды | *33,9* | *30,73* | *30,73* | *92,88* | *84,18* | *84,18* | *120,74* | *109,43* | *109,43* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *33,9* | *30,73* | *30,73* | *92,88* | *84,18* | *84,18* | *120,74* | *109,43* | *109,43* |
| Потери в сетях | *13,31* | *10,23* | *10,23* | *36,46* | *28,01* | *28,01* | *47,39* | *36,42* | *36,42* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *20,59* | *20,5* | *20,5* | *56,42* | *56,16* | *56,16* | *73,35* | *73,01* | *73,01* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *75,6* | *78,78* | *78,78* | *207,12* | *215,82* | *215,82* | *179,26* | *190,57* | *190,57* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *150* | *150* | *150* | *150* | *150* | *150* |
| Общий забор воды | *6,36* | *6,13* | *6,13* | *17,43* | *16,78* | *16,78* | *22,66* | *21,82* | *21,82* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *6,36* | *6,13* | *6,13* | *17,43* | *16,78* | *16,78* | *22,66* | *21,82* | *21,82* |
| Потери в сетях | *3,97* | *3,73* | *3,73* | *10,87* | *10,21* | *10,21* | *14,14* | *13,27* | *13,27* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2,39* | *2,4* | *2,4* | *6,56* | *6,58* | *6,58* | *8,52* | *8,55* | *8,55* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *48,39* | *48,62* | *48,62* | *132,57* | *133,22* | *133,22* | *127,34* | *128,18* | *128,18* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *768* | *768* | *768* | *768* | *768* | *768* |
| Общий забор воды | *22* | *21,29* | *21,29* | *60,28* | *58,34* | *58,34* | *78,37* | *75,84* | *75,84* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *22* | *21,29* | *21,29* | *60,28* | *58,34* | *58,34* | *78,37* | *75,84* | *75,84* |
| Потери в сетях | *10,14* | *9,32* | *9,32* | *27,78* | *25,54* | *25,54* | *36,12* | *33,21* | *33,21* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *11,86* | *11,97* | *11,97* | *32,5* | *32,79* | *32,79* | *42,25* | *42,63* | *42,63* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *258,32* | *259,03* | *259,03* | *707,72* | *709,66* | *709,66* | *689,63* | *692,16* | *692,16* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *126418* | *126418* | *126418,00* | *145 380,70* | *145 380,70* | *145 380,70* |
| Общий забор воды | *11 121,64* | *10 583,93* | *10 810,99* | *30470,25* | *28997,07* | *29619,15* | *35 040,79* | *33 346,63* | *34 062,02* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *1 800,84* | *1 814,96* | *1 719,66* | *4933,81* | *4972,49* | *4711,40* | *5 673,88* | *5 718,36* | *5 418,11* |
| Потери в сетях | *49,4* | *49,4* | *49,4* | *135,34* | *135,34* | *135,34* | *155,64* | *155,64* | *155,64* |
| Отпущено потребителям | *9 409,56* | *8 908,63* | *9 205,32* | *25779,62* | *24407,21* | *25220,05* | *29 646,56* | *28 068,29* | *29 003,06* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 606,87* | *3 440,34* | *3 434,14* | *9881,82* | *9425,6* | *9408,60* | *11 364,09* | *10 839,44* | *10 819,89* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *5 802,69* | *5 468,29* | *5 771,18* | *15897,79* | *14981,61* | *15811,45* | *18 282,46* | *17 228,85* | *18 183,17* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *513,24* | *690,7* | *399,2* | *1406,13* | *1892,33* | *1093,70* | *1 617,05* | *2 176,18* | *1 257,75* |
| Подача в сеть | *5 531,72* | *5 143,78* | *5 821,15* | *15155,39* | *14092,54* | *15948,36* | *17 428,70* | *16 206,42* | *18 340,61* |
| Потери в сетях | *2 286,44* | *1 759,46* | *1 962,68* | *6264,23* | *4820,45* | *5377,21* | *7 203,86* | *5 543,52* | *6 183,79* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2 870,40* | *2 879,42* | *2 835,47* | *7864,11* | *7888,83* | *7768,41* | *9 043,73* | *9 072,15* | *8 933,67* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *35 020,93* | *35 558,64* | *35 331,58* | *95 947,75* | *97 420,93* | *96798,85* | *110 339,91* | *112 034,07* | *111 318,68* |

1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений, муниципальных округов и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс водопотребления по группам абонентов муниципального образования представлен на таблице ниже:

**Таблица 1.3.3.1 - Структурный баланс водоснабжения муниципального образования**

| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | | | Среднесуточный расход, м3/сут | | | в сутки максимального водопотребления, м3/сут | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *11 388,00* | *11 388,00* | *11 388,00* | *31200* | *31200* | *31200,00* | *31200* | *31200* | *31200* |
| Общий забор воды | *1 086,00* | *1 077,00* | *950* | *2975,34* | *2950,68* | *2602,74* | *3 421,64* | *3 393,28* | *2 993,15* |
| Отпущено потребителям | *737* | *740* | *750* | *2019,18* | *2027,4* | *2054,79* | *2 322,06* | *2 331,51* | *2 363,01* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *737* | *740* | *750* | *2019,18* | *2027,4* | *2054,79* | *2 322,06* | *2 331,51* | *2 363,01* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *86,22* | *116* | *66,63* | *236,22* | *317,81* | *182,55* | *271,65* | *365,48* | *209,93* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *737,32* | *740,13* | *850* | *2020,05* | *2027,74* | *2328,77* | *2 323,06* | *2 331,90* | *2 678,08* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *294,93* | *244,24* | *280,5* | *808,02* | *669,16* | *768,49* | *929,22* | *769,53* | *883,77* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *371,28* | *397,67* | *391,53* | *1017,19* | *1089,51* | *1072,68* | *1 169,77* | *1 252,94* | *1 233,59* |
| **Холодное водоснабжение** | *252,56* | *270,52* | *266,38* | *691,96* | *741,15* | *729,78* | *795,74* | *852,32* | *839,25* |
| Население, в том числе: | *221,94* | *237,72* | *235,72* | *608,06* | *651,29* | *645,81* | *699,26* | *748,98* | *742,68* |
| - многоквартирные дома | *172,89* | *185,19* | *184,19* | *473,68* | *507,36* | *504,63* | *544,72* | *583,48* | *580,32* |
| - частный сектор | *49,05* | *52,54* | *51,54* | *134,38* | *143,94* | *141,21* | *154,54* | *165,54* | *162,39* |
| Бюджетные организации | *17,48* | *18,72* | *16,72* | *47,88* | *51,28* | *45,81* | *55,07* | *58,98* | *52,68* |
| Прочие организации | *13,14* | *14,08* | *13,9* | *36,01* | *38,57* | *38,16* | *41,40* | *44,36* | *43,89* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,02* | *0,04* | *0,04* | *0,06* | *0,12* | *0,11* | *0,06* | *0,13* | *0,13* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *118,71* | *127,15* | *125,16* | *325,23* | *348,36* | *342,90* | *374,02* | *400,61* | *394,34* |
| Население, в том числе: | *109,89* | *117,70* | *115,7* | *301,07* | *322,48* | *316,99* | *346,23* | *370,84* | *364,53* |
| - многоквартирные дома | *87,37* | *93,59* | *92,59* | *239,38* | *256,40* | *253,67* | *275,28* | *294,87* | *291,72* |
| - частный сектор | *22,52* | *24,12* | *23,12* | *61,69* | *66,08* | *63,34* | *70,95* | *75,99* | *72,84* |
| Бюджетные организации | *5,60* | *6,00* | *6,00* | *15,35* | *16,44* | *16,44* | *17,64* | *18,90* | *18,90* |
| Прочие организации | *3,22* | *3,45* | *3,45* | *8,82* | *9,44* | *9,45* | *10,15* | *10,87* | *10,87* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *10 302,00* | *10 311,00* | *10 438,00* | *28 224,66* | *28 249,32* | *28597,26* | *27 778,36* | *27 806,72* | *28 206,85* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *21900* | *21900* | *21900* | *60000* | *60000* | *60000,00* | *60000* | *60000* | *60000* |
| Общий забор воды | *7 247,40* | *6 912,90* | *6 920,00* | *19855,89* | *18939,45* | *18958,90* | *22 834,27* | *21 780,37* | *21 802,74* |
| Отпущено потребителям | *6 884,60* | *6 563,70* | *6 570,00* | *18861,92* | *17982,74* | *18000,00* | *21 691,21* | *20 680,15* | *20 700,00* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 544,60* | *3 382,20* | *3 376,00* | *9711,23* | *9266,3* | *9249,32* | *11 167,91* | *10 656,25* | *10 636,71* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 340,00* | *3 181,50* | *3 194,00* | *9150,68* | *8716,44* | *8750,68* | *10 523,28* | *10 023,91* | *10 063,29* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *145,66* | *193,3* | *111,64* | *399,06* | *529,59* | *305,86* | *458,92* | *609,03* | *351,74* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 151,38* | *2 991,57* | *3 201,00* | *8633,9* | *8196,07* | *8769,86* | *9 928,99* | *9 425,48* | *10 085,34* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 260,55* | *987,22* | *1 056,33* | *3453,56* | *2704,7* | *2894,05* | *3 971,59* | *3 110,41* | *3 328,16* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *1 591,69* | *1 612,25* | *1 587,34* | *4360,79* | *4417,13* | *4348,88* | *5 014,91* | *5 079,70* | *5 001,21* |
| **Холодное водоснабжение** | *1 082,42* | *1 096,41* | *1 083,96* | *2965,53* | *3003,85* | *2969,75* | *3410,36* | *3454,44* | *3415,22* |
| Население, в том числе: | *948,61* | *960,87* | *950,87* | *2598,93* | *2632,51* | *2605,12* | *2988,77* | *3027,40* | *2995,89* |
| - многоквартирные дома | *738,97* | *748,52* | *743,52* | *2024,57* | *2050,73* | *2037,04* | *2328,26* | *2358,35* | *2342,60* |
| - частный сектор | *209,64* | *212,35* | *207,35* | *574,36* | *581,79* | *568,08* | *660,51* | *669,05* | *653,29* |
| Бюджетные организации | *74,69* | *75,66* | *73,205* | *204,64* | *207,28* | *200,56* | *235,32* | *238,38* | *230,65* |
| Прочие организации | *59,12* | *59,88* | *59,88* | *161,96* | *164,06* | *164,05* | *186,27* | *188,66* | *188,66* |
| Полив территории | *2,10* | *3,99* | *3,99* | *5,75* | *10,92* | *10,93* | *6,62* | *12,57* | *12,57* |
| Пожаротушение | *0,00* | *1,09* | *1,09* | *0,00* | *2,98* | *2,99* | *0,00* | *3,43* | *3,43* |
| Нужды собственных подразделений | *2,48* | *2,01* | *2,01* | *6,78* | *5,50* | *5,51* | *7,81* | *6,33* | *6,33* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *509,27* | *515,85* | *503,85* | *1395,25* | *1413,28* | *1380,41* | *1604,55* | *1625,28* | *1587,47* |
| Население, в том числе: | *469,69* | *475,75* | *465,75* | *1286,81* | *1303,44* | *1276,03* | *1479,85* | *1498,94* | *1467,43* |
| - многоквартирные дома | *373,40* | *378,22* | *373,22* | *1023,01* | *1036,23* | *1022,52* | *1176,47* | *1191,65* | *1175,90* |
| - частный сектор | *96,29* | *97,53* | *92,53* | *263,80* | *267,20* | *253,51* | *303,38* | *307,29* | *291,53* |
| Бюджетные организации | *25,83* | *26,16* | *24,16* | *70,76* | *71,67* | *66,19* | *81,38* | *82,42* | *76,12* |
| Прочие организации | *13,75* | *13,93* | *13,93* | *37,68* | *38,17* | *38,16* | *43,32* | *43,89* | *43,89* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *14 652,60* | *14 987,10* | *14 980,00* | *40 144,11* | *41 060,55* | *41041,10* | *37 165,73* | *38 219,63* | *38 197,26* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *10220* | *10220* | *10220* | *28000* | *28000* | *28000,00* | *28000* | *28000* | *28000* |
| Общий забор воды | *2 221,53* | *2 110,92* | *2 456,85* | *6086,38* | *5783,34* | *6731,10* | *6 999,34* | *6 650,84* | *7 740,76* |
| Отпущено потребителям | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* | *3345,89* | *3073,48* | *3838,85* | *3 847,77* | *3 534,50* | *4 414,68* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* | *3345,89* | *3073,48* | *3838,85* | *3 847,77* | *3 534,50* | *4 414,68* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *137,6* | *189,74* | *106,93* | *376,98* | *519,84* | *292,96* | *433,53* | *597,82* | *336,90* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 220,07* | *1 120,64* | *1 400,00* | *3342,67* | *3070,24* | *3835,62* | *3 844,07* | *3 530,78* | *4 410,96* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *488,03* | *369,81* | *462* | *1337,07* | *1013,18* | *1265,75* | *1 537,63* | *1 165,16* | *1 455,62* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *616,22* | *603,94* | *594,61* | *1688,28* | *1654,63* | *1629,07* | *1 941,52* | *1 902,82* | *1 873,43* |
| **Холодное водоснабжение** | *419,06* | *410,71* | *401,38* | *1148,11* | *1125,23* | *1099,67* | *1320,33* | *1294,02* | *1264,62* |
| Население, в том числе: | *367,26* | *359,94* | *350,61* | *1006,19* | *986,14* | *960,58* | *1157,12* | *1134,06* | *1104,66* |
| - многоквартирные дома | *286,10* | *280,40* | *275,735* | *783,83* | *768,21* | *755,44* | *901,41* | *883,45* | *868,75* |
| - частный сектор | *81,16* | *79,54* | *74,875* | *222,36* | *217,93* | *205,14* | *255,71* | *250,61* | *235,91* |
| Бюджетные организации | *28,92* | *28,34* | *28,34* | *79,23* | *77,65* | *77,64* | *91,12* | *89,29* | *89,29* |
| Прочие организации | *22,88* | *22,43* | *22,43* | *62,69* | *61,44* | *61,45* | *72,09* | *70,67* | *70,67* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,52* | *0,39* | *0,39* | *1,42* | *1,07* | *1,07* | *1,64* | *1,23* | *1,23* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *197,16* | *193,23* | *193,23* | *540,17* | *529,40* | *529,40* | *621,19* | *608,81* | *608,81* |
| Население, в том числе: | *181,84* | *178,22* | *178,22* | *498,20* | *488,27* | *488,27* | *572,92* | *561,52* | *561,52* |
| - многоквартирные дома | *144,58* | *141,70* | *141,70* | *396,12* | *388,22* | *388,22* | *455,53* | *446,45* | *446,45* |
| - частный сектор | *37,26* | *36,52* | *36,52* | *102,08* | *100,05* | *100,05* | *117,39* | *115,06* | *115,06* |
| Бюджетные организации | *10,00* | *9,80* | *9,80* | *27,38* | *26,84* | *26,85* | *31,51* | *30,88* | *30,88* |
| Прочие организации | *5,33* | *5,22* | *5,22* | *14,59* | *14,30* | *14,30* | *16,79* | *16,45* | *16,45* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |  |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *7 998,47* | *8 109,08* | *7 763,15* | *21 913,62* | *22 216,66* | *21268,90* | *1157,12* | *1134,06* | *20 259,24* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *2190* | *2190* | *2190* | *6000* | *6000* | *6000,00* | *6000* | *6000* | *6000* |
| Общий забор воды | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Отпущено потребителям | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *143,76* | *191,66* | *113,99* | *393,86* | *525,1* | *312,30* | *452,94* | *603,87* | *359,15* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *360,68* | *233,31* | *312,01* | *988,17* | *639,19* | *854,82* | *1 136,40* | *735,07* | *983,05* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *215,52* | *134,92* | *140,58* | *590,47* | *369,65* | *385,15* | *679,04* | *425,10* | *442,92* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *256,37* | *230,69* | *227,13* | *702,37* | *632,02* | *622,27* | *807,73* | *726,82* | *715,62* |
| **Холодное водоснабжение** | *171,94* | *154,72* | *151,16* | *471,08* | *423,89* | *414,14* | *541,73* | *487,47* | *476,26* |
| Население, в том числе: | *140,22* | *126,17* | *122,61* | *384,17* | *345,68* | *335,92* | *441,79* | *397,52* | *386,31* |
| - многоквартирные дома | *106,93* | *96,22* | *94,44* | *292,96* | *263,61* | *258,74* | *336,90* | *303,16* | *297,55* |
| - частный сектор | *33,29* | *29,96* | *28,18* | *91,21* | *82,08* | *77,21* | *104,89* | *94,39* | *88,79* |
| Бюджетные организации | *17,72* | *15,95* | *15,95* | *48,55* | *43,69* | *43,70* | *55,83* | *50,25* | *50,25* |
| Прочие организации | *14,00* | *12,60* | *12,60* | *38,36* | *34,52* | *34,52* | *44,11* | *39,70* | *39,70* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *84,42* | *75,97* | *75,97* | *231,29* | *208,13* | *208,14* | *265,98* | *239,36* | *239,36* |
| Население, в том числе: | *77,86* | *70,06* | *70,06* | *213,31* | *191,95* | *191,95* | *245,31* | *220,74* | *220,74* |
| - многоквартирные дома | *61,91* | *55,71* | *55,71* | *169,61* | *152,62* | *152,63* | *195,06* | *175,52* | *175,52* |
| - частный сектор | *15,95* | *14,36* | *14,36* | *43,71* | *39,33* | *39,34* | *50,25* | *45,24* | *45,24* |
| Бюджетные организации | *4,28* | *3,85* | *3,85* | *11,73* | *10,56* | *10,55* | *13,48* | *12,13* | *12,13* |
| Прочие организации | *2,28* | *2,05* | *2,05* | *6,25* | *5,62* | *5,62* | *7,18* | *6,46* | *6,46* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *1 685,56* | *1 765,03* | *1 764,00* | *4 617,96* | *4 835,71* | *4832,88* | *4 410,65* | *4 661,07* | *4 657,81* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *300* | *300* | *300* | *300* | *300* | *300* |
| Общий забор воды | *33,9* | *30,73* | *30,73* | *92,88* | *84,18* | *84,18* | *120,74* | *109,43* | *109,43* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *33,9* | *30,73* | *30,73* | *92,88* | *84,18* | *84,18* | *120,74* | *109,43* | *109,43* |
| Потери в сетях | *13,31* | *10,23* | *10,23* | *36,46* | *28,01* | *28,01* | *47,39* | *36,42* | *36,42* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *20,59* | *20,5* | *20,5* | *56,42* | *56,16* | *56,16* | *73,35* | *73,01* | *73,01* |
| **Холодное водоснабжение** | ***20,59*** | ***20,50*** | ***20,50*** | *56,42* | *56,16* | *56,16* | *73,35* | *73,01* | *73,01* |
| Население, в том числе: | *18,65* | *18,90* | *18,90* | *51,10* | *51,79* | *51,79* | *66,44* | *67,33* | *67,33* |
| - многоквартирные дома | *14,21* | *14,43* | *14,43* | *38,93* | *39,52* | *39,52* | *50,61* | *51,38* | *51,38* |
| - частный сектор | *4,44* | *4,48* | *4,48* | *12,18* | *12,27* | *12,27* | *15,83* | *15,95* | *15,95* |
| Бюджетные организации | *0,95* | *0,87* | *0,87* | *2,59* | *2,39* | *2,39* | *3,37* | *3,11* | *3,11* |
| Прочие организации | *0,99* | *0,73* | *0,73* | *2,72* | *1,99* | *1,99* | *3,54* | *2,58* | *2,58* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Население, в том числе: | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - многоквартирные дома | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - частный сектор | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *75,6* | *78,78* | *78,78* | *207,12* | *215,82* | *215,82* | *179,26* | *190,57* | *190,57* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *150* | *150* | *150* | *150* | *150* | *150* |
| Общий забор воды | *6,36* | *6,13* | *6,13* | *17,43* | *16,78* | *16,78* | *22,66* | *21,82* | *21,82* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *6,36* | *6,13* | *6,13* | *17,43* | *16,78* | *16,78* | *22,66* | *21,82* | *21,82* |
| Потери в сетях | *3,97* | *3,73* | *3,73* | *10,87* | *10,21* | *10,21* | *14,14* | *13,27* | *13,27* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2,39* | *2,4* | *2,4* | *6,56* | *6,58* | *6,58* | *8,52* | *8,55* | *8,55* |
| **Холодное водоснабжение** | *2,39* | *2,40* | *2,40* | *6,56* | *6,58* | *6,58* | *7,53* | *7,56* | *7,56* |
| Население, в том числе: | *2,38* | *2,40* | *2,40* | *6,51* | *6,56* | *6,56* | *7,50* | *7,56* | *7,56* |
| - многоквартирные дома | *0,33* | *0,33* | *0,33* | *0,90* | *0,89* | *0,89* | *1,04* | *1,04* | *1,04* |
| - частный сектор | *2,05* | *2,07* | *2,07* | *5,61* | *5,67* | *5,67* | *6,46* | *6,52* | *6,52* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,02* | *0,01* | *0,01* | *0,05* | *0,01* | *0,01* | *0,06* | *0,03* | *0,03* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Население, в том числе: | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - многоквартирные дома | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - частный сектор | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *48,39* | *48,62* | *48,62* | *132,57* | *133,22* | *133,22* | *152,46* | *153,19* | *153,19* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *768* | *768* | *768* | *768* | *768* | *768* |
| Общий забор воды | *22* | *21,29* | *21,29* | *60,28* | *58,34* | *58,34* | *78,37* | *75,84* | *75,84* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *22* | *21,29* | *21,29* | *60,28* | *58,34* | *58,34* | *78,37* | *75,84* | *75,84* |
| Потери в сетях | *10,14* | *9,32* | *9,32* | *27,78* | *25,54* | *25,54* | *36,12* | *33,21* | *33,21* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *11,86* | *11,97* | *11,97* | *32,5* | *32,79* | *32,79* | *42,25* | *42,63* | *42,63* |
| **Холодное водоснабжение** | ***11,86*** | ***11,97*** | ***11,97*** | *32,50* | *32,79* | *32,79* | *42,25* | *42,63* | *42,63* |
| Население, в том числе: | *9,61* | *9,38* | *9,38* | *26,32* | *25,71* | *25,71* | *34,21* | *33,42* | *33,42* |
| - многоквартирные дома | *2,90* | *2,81* | *2,81* | *7,93* | *7,69* | *7,69* | *10,31* | *10,00* | *10,00* |
| - частный сектор | *6,71* | *6,58* | *6,58* | *18,38* | *18,01* | *18,01* | *23,90* | *23,42* | *23,42* |
| Бюджетные организации | *1,69* | *2,24* | *2,24* | *4,63* | *6,13* | *6,13* | *6,02* | *7,97* | *7,97* |
| Прочие организации | *0,57* | *0,35* | *0,35* | *1,56* | *0,96* | *0,96* | *2,02* | *1,25* | *1,25* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Население, в том числе: | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - многоквартирные дома | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - частный сектор | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *258,32* | *259,03* | *259,03* | *707,72* | *709,66* | *709,66* | *689,63* | *692,16* | *692,16* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *126418* | *126418* | *126418,00* | *145 380,70* | *145 380,70* | *145 380,70* |
| Общий забор воды | *11 121,64* | *10 583,93* | *10 810,99* | *30470,25* | *28997,07* | *29619,15* | *35 040,79* | *33 346,63* | *34 062,02* |
| Отпущено потребителям | *9 409,56* | *8 908,63* | *9 205,32* | *25779,62* | *24407,21* | *25220,05* | *29 646,56* | *28 068,29* | *29 003,06* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 606,87* | *3 440,34* | *3 434,14* | *9881,82* | *9425,6* | *9408,60* | *11 364,09* | *10 839,44* | *10 819,89* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *5 802,69* | *5 468,29* | *5 771,18* | *15897,79* | *14981,61* | *15811,45* | *18 282,46* | *17 228,85* | *18 183,17* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *513,24* | *690,7* | *399,2* | *1406,13* | *1892,33* | *1093,70* | *1 617,05* | *2 176,18* | *1 257,75* |
| Подача в сеть | *5 531,72* | *5 143,78* | *5 821,15* | *15155,39* | *14092,54* | *15948,36* | *17 428,70* | *16 206,42* | *18 340,61* |
| Потери в сетях | *2 286,44* | *1 759,46* | *1 962,68* | *6264,23* | *4820,45* | *5377,21* | *7 203,86* | *5 543,52* | *6 183,79* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2 870,40* | *2 879,42* | *2 835,47* | *7864,11* | *7888,83* | *7768,41* | *9 043,73* | *9 072,15* | *8 933,67* |
| **Холодное водоснабжение** | *1 960,84* | *1 967,22* | *1 937,75* | *5372,16* | *5389,66* | *5308,90* | *6 983,81* | *7 006,55* | *6105,24* |
| Население, в том числе: | *1 708,67* | *1 715,38* | *1 690,49* | *4681,28* | *4699,68* | *4631,48* | *6 085,67* | *6 109,59* | *5326,20* |
| - многоквартирные дома | *1 322,32* | *1 327,87* | *1 315,46* | *3622,80* | *3638,01* | *3604,00* | *4 709,64* | *4 729,41* | *4144,60* |
| - частный сектор | *386,35* | *387,51* | *375,08* | *1058,48* | *1061,68* | *1027,62* | *1 376,03* | *1 380,18* | *1181,76* |
| Бюджетные организации | *141,45* | *141,78* | *137,33* | *387,53* | *388,43* | *376,25* | *503,78* | *504,95* | *432,68* |
| Прочие организации | *110,72* | *110,06* | *109,90* | *303,35* | *301,55* | *301,10* | *394,36* | *392,01* | *346,26* |
| Полив территории | *2,10* | *3,99* | *3,99* | *5,75* | *10,92* | *10,93* | *7,48* | *14,20* | *12,57* |
| Пожаротушение | *0,00* | *1,09* | *1,09* | *0,00* | *2,98* | *2,99* | *0,00* | *3,87* | *3,43* |
| Нужды собственных подразделений | *3,02* | *2,44* | *2,44* | *8,27* | *6,69* | *6,68* | *10,75* | *8,70* | *7,69* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *909,56* | *912,20* | *898,21* | *2491,95* | *2499,17* | *2460,85* | *3 239,53* | *3 248,92* | *2829,98* |
| Население, в том числе: | *839,28* | *841,74* | *829,73* | *2299,39* | *2306,13* | *2273,23* | *2 989,21* | *2 997,97* | *2614,22* |
| - многоквартирные дома | *667,26* | *669,22* | *663,22* | *1828,12* | *1833,47* | *1817,04* | *2 376,55* | *2 383,51* | *2089,60* |
| - частный сектор | *172,01* | *172,52* | *166,53* | *471,27* | *472,66* | *456,25* | *612,66* | *614,45* | *524,68* |
| Бюджетные организации | *45,71* | *45,81* | *43,81* | *125,22* | *125,51* | *120,03* | *162,79* | *163,16* | *138,03* |
| Прочие организации | *24,58* | *24,65* | *24,65* | *67,34* | *67,53* | *67,53* | *87,54* | *87,79* | *77,66* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *35 020,93* | *35 558,64* | *35 331,58* | *95 947,75* | *97 420,93* | *96798,85* | *110 339,91* | *112 034,07* | *111 318,68* |

Из таблицы 1.3.3.1 видно, что основным потребителем холодного водоснабжения является население, на его долю приходится 87% потребления от объема реализации воды, на долю бюджетных организаций приходится порядка 7,2%.

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

Действующие нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению в жилых помещениях (нормативы потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилом помещении) на территории Красноярского края, определенные расчетным методом отражены в приказе Министерства промышленности, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края от 29.12.2021 № 14-46н.

**Таблица 1.3.4.1 - Действующие нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению**

| № п/п | Категория жилых помещений | Единица измерения | Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения | Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения (норматив потребления холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | м³/человек месяц | 4,17 | 3,19 |
| 2 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем | м³/человек месяц | 4,22 | 3,24 |
| 3 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем | м³/человек месяц | 4,26 | 3,3 |
| 4 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | м³/человек месяц | 2,97 | 1,69 |
| 5 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем | м³/человек месяц | 3,73 | 2,63 |
| 6 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками | м³/человек месяц | 2,62 | 1,24 |
| 7 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами | м³/человек месяц | 2,32 | 0,77 |
| 8 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками | м³/человек месяц | 1,91 | 1,24 |
| 9 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, мойками | м³/человек месяц | 1,17 | 0,55 |
| 10 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | м³/человек месяц | 7,36 | Х |
| 11 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем | м³/человек месяц | 7,46 | Х |
| 12 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем | м³/человек месяц | 7,56 | Х |
| 13 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа | м³/человек месяц | 7,16 | Х |
| 14 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами | м³/человек месяц | 6,36 | Х |
| 15 | Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | м³/человек месяц | 3,86 | Х |
| 16 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные унитазами и раковинами | м³/человек месяц | 3,09 | Х |
| 17 | Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками | м³/человек месяц | 3,15 | Х |
| 18 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные унитазами и мойками | м³/человек месяц | 1,72 | Х |
| 19 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | м³/человек месяц | 4,17 | 3,19 |
| 20 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем | м³/человек месяц | 4,22 | 3,24 |
| 21 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем | м³/человек месяц | 4,26 | 3,3 |
| 22 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | м³/человек месяц | 2,97 | 1,69 |
| 23 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами | м³/человек месяц | 3,73 | 2,63 |
| 24 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками | м³/человек месяц | 2,62 | 1,24 |
| 25 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами | м³/человек месяц | 2,32 | 0,77 |
| 26 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками | м³/человек месяц | 1,91 | 1,24 |
| 27 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, мойками | м³/человек месяц | 1,17 | 0,55 |
| 29 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | м³/человек месяц | 7,36 | Х |
| 30 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем | м³/человек месяц | 7,46 | Х |
| 31 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем | м³/человек месяц | 7,56 | Х |
| 32 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа | м³/человек месяц | 7,16 | Х |
| 33 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами | м³/человек месяц | 6,36 | Х |
| 34 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами, раковинами, мойками | м³/человек месяц | 3,86 | Х |
| 35 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные унитазами и раковинами | м³/человек месяц | 3,09 | Х |
| 36 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами и мойками | м³/человек месяц | 3,15 | Х |
| 37 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | м³/человек месяц | 5,22 | Х |
| 38 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем | м³/человек месяц | 5,32 | Х |
| 39 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем | м³/человек месяц | 5,42 | Х |
| 40 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, душами и ваннами без душа | м³/человек месяц | 5,02 | Х |
| 41 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами без душ | м³/человек месяц | 2,52 | Х |
| 42 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, душами | м³/человек месяц | 4,22 | Х |
| 43 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками | м³/человек месяц | 1,01 | Х |
| 44 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками и унитазами | м³/человек месяц | 0,96 | Х |
| 45 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами | м³/человек месяц | 1,72 | Х |
| 46 | Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой | м³/человек месяц | 1,2 | Х |
| 47 | Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением | м³/человек месяц | 2,97 | 1,91 |

**Таблица 1.3.4.2 - Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды**

| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 2021 | 2022 | 2023 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *11 388,00* | *11 388,00* | *11 388,00* |
| Общий забор воды | *1 086,00* | *1 077,00* | *950* |
| Отпущено потребителям | *737* | *740* | *750* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *737* | *740* | *750* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *86,22* | *116* | *66,63* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *737,32* | *740,13* | *850* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *294,93* | *244,24* | *280,5* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *371,28* | *397,67* | *391,53* |
| **Холодное водоснабжение** | *252,56* | *270,52* | *266,38* |
| Население, в том числе: | *221,94* | *237,72* | *235,72* |
| - многоквартирные дома | *172,89* | *185,19* | *184,19* |
| - частный сектор | *49,05* | *52,54* | *51,54* |
| Бюджетные организации | *17,48* | *18,72* | *16,72* |
| Прочие организации | *13,14* | *14,08* | *13,9* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,02* | *0,04* | *0,04* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *118,71* | *127,15* | *125,16* |
| Население, в том числе: | *109,89* | *117,70* | *115,7* |
| - многоквартирные дома | *87,37* | *93,59* | *92,59* |
| - частный сектор | *22,52* | *24,12* | *23,12* |
| Бюджетные организации | *5,60* | *6,00* | *6,00* |
| Прочие организации | *3,22* | *3,45* | *3,45* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *10 302,00* | *10 311,00* | *10 438,00* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *21900* | *21900* | *21900* |
| Общий забор воды | *7 247,40* | *6 912,90* | *6 920,00* |
| Отпущено потребителям | *6 884,60* | *6 563,70* | *6 570,00* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 544,60* | *3 382,20* | *3 376,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 340,00* | *3 181,50* | *3 194,00* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *145,66* | *193,3* | *111,64* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 151,38* | *2 991,57* | *3 201,00* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 260,55* | *987,22* | *1 056,33* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *1 591,69* | *1 612,25* | *1 587,34* |
| **Холодное водоснабжение** | *1 082,42* | *1 096,41* | *1 083,96* |
| Население, в том числе: | *948,61* | *960,87* | *950,87* |
| - многоквартирные дома | *738,97* | *748,52* | *743,52* |
| - частный сектор | *209,64* | *212,35* | *207,35* |
| Бюджетные организации | *74,69* | *75,66* | *73,205* |
| Прочие организации | *59,12* | *59,88* | *59,88* |
| Полив территории | *2,10* | *3,99* | *3,99* |
| Пожаротушение | *0,00* | *1,09* | *1,09* |
| Нужды собственных подразделений | *2,48* | *2,01* | *2,01* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *509,27* | *515,85* | *503,85* |
| Население, в том числе: | *469,69* | *475,75* | *465,75* |
| - многоквартирные дома | *373,40* | *378,22* | *373,22* |
| - частный сектор | *96,29* | *97,53* | *92,53* |
| Бюджетные организации | *25,83* | *26,16* | *24,16* |
| Прочие организации | *13,75* | *13,93* | *13,93* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *14 652,60* | *14 987,10* | *14 980,00* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *10220* | *10220* | *10220* |
| Общий забор воды | *2 221,53* | *2 110,92* | *2 456,85* |
| Отпущено потребителям | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *137,6* | *189,74* | *106,93* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 220,07* | *1 120,64* | *1 400,00* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *488,03* | *369,81* | *462* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *616,22* | *603,94* | *594,61* |
| **Холодное водоснабжение** | *419,06* | *410,71* | *401,38* |
| Население, в том числе: | *367,26* | *359,94* | *350,61* |
| - многоквартирные дома | *286,10* | *280,40* | *275,735* |
| - частный сектор | *81,16* | *79,54* | *74,875* |
| Бюджетные организации | *28,92* | *28,34* | *28,34* |
| Прочие организации | *22,88* | *22,43* | *22,43* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,52* | *0,39* | *0,39* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *197,16* | *193,23* | *193,23* |
| Население, в том числе: | *181,84* | *178,22* | *178,22* |
| - многоквартирные дома | *144,58* | *141,70* | *141,70* |
| - частный сектор | *37,26* | *36,52* | *36,52* |
| Бюджетные организации | *10,00* | *9,80* | *9,80* |
| Прочие организации | *5,33* | *5,22* | *5,22* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *7 998,47* | *8 109,08* | *7 763,15* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *2190* | *2190* | *2190* |
| Общий забор воды | *504,44* | *424,97* | *426* |
| Отпущено потребителям | *504,44* | *424,97* | *426* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *504,44* | *424,97* | *426* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *143,76* | *191,66* | *113,99* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *360,68* | *233,31* | *312,01* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *215,52* | *134,92* | *140,58* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *256,37* | *230,69* | *227,13* |
| **Холодное водоснабжение** | *171,94* | *154,72* | *151,16* |
| Население, в том числе: | *140,22* | *126,17* | *122,61* |
| - многоквартирные дома | *106,93* | *96,22* | *94,44* |
| - частный сектор | *33,29* | *29,96* | *28,18* |
| Бюджетные организации | *17,72* | *15,95* | *15,95* |
| Прочие организации | *14,00* | *12,60* | *12,60* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *84,42* | *75,97* | *75,97* |
| Население, в том числе: | *77,86* | *70,06* | *70,06* |
| - многоквартирные дома | *61,91* | *55,71* | *55,71* |
| - частный сектор | *15,95* | *14,36* | *14,36* |
| Бюджетные организации | *4,28* | *3,85* | *3,85* |
| Прочие организации | *2,28* | *2,05* | *2,05* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *1 685,56* | *1 765,03* | *1 764,00* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *109,5* | *109,5* | *109,5* |
| Общий забор воды | *33,9* | *30,73* | *30,73* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *33,9* | *30,73* | *30,73* |
| Потери в сетях | *13,31* | *10,23* | *10,23* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *20,59* | *20,5* | *20,5* |
| **Холодное водоснабжение** | ***20,59*** | ***20,50*** | ***20,50*** |
| Население, в том числе: | *18,65* | *18,90* | *18,90* |
| - многоквартирные дома | *14,21* | *14,43* | *14,43* |
| - частный сектор | *4,44* | *4,48* | *4,48* |
| Бюджетные организации | *0,95* | *0,87* | *0,87* |
| Прочие организации | *0,99* | *0,73* | *0,73* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Население, в том числе: | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - многоквартирные дома | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - частный сектор | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *75,6* | *78,78* | *78,78* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *54,75* | *54,75* | *54,75* |
| Общий забор воды | *6,36* | *6,13* | *6,13* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *6,36* | *6,13* | *6,13* |
| Потери в сетях | *3,97* | *3,73* | *3,73* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2,39* | *2,4* | *2,4* |
| **Холодное водоснабжение** | *2,39* | *2,40* | *2,40* |
| Население, в том числе: | *2,38* | *2,40* | *2,40* |
| - многоквартирные дома | *0,33* | *0,33* | *0,33* |
| - частный сектор | *2,05* | *2,07* | *2,07* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,02* | *0,01* | *0,01* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Население, в том числе: | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - многоквартирные дома | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - частный сектор | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *48,39* | *48,62* | *48,62* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *280,32* | *280,32* | *280,32* |
| Общий забор воды | *22* | *21,29* | *21,29* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *22* | *21,29* | *21,29* |
| Потери в сетях | *10,14* | *9,32* | *9,32* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *11,86* | *11,97* | *11,97* |
| **Холодное водоснабжение** | ***11,86*** | ***11,97*** | ***11,97*** |
| Население, в том числе: | *9,61* | *9,38* | *9,38* |
| - многоквартирные дома | *2,90* | *2,81* | *2,81* |
| - частный сектор | *6,71* | *6,58* | *6,58* |
| Бюджетные организации | *1,69* | *2,24* | *2,24* |
| Прочие организации | *0,57* | *0,35* | *0,35* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Население, в том числе: | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - многоквартирные дома | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - частный сектор | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *258,32* | *259,03* | *259,03* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* |
| Общий забор воды | *11 121,64* | *10 583,93* | *10 810,99* |
| Отпущено потребителям | *9 409,56* | *8 908,63* | *9 205,32* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 606,87* | *3 440,34* | *3 434,14* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *5 802,69* | *5 468,29* | *5 771,18* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *513,24* | *690,7* | *399,2* |
| Подача в сеть | *5 531,72* | *5 143,78* | *5 821,15* |
| Потери в сетях | *2 286,44* | *1 759,46* | *1 962,68* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2 870,40* | *2 879,42* | *2 835,47* |
| **Холодное водоснабжение** | *1 960,84* | *1 967,22* | *1 937,75* |
| Население, в том числе: | *1 708,67* | *1 715,38* | *1 690,49* |
| - многоквартирные дома | *1 322,32* | *1 327,87* | *1 315,46* |
| - частный сектор | *386,35* | *387,51* | *375,08* |
| Бюджетные организации | *141,45* | *141,78* | *137,33* |
| Прочие организации | *110,72* | *110,06* | *109,90* |
| Полив территории | *2,10* | *3,99* | *3,99* |
| Пожаротушение | *0,00* | *1,09* | *1,09* |
| Нужды собственных подразделений | *3,02* | *2,44* | *2,44* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *909,56* | *912,20* | *898,21* |
| Население, в том числе: | *839,28* | *841,74* | *829,73* |
| - многоквартирные дома | *667,26* | *669,22* | *663,22* |
| - частный сектор | *172,01* | *172,52* | *166,53* |
| Бюджетные организации | *45,71* | *45,81* | *43,81* |
| Прочие организации | *24,58* | *24,65* | *24,65* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *35 020,93* | *35 558,64* | *35 331,58* |

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

Коммерческий учет осуществляется с целью осуществления расчетов по договорам водоснабжения.

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

Коммерческий учет с использованием прибора учета осуществляется его собственником (абонентом, транзитной организацией или иным собственником (законным владельцем).

Организация коммерческого учета с использованием прибора учета включает в себя следующие процедуры:

-получение технических условий на проектирование узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-проектирование узла учета, комплектация и монтаж узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-установку и ввод в эксплуатацию узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-эксплуатацию узлов учета, включая снятие показаний приборов учета, в том числе с использованием систем дистанционного снятия показаний, и передачу данных лицам, осуществляющим расчеты за поданную (полученную) воду, тепловую энергию, принятые (отведенные) сточные воды;

-поверку, ремонт и замену приборов учета.

Для учета количества поданной (полученной) воды с использованием приборов учета применяются приборы учета, отвечающие требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, допущенные в эксплуатацию и эксплуатируемые в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточный вод от 4 сентября 2013 года №776.

Технические требования к приборам учета воды определяются нормативными правовыми актами, действовавшими на момент ввода прибора учета в эксплуатацию.

Коммерческий учет воды с использованием приборов учета воды является обязательным для всех абонентов в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».

Коммерческий учёт расхода воды ведётся в МО «г. Лесосибирск» ведётся как на водозаборных сооружениях, так и у потребителей.

В надземной части насосной станции 1го подъема водозаборных сооружений ООО «ЖКХ ЛДК №1» установлен ультразвуковой расходомер Ultrasonic US 800 для учёта воды поднимаемой из р. Енисей.

На водозаборных сооружениях АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» учёт воды из р. Енисей производится ультразвуковыми двухканальными расходомерами УРЖ2КМ №4181, 4185.

На водозаборных сооружениях МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока» учёт воды ведется прибором марки СТВХ-50.

На водозаборных сооружениях МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей» учёт воды ведется прибором марки ПРЭМ ДУ 32.

На водозаборных сооружениях МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» «Центральный» учёт воды ведется прибором марки СТВХ-50.

На водозаборных сооружениях АО «Сибирский лесохимический завод» учёт воды из р. Енисей производится ультразвуковыми двухканальными расходомерами УРЖ2КМ.

Потребители осуществляют оплату за потребленный энергоресурс по показаниям коммерческих приборов учета, при их отсутствии – согласно утвержденным нормативам.

Степень оснащенности абонентов г. Лесосибирск коммерческими приборами учета потребляемой холодной воды состоянию на 2024 год представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.3.6.1 - Степень оснащенности абонентов коммерческими приборами учета**

|  |  |
| --- | --- |
| Группа потребителей | % охвата приборами учета ХВС |
| Многоквартирные дома | 90 |
| Частный сектор | 15 |
| Бюджетные организации | 100 |
| Прочие потребители | 100 |

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

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей водозаборных сооружений муниципального образования представлен в таблице ниже:

**Таблица 1.3.6.1 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей**

| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | | | Среднесуточный расход, м3/сут | | | В сутки максимального водопотребления, м3/сут | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2021 | 2022 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *11 388,00* | *11 388,00* | *11 388,00* | *31200* | *31200* | *31200,00* | *31200* | *31200* | *31200* |
| Общий забор воды | *1 086,00* | *1 077,00* | *950* | *2975,34* | *2950,68* | *2602,74* | *3 421,64* | *3 393,28* | *2 993,15* |
| Резерв/дефицит (+/-) | *10 302,00* | *10 311,00* | *10 438,00* | *28 224,66* | *28 249,32* | *28597,26* | *27 778,36* | *27 806,72* | *28 206,85* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *21900* | *21900* | *21900* | *60000* | *60000* | *60000,00* | *60000* | *60000* | *60000* |
| Общий забор воды | *7 247,40* | *6 912,90* | *6 920,00* | *19855,89* | *18939,45* | *18958,90* | *22 834,27* | *21 780,37* | *21 802,74* |
| Резерв/дефицит (+/-) | *14 652,60* | *14 987,10* | *14 980,00* | *40 144,11* | *41 060,55* | *41041,10* | *37 165,73* | *38 219,63* | *38 197,26* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *10220* | *10220* | *10220* | *28000* | *28000* | *28000,00* | *28000* | *28000* | *28000* |
| Общий забор воды | *2 221,53* | *2 110,92* | *2 456,85* | *6086,38* | *5783,34* | *6731,10* | *6 999,34* | *6 650,84* | *7 740,76* |
| Резерв/дефицит (+/-) | *7 998,47* | *8 109,08* | *7 763,15* | *21 913,62* | *22 216,66* | *21268,90* | *21 000,66* | *21 349,16* | *20 259,24* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *2190* | *2190* | *2190* | *6000* | *6000* | *6000,00* | *6000* | *6000* | *6000* |
| Общий забор воды | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Резерв/дефицит (+/-) | *1 685,56* | *1 765,03* | *1 764,00* | *4 617,96* | *4 835,71* | *4832,88* | *4 410,65* | *4 661,07* | *4 657,81* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *300* | *300* | *300* | *300* | *300* | *300* |
| Общий забор воды | *33,9* | *30,73* | *30,73* | *92,88* | *84,18* | *84,18* | *120,74* | *109,43* | *109,43* |
| Резерв/дефицит (+/-) | *75,6* | *78,78* | *78,78* | *207,12* | *215,82* | *215,82* | *179,26* | *190,57* | *190,57* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *150* | *150* | *150* | *150* | *150* | *150* |
| Общий забор воды | *6,36* | *6,13* | *6,13* | *17,43* | *16,78* | *16,78* | *22,66* | *21,82* | *21,82* |
| Резерв/дефицит (+/-) | *48,39* | *48,62* | *48,62* | *132,57* | *133,22* | *133,22* | *127,34* | *128,18* | *128,18* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *768* | *768* | *768* | *768* | *768* | *768* |
| Общий забор воды | *22* | *21,29* | *21,29* | *60,28* | *58,34* | *58,34* | *78,37* | *75,84* | *75,84* |
| Резерв/дефицит (+/-) | *258,32* | *259,03* | *259,03* | *707,72* | *709,66* | *709,66* | *689,63* | *692,16* | *692,16* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *126418* | *126418* | *126418,00* | *145 380,70* | *145 380,70* | *145 380,70* |
| Общий забор воды | *11 121,64* | *10 583,93* | *10 810,99* | *30470,25* | *28997,07* | *29619,15* | *35 040,79* | *33 346,63* | *34 062,02* |
| Резерв/дефицит (+/-) | *35 020,93* | *35 558,64* | *35 331,58* | *95 947,75* | *97 420,93* | *96798,85* | *110 339,91* | *112 034,07* | *111 318,68* |

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний момент отсутствует дефицит производственных мощностей водозаборных сооружений.

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

Прогнозные балансы потребления питьевой и технической воды МО город Лесосибирск на период до 2035 года рассчитаны на основании расходов питьевой и технической воды, в соответствии со СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* и СП 30.13330.2020 "СНИП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий" (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 г. N 920/пр), а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития, изменения состава, структуры застройки и ликвидации ветхого жилья.

Общий объем водопотребления в МО город Лесосибирск на расчетный 2035 г. представлен в таблицах ниже.

**Таблица 1.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления ХВС**

| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* | *11 388,0* |
| Общий забор воды | *1 077,00* | *950,00* | *977,39* | *1 013,91* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *285,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* |
| Потери в сетях | *49,40* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* |
| Отпущено потребителям | *740,00* | *750,00* | *777,39* | *813,91* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *740,00* | *750,00* | *777,39* | *813,91* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *116,00* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* | *66,63* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *740,13* | *850,00* | *877,39* | *913,91* | *941,30* | *941,30* | *941,30* | *941,30* | *941,30* | *941,30* | *941,30* | *941,30* | *941,30* | *941,30* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *244,24* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* | *280,50* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *397,67* | *391,53* | *418,94* | *455,46* | *482,85* | *482,85* | *482,85* | *482,85* | *482,85* | *482,85* | *482,85* | *482,85* | *482,85* | *482,85* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *10 311,00* | *10 438,00* | *10 410,61* | *10 374,09* | *10 346,70* | *10 346,70* | *10 346,70* | *10 346,70* | *10 346,70* | *10 346,70* | *10 346,70* | *10 346,70* | *10 346,70* | *10 346,70* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* | *21900* |
| Общий забор воды | *6 912,90* | *6 920,00* | *6 990,75* | *7 085,08* | *7 155,82* | *7 155,82* | *7 155,82* | *7 155,82* | *7 997,12* | *8 028,30* | *8 028,30* | *8 028,30* | *8 028,30* | *8 028,30* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *349,20* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* |
| Потери в сетях | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Отпущено потребителям | *6 563,70* | *6 570,00* | *6 640,75* | *6 735,08* | *6 805,82* | *6 805,82* | *6 805,82* | *6 805,82* | *7 647,12* | *7 678,30* | *7 678,30* | *7 678,30* | *7 678,30* | *7 678,30* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 382,20* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 181,50* | *3 194,00* | *3 264,75* | *3 359,08* | *3 429,82* | *3 429,82* | *3 429,82* | *3 429,82* | *4 271,12* | *4 302,30* | *4 302,30* | *4 302,30* | *4 302,30* | *4 302,30* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *193,30* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* | *111,64* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *2 991,57* | *3 201,00* | *3 271,75* | *3 366,08* | *3 436,82* | *3 436,82* | *3 436,82* | *3 436,82* | *4 378,12* | *4 409,30* | *4 409,30* | *4 409,30* | *4 409,30* | *4 409,30* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *987,22* | *1 056,33* | *1 056,33* | *1 056,33* | *1 056,33* | *1 056,33* | *1 056,33* | *1 056,33* | *1 336,83* | *1 336,83* | *1 336,83* | *1 336,83* | *1 336,83* | *1 336,83* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *1 612,25* | *1 587,34* | *1 665,54* | *1 759,87* | *1 830,61* | *1 830,61* | *1 830,61* | *1 830,61* | *2 313,46* | *2 344,64* | *2 344,64* | *2 344,64* | *2 344,64* | *2 344,64* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *14 987,10* | *14 980,00* | *14 909,25* | *14 814,92* | *14 744,18* | *14 744,18* | *14 744,18* | *14 744,18* | *13 902,88* | *13 871,70* | *13 871,70* | *13 871,70* | *13 871,70* | *13 871,70* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* | *10220* |
| Общий забор воды | *2 110,92* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *989,10* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* |
| Потери в сетях | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Отпущено потребителям | *1 121,82* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 121,82* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *189,74* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* | *106,93* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 120,64* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* | *1 400,00* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *369,81* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* | *462,00* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *603,94* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* | *594,61* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *8 109,08* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* | *7 763,15* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* | *2190* |
| Общий забор воды | *424,97* | *426,00* | *437,33* | *452,43* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *191,66* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* |
| Потери в сетях | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Отпущено потребителям | *424,97* | *426,00* | *437,33* | *452,43* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *424,97* | *426,00* | *437,33* | *452,43* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *191,66* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *233,31* | *312,01* | *323,34* | *338,44* | *349,76* | *349,76* | *349,76* | *349,76* | *349,76* | *353,36* | *353,36* | *353,36* | *353,36* | *353,36* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *134,92* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* | *140,58* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *230,69* | *227,13* | *238,46* | *253,56* | *264,88* | *264,88* | *264,88* | *264,88* | *264,88* | *268,48* | *268,48* | *268,48* | *268,48* | *268,48* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *1 765,03* | *1 764,00* | *1 752,67* | *1 737,57* | *1 726,25* | *1 726,25* | *1 726,25* | *1 726,25* | *1 726,25* | *1 722,65* | *1 722,65* | *1 722,65* | *1 722,65* | *1 722,65* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *109,5* |
| Общий забор воды | *30,73* | *30,73* | *31,26* | *31,73* | *32,29* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *30,73* | *30,73* | *31,26* | *31,73* | *32,29* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* |
| Потери в сетях | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* | *10,23* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *20,50* | *20,50* | *21,03* | *21,50* | *22,06* | *22,44* | *22,44* | *22,44* | *22,44* | *22,44* | *22,44* | *22,44* | *22,44* | *22,44* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *78,78* | *78,78* | *78,25* | *77,78* | *77,22* | *76,84* | *76,84* | *76,84* | *76,84* | *76,84* | *76,84* | *76,84* | *76,84* | *76,84* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *54,75* |
| Общий забор воды | *6,13* | *6,13* | *7,03* | *7,59* | *8,41* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *6,13* | *6,13* | *7,03* | *7,59* | *8,41* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* |
| Потери в сетях | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* | *3,73* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2,40* | *2,40* | *3,30* | *3,86* | *4,68* | *5,33* | *5,33* | *5,33* | *5,33* | *5,33* | *5,33* | *5,33* | *5,33* | *5,33* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *48,62* | *48,62* | *47,72* | *47,16* | *46,34* | *45,69* | *45,69* | *45,69* | *45,69* | *45,69* | *45,69* | *45,69* | *45,69* | *45,69* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *280,32* |
| Общий забор воды | *21,29* | *21,29* | *21,98* | *22,49* | *23,16* | *23,67* | *65,39* | *65,39* | *65,39* | *65,39* | *65,88* | *65,88* | *65,88* | *65,88* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *21,29* | *21,29* | *21,98* | *22,49* | *23,16* | *23,67* | *65,39* | *65,39* | *65,39* | *65,39* | *65,88* | *65,88* | *65,88* | *65,88* |
| Потери в сетях | *9,32* | *9,32* | *9,32* | *9,32* | *9,32* | *9,32* | *23,27* | *23,27* | *23,27* | *23,27* | *23,27* | *23,27* | *23,27* | *23,27* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *11,97* | *11,97* | *12,66* | *13,17* | *13,84* | *14,35* | *42,12* | *42,12* | *42,12* | *42,12* | *42,61* | *42,61* | *42,61* | *42,61* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *259,03* | *259,03* | *258,34* | *257,83* | *257,16* | *256,65* | *214,93* | *214,93* | *214,93* | *214,93* | *214,44* | *214,44* | *214,44* | *214,44* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | | | | | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* |
| Общий забор воды | *10 583,93* | *10 810,99* | *10 939,13* | *11 108,69* | *11 236,74* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *1 814,96* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* |
| Потери в сетях | *49,40* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* | *40,00* |
| Отпущено потребителям | *8 908,63* | *9 205,32* | *9 333,46* | *9 503,02* | *9 631,07* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 440,34* | *3 434,14* | *3 436,26* | *3 437,80* | *3 439,85* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *5 468,29* | *5 771,18* | *5 897,20* | *6 065,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *690,70* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* | *399,20* |
| Подача в сеть | *5 143,78* | *5 821,15* | *5 949,29* | *6 118,85* | *6 246,90* | *6 248,44* | *6 248,44* | *6 248,44* | *6 248,44* | *6 248,44* | *6 248,44* | *6 248,44* | *6 248,44* | *6 248,44* |
| Потери в сетях | *1 759,46* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* | *1 962,68* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2 879,42* | *2 835,47* | *2 971,23* | *3 140,79* | *3 268,84* | *3 270,38* | *3 270,38* | *3 270,38* | *3 270,38* | *3 270,38* | *3 270,38* | *3 270,38* | *3 270,38* | *3 270,38* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *35 558,64* | *35 331,58* | *35 203,44* | *35 033,88* | *34 905,83* | *34 904,29* | *34 904,29* | *34 904,29* | *34 904,29* | *34 904,29* | *34 904,29* | *34 904,29* | *34 904,29* | *34 904,29* |

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

Описание централизованной системы горячего водоснабжения представлено в пункте 1.1.4.6.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении на хозяйственно-питьевые нужды представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.3.9.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении**

| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | | Среднесуточный расход, м3/сут | | В сутки максимального водопотребления, м3/сут | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2023 | 2035 | 2023 | 2035 | 2023 | 2035 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | | | | |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *391,53* | *482,85* | *1072,68* | *1322,88* | *1 233,59* | *1521,31* |
| **Холодное водоснабжение** | *266,38* | *312,04* | *729,78* | *854,90* | *839,25* | *983,14* |
| Население, в том числе: | *235,72* | *281,38* | *645,81* | *770,90* | *742,68* | *886,54* |
| - многоквартирные дома | *184,19* | *184,19* | *504,63* | *504,63* | *580,32* | *580,32* |
| - частный сектор | *51,54* | *51,54* | *141,21* | *141,21* | *162,39* | *162,39* |
| Бюджетные организации | *16,72* | *16,72* | *45,81* | *45,81* | *52,68* | *52,68* |
| Прочие организации | *13,9* | *13,9* | *38,16* | *38,16* | *43,89* | *43,89* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,04* | *0,04* | *0,11* | *0,11* | *0,13* | *0,13* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *125,16* | *170,82* | *342,90* | *939,452* | *394,34* | *1080,370* |
| Население, в том числе: | *115,7* | *161,36* | *316,99* | *868,466* | *364,53* | *998,736* |
| - многоквартирные дома | *92,59* | *138,25* | *253,67* | *694,986* | *291,72* | *799,234* |
| - частный сектор | *23,12* | *23,12* | *63,34* | *63,34* | *72,84* | *72,84* |
| Бюджетные организации | *6,00* | *6,00* | *16,44* | *16,44* | *18,90* | *18,90* |
| Прочие организации | *3,45* | *3,45* | *9,45* | *9,45* | *10,87* | *10,87* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | | | | |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *1 587,34* | *2 344,64* | *4348,88* | *6423,67* | *5 001,21* | *7387,22* |
| **Холодное водоснабжение** | *1 083,96* | *1 462,61* | *2969,75* | *4007,15* | *3415,22* | *4608,22* |
| Население, в том числе: | *950,87* | *1329,52* | *2605,12* | *3642,52* | *2995,89* | *4188,90* |
| - многоквартирные дома | *743,52* | *1122,17* | *2037,04* | *3074,44* | *2342,60* | *3535,60* |
| - частный сектор | *207,35* | *207,35* | *568,08* | *568,08* | *653,29* | *653,29* |
| Бюджетные организации | *73,205* | *73,205* | *200,56* | *200,56* | *230,65* | *230,65* |
| Прочие организации | *59,88* | *59,88* | *164,05* | *164,05* | *188,66* | *188,66* |
| Полив территории | *3,99* | *3,99* | *10,93* | *10,93* | *12,57* | *12,57* |
| Пожаротушение | *1,09* | *1,09* | *2,99* | *2,99* | *3,43* | *3,43* |
| Нужды собственных подразделений | *2,01* | *2,01* | *5,51* | *5,51* | *6,33* | *6,33* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *503,85* | *882,5* | *1380,41* | *2417,81* | *1587,47* | *2780,48* |
| Население, в том числе: | *465,75* | *844,4* | *1276,03* | *2313,42* | *1467,43* | *2660,44* |
| - многоквартирные дома | *373,22* | *751,87* | *1022,52* | *2059,92* | *1175,90* | *2368,91* |
| - частный сектор | *92,53* | *92,53* | *253,51* | *253,51* | *291,53* | *291,53* |
| Бюджетные организации | *24,16* | *24,16* | *66,19* | *66,19* | *76,12* | *76,12* |
| Прочие организации | *13,93* | *13,93* | *38,16* | *38,16* | *43,89* | *43,89* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | | | | |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *594,61* | *594,61* | *1629,07* | *1629,07* | *1 873,43* | *1 873,43* |
| **Холодное водоснабжение** | *401,38* | *401,38* | *1099,67* | *1099,67* | *1264,62* | *1264,62* |
| Население, в том числе: | *350,61* | *350,61* | *960,58* | *960,58* | *1104,66* | *1104,66* |
| - многоквартирные дома | *275,735* | *275,735* | *755,44* | *755,44* | *868,75* | *868,75* |
| - частный сектор | *74,875* | *74,875* | *205,14* | *205,14* | *235,91* | *235,91* |
| Бюджетные организации | *28,34* | *28,34* | *77,64* | *77,64* | *89,29* | *89,29* |
| Прочие организации | *22,43* | *22,43* | *61,45* | *61,45* | *70,67* | *70,67* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,39* | *0,39* | *1,07* | *1,07* | *1,23* | *1,23* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *193,23* | *193,23* | *529,40* | *529,40* | *608,81* | *608,81* |
| Население, в том числе: | *178,22* | *178,22* | *488,27* | *488,27* | *561,52* | *561,52* |
| - многоквартирные дома | *141,70* | *141,70* | *388,22* | *388,22* | *446,45* | *446,45* |
| - частный сектор | *36,52* | *36,52* | *100,05* | *100,05* | *115,06* | *115,06* |
| Бюджетные организации | *9,80* | *9,80* | *26,85* | *26,85* | *30,88* | *30,88* |
| Прочие организации | *5,22* | *5,22* | *14,30* | *14,30* | *16,45* | *16,45* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | | | | |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *227,13* | *268,48* | *622,27* | *735,55* | *715,62* | *956,22* |
| **Холодное водоснабжение** | *151,16* | *177,14* | *414,14* | *485,33* | *476,26* | *630,93* |
| Население, в том числе: | *122,61* | *149,04* | *335,92* | *408,33* | *386,31* | *530,83* |
| - многоквартирные дома | *94,44* | *111,27* | *258,74* | *304,86* | *297,55* | *396,32* |
| - частный сектор | *28,18* | *37,77* | *77,21* | *103,47* | *88,79* | *134,51* |
| Бюджетные организации | *15,95* | *15,70* | *43,70* | *43,02* | *50,25* | *55,92* |
| Прочие организации | *12,60* | *12,40* | *34,52* | *33,98* | *39,70* | *44,18* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *75,97* | *91,33* | *208,14* | *250,23* | *239,36* | *325,30* |
| Население, в том числе: | *70,06* | *85,52* | *191,95* | *234,30* | *220,74* | *304,59* |
| - многоквартирные дома | *55,71* | *71,39* | *152,63* | *195,58* | *175,52* | *254,25* |
| - частный сектор | *14,36* | *14,13* | *39,34* | *38,72* | *45,24* | *50,34* |
| Бюджетные организации | *3,85* | *3,79* | *10,55* | *10,39* | *12,13* | *13,51* |
| Прочие организации | *2,05* | *2,02* | *5,62* | *5,53* | *6,46* | *7,19* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | | | | |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *20,5* | *22,44* | *56,16* | *61,48* | *73,01* | *70,70* |
| **Холодное водоснабжение** | *20,50* | *22,44* | *56,16* | *61,48* | *73,01* | *70,70* |
| Население, в том числе: | *18,90* | *20,84* | *51,79* | *57,10* | *67,33* | *65,66* |
| - многоквартирные дома | *14,43* | *16,37* | *39,52* | *44,85* | *51,38* | *51,58* |
| - частный сектор | *4,48* | *4,48* | *12,27* | *12,27* | *15,95* | *14,12* |
| Бюджетные организации | *0,87* | *0,87* | *2,39* | *2,38* | *3,11* | *2,74* |
| Прочие организации | *0,73* | *0,73* | *1,99* | *2,00* | *2,58* | *2,30* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Население, в том числе: | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - многоквартирные дома | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - частный сектор | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | | | | |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2,40* | *5,33* | *6,58* | *14,60* | *8,55* | *16,79* |
| **Холодное водоснабжение** | *2,40* | *5,33* | *6,58* | *14,60* | *8,55* | *16,79* |
| Население, в том числе: | *2,40* | *5,33* | *6,56* | *14,60* | *8,53* | *16,79* |
| - многоквартирные дома | *0,33* | *3,26* | *0,89* | *8,93* | *1,16* | *10,27* |
| - частный сектор | *2,07* | *2,07* | *5,67* | *5,67* | *7,37* | *6,52* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,01* | *0,01* | *0,01* | *0,03* | *0,02* | *0,03* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Население, в том числе: | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - многоквартирные дома | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - частный сектор | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | | | | |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *11,97* | *42,61* | *32,79* | *116,74* | *42,63* | *151,76* |
| **Холодное водоснабжение** | *11,97* | *42,61* | *32,79* | *116,74* | *42,63* | *151,76* |
| Население, в том числе: | *9,38* | *37,57* | *25,71* | *102,94* | *33,42* | *133,82* |
| - многоквартирные дома | *2,81* | *17,56* | *7,69* | *48,11* | *10,00* | *62,54* |
| - частный сектор | *6,58* | *20,01* | *18,01* | *54,83* | *23,42* | *71,28* |
| Бюджетные организации | *2,24* | *3,96* | *6,13* | *10,84* | *7,97* | *14,09* |
| Прочие организации | *0,35* | *1,08* | *0,96* | *2,96* | *1,25* | *3,85* |
| Полив территории | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Пожаротушение | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Нужды собственных подразделений | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Население, в том числе: | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - многоквартирные дома | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| - частный сектор | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Бюджетные организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Прочие организации | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | | | | | |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2 835,47* | *3 270,38* | *7768,41* | *8959,95* | *9 072,15* | *10303,94* |
| **Холодное водоснабжение** | *1 937,75* | *2 155,21* | *5308,90* | *5904,68* | *7 006,55* | *6790,39* |
| Население, в том числе: | *1 690,49* | *1907,945* | *4631,48* | *5227,25* | *6 109,59* | *6011,33* |
| - многоквартирные дома | *1 315,46* | *1532,915* | *3604,00* | *4199,77* | *4 729,41* | *4829,73* |
| - частный сектор | *375,08* | *375,08* | *1027,62* | *1027,62* | *1 380,18* | *1181,76* |
| Бюджетные организации | *137,33* | *137,33* | *376,25* | *376,25* | *504,95* | *432,68* |
| Прочие организации | *109,90* | *109,9* | *301,10* | *301,10* | *392,01* | *346,26* |
| Полив территории | *3,99* | *3,99* | *10,93* | *10,93* | *14,20* | *12,57* |
| Пожаротушение | *1,09* | *1,09* | *2,99* | *2,99* | *3,87* | *3,43* |
| Нужды собственных подразделений | *2,44* | *2,44* | *6,68* | *6,68* | *8,70* | *7,69* |
| **На нужды теплоснабжения, в том числе:** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| **Горячее водоснабжение** | *898,21* | *1115,665* | *2460,85* | *3056,62* | *3 248,92* | *3515,11* |
| Население, в том числе: | *829,73* | *1047,185* | *2273,23* | *2869,00* | *2 997,97* | *3299,35* |
| - многоквартирные дома | *663,22* | *880,675* | *1817,04* | *2412,81* | *2 383,51* | *2774,73* |
| - частный сектор | *166,53* | *166,53* | *456,25* | *456,25* | *614,45* | *524,68* |
| Бюджетные организации | *43,81* | *43,81* | *120,03* | *120,03* | *163,16* | *138,03* |
| Прочие организации | *24,65* | *24,65* | *67,53* | *67,53* | *87,79* | *77,66* |
| **Техническое водоснабжение (реализация воды технического качества)** | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |

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

Баланс территориальной структуры водопотребления в муниципальном образовании город Лесосибирск с разбивкой по технологическим зонам за отчетный 2023 год представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.10.1 - Описание территориальной структуры водопотребления**

| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | | | Среднесуточный расход, м3/сут | | | В сутки максимального водопотребления, м3/сут | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 | 2021 | 2022 | 2023 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *11 388,00* | *11 388,00* | *11 388,00* | *31200* | *31200* | *31200,00* | *31200* | *31200* | *31200* |
| Общий забор воды | *1 086,00* | *1 077,00* | *950* | *2975,34* | *2950,68* | *2602,74* | *3 421,64* | *3 393,28* | *2 993,15* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *294* | *285* | *200* | *805,48* | *780,82* | *547,95* | *926,30* | *897,94* | *630,14* |
| Потери в сетях | *49,4* | *49,4* | *40* | *135,34* | *135,34* | *109,59* | *155,64* | *155,64* | *126,03* |
| Отпущено потребителям | *737* | *740* | *750* | *2019,18* | *2027,4* | *2054,79* | *2 322,06* | *2 331,51* | *2 363,01* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *737* | *740* | *750* | *2019,18* | *2027,4* | *2054,79* | *2 322,06* | *2 331,51* | *2 363,01* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *86,22* | *116* | *66,63* | *236,22* | *317,81* | *182,55* | *271,65* | *365,48* | *209,93* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *737,32* | *740,13* | *850* | *2020,05* | *2027,74* | *2328,77* | *2 323,06* | *2 331,90* | *2 678,08* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *294,93* | *244,24* | *280,5* | *808,02* | *669,16* | *768,49* | *929,22* | *769,53* | *883,77* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *371,28* | *397,67* | *391,53* | *1017,19* | *1089,51* | *1072,68* | *1 169,77* | *1 252,94* | *1 233,59* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *10 302,00* | *10 311,00* | *10 438,00* | *28 224,66* | *28 249,32* | *28597,26* | *27 778,36* | *27 806,72* | *28 206,85* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *21900* | *21900* | *21900* | *60000* | *60000* | *60000,00* | *60000* | *60000* | *60000* |
| Общий забор воды | *7 247,40* | *6 912,90* | *6 920,00* | *19855,89* | *18939,45* | *18958,90* | *22 834,27* | *21 780,37* | *21 802,74* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *362,8* | *349,2* | *350* | *993,97* | *956,71* | *958,90* | *1 143,07* | *1 100,22* | *1 102,74* |
| Потери в сетях | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Отпущено потребителям | *6 884,60* | *6 563,70* | *6 570,00* | *18861,92* | *17982,74* | *18000,00* | *21 691,21* | *20 680,15* | *20 700,00* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 544,60* | *3 382,20* | *3 376,00* | *9711,23* | *9266,3* | *9249,32* | *11 167,91* | *10 656,25* | *10 636,71* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 340,00* | *3 181,50* | *3 194,00* | *9150,68* | *8716,44* | *8750,68* | *10 523,28* | *10 023,91* | *10 063,29* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *145,66* | *193,3* | *111,64* | *399,06* | *529,59* | *305,86* | *458,92* | *609,03* | *351,74* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 151,38* | *2 991,57* | *3 201,00* | *8633,9* | *8196,07* | *8769,86* | *9 928,99* | *9 425,48* | *10 085,34* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 260,55* | *987,22* | *1 056,33* | *3453,56* | *2704,7* | *2894,05* | *3 971,59* | *3 110,41* | *3 328,16* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *1 591,69* | *1 612,25* | *1 587,34* | *4360,79* | *4417,13* | *4348,88* | *5 014,91* | *5 079,70* | *5 001,21* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *14 652,60* | *14 987,10* | *14 980,00* | *40 144,11* | *41 060,55* | *41041,10* | *37 165,73* | *38 219,63* | *38 197,26* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *10220* | *10220* | *10220* | *28000* | *28000* | *28000,00* | *28000* | *28000* | *28000* |
| Общий забор воды | *2 221,53* | *2 110,92* | *2 456,85* | *6086,38* | *5783,34* | *6731,10* | *6 999,34* | *6 650,84* | *7 740,76* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *1 000,28* | *989,1* | *1 055,67* | *2740,49* | *2709,86* | *2892,25* | *3 151,56* | *3 116,34* | *3 326,08* |
| Потери в сетях | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Отпущено потребителям | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* | *3345,89* | *3073,48* | *3838,85* | *3 847,77* | *3 534,50* | *4 414,68* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 221,25* | *1 121,82* | *1 401,18* | *3345,89* | *3073,48* | *3838,85* | *3 847,77* | *3 534,50* | *4 414,68* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *137,6* | *189,74* | *106,93* | *376,98* | *519,84* | *292,96* | *433,53* | *597,82* | *336,90* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 220,07* | *1 120,64* | *1 400,00* | *3342,67* | *3070,24* | *3835,62* | *3 844,07* | *3 530,78* | *4 410,96* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *488,03* | *369,81* | *462* | *1337,07* | *1013,18* | *1265,75* | *1 537,63* | *1 165,16* | *1 455,62* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *616,22* | *603,94* | *594,61* | *1688,28* | *1654,63* | *1629,07* | *1 941,52* | *1 902,82* | *1 873,43* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *7 998,47* | *8 109,08* | *7 763,15* | *21 913,62* | *22 216,66* | *21268,90* | *21 000,66* | *21 349,16* | *20 259,24* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *2190* | *2190* | *2190* | *6000* | *6000* | *6000,00* | *6000* | *6000* | *6000* |
| Общий забор воды | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *143,76* | *191,66* | *113,99* | *393,86* | *525,1* | *312,30* | *452,94* | *603,87* | *359,15* |
| Потери в сетях | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Отпущено потребителям | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *504,44* | *424,97* | *426* | *1382,04* | *1164,29* | *1167,12* | *1 589,35* | *1 338,93* | *1 342,19* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *143,76* | *191,66* | *113,99* | *393,86* | *525,1* | *312,30* | *452,94* | *603,87* | *359,15* |
| Подача в сеть МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *360,68* | *233,31* | *312,01* | *988,17* | *639,19* | *854,82* | *1 136,40* | *735,07* | *983,05* |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *215,52* | *134,92* | *140,58* | *590,47* | *369,65* | *385,15* | *679,04* | *425,10* | *442,92* |
| **Реализация услуг водоснабжения (МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»), в т.ч. на** | *256,37* | *230,69* | *227,13* | *702,37* | *632,02* | *622,27* | *807,73* | *726,82* | *715,62* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *1 685,56* | *1 765,03* | *1 764,00* | *4 617,96* | *4 835,71* | *4832,88* | *4 410,65* | *4 661,07* | *4 657,81* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *109,5* | *109,5* | *109,5* | *300* | *300* | *300* | *300* | *300* | *300* |
| Общий забор воды | *33,9* | *30,73* | *30,73* | *92,88* | *84,18* | *84,18* | *120,74* | *109,43* | *109,43* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *33,9* | *30,73* | *30,73* | *92,88* | *84,18* | *84,18* | *120,74* | *109,43* | *109,43* |
| Потери в сетях | *13,31* | *10,23* | *10,23* | *36,46* | *28,01* | *28,01* | *47,39* | *36,42* | *36,42* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *20,59* | *20,5* | *20,5* | *56,42* | *56,16* | *56,16* | *73,35* | *73,01* | *73,01* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *75,6* | *78,78* | *78,78* | *207,12* | *215,82* | *215,82* | *179,26* | *190,57* | *190,57* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *54,75* | *54,75* | *54,75* | *150* | *150* | *150* | *150* | *150* | *150* |
| Общий забор воды | *6,36* | *6,13* | *6,13* | *17,43* | *16,78* | *16,78* | *22,66* | *21,82* | *21,82* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *6,36* | *6,13* | *6,13* | *17,43* | *16,78* | *16,78* | *22,66* | *21,82* | *21,82* |
| Потери в сетях | *3,97* | *3,73* | *3,73* | *10,87* | *10,21* | *10,21* | *14,14* | *13,27* | *13,27* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2,39* | *2,4* | *2,4* | *6,56* | *6,58* | *6,58* | *8,52* | *8,55* | *8,55* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *48,39* | *48,62* | *48,62* | *132,57* | *133,22* | *133,22* | *127,34* | *128,18* | *128,18* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *280,32* | *280,32* | *280,32* | *768* | *768* | *768* | *768* | *768* | *768* |
| Общий забор воды | *22* | *21,29* | *21,29* | *60,28* | *58,34* | *58,34* | *78,37* | *75,84* | *75,84* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *22* | *21,29* | *21,29* | *60,28* | *58,34* | *58,34* | *78,37* | *75,84* | *75,84* |
| Потери в сетях | *10,14* | *9,32* | *9,32* | *27,78* | *25,54* | *25,54* | *36,12* | *33,21* | *33,21* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *11,86* | *11,97* | *11,97* | *32,5* | *32,79* | *32,79* | *42,25* | *42,63* | *42,63* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *258,32* | *259,03* | *259,03* | *707,72* | *709,66* | *709,66* | *689,63* | *692,16* | *692,16* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | | | | | | | | |
| *Производительность ВЗУ* | *46 142,57* | *46 142,57* | *46 142,57* | *126418* | *126418* | *126418,00* | *145 380,70* | *145 380,70* | *145 380,70* |
| Общий забор воды | *11 121,64* | *10 583,93* | *10 810,99* | *30470,25* | *28997,07* | *29619,15* | *35 040,79* | *33 346,63* | *34 062,02* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *1 800,84* | *1 814,96* | *1 719,66* | *4933,81* | *4972,49* | *4711,40* | *5 673,88* | *5 718,36* | *5 418,11* |
| Потери в сетях | *49,4* | *49,4* | *49,4* | *135,34* | *135,34* | *135,34* | *155,64* | *155,64* | *155,64* |
| Отпущено потребителям | *9 409,56* | *8 908,63* | *9 205,32* | *25779,62* | *24407,21* | *25220,05* | *29 646,56* | *28 068,29* | *29 003,06* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 606,87* | *3 440,34* | *3 434,14* | *9881,82* | *9425,6* | *9408,60* | *11 364,09* | *10 839,44* | *10 819,89* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *5 802,69* | *5 468,29* | *5 771,18* | *15897,79* | *14981,61* | *15811,45* | *18 282,46* | *17 228,85* | *18 183,17* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *513,24* | *690,7* | *399,2* | *1406,13* | *1892,33* | *1093,70* | *1 617,05* | *2 176,18* | *1 257,75* |
| Подача в сеть | *5 531,72* | *5 143,78* | *5 821,15* | *15155,39* | *14092,54* | *15948,36* | *17 428,70* | *16 206,42* | *18 340,61* |
| Потери в сетях | *2 286,44* | *1 759,46* | *1 962,68* | *6264,23* | *4820,45* | *5377,21* | *7 203,86* | *5 543,52* | *6 183,79* |
| **Реализация услуг водоснабжения, в т.ч. на** | *2 870,40* | *2 879,42* | *2 835,47* | *7864,11* | *7888,83* | *7768,41* | *9 043,73* | *9 072,15* | *8 933,67* |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | *35 020,93* | *35 558,64* | *35 331,58* | *95 947,75* | *97 420,93* | *96798,85* | *110 339,91* | *112 034,07* | *111 318,68* |

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

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов представлен в разделе 1.3.9.

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

Потери воды при транспортировке держатся примерно на одном уровне, имея тенденцию к снижению на сетях, где проводились замены ветхих участков трубопроводов, и к повышению на сетях, где таких ремонтов не проводилось. Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, расчетным путем определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления и устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. Наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Эти величины зависят от состояния водопроводной сети, возраста и материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

**Таблица 1.3.12.1 - Потери воды при транспортировке**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | Среднесуточный расход, м3/сут | В сутки максимального водопотребления, м3/сут |
| 2023 | 2023 | 2023 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *280,50* | *768,49* | *883,77* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 056,33* | *2894,05* | *3 328,16* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *462,00* | *1265,75* | *1 455,62* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *140,58* | *385,15* | *442,92* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | |
| Потери в сетях | *10,23* | *28,03* | *32,23* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | |
| Потери в сетях | *3,73* | *10,22* | *11,75* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | |
| Потери в сетях | *9,32* | *25,53* | *29,36* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | | |
| Потери в сетях | *1 962,68* | *5377,21* | *6 183,79* |

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды, территориальный - баланс подачи питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой и технической воды по группам абонентов)

Перспективный баланс на 2035 г. для муниципального образования город Лесосибирск по группам абонентов представлен в таблице 1.3.3.1.

Общий баланс представлен в разделе 1.3.1. в таблице 1.3.1.1.

Территориальный и структурный балансы представлены в разделе 1.3.2.

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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.3.14.1 - Требуемая перспективная мощность водозаборных сооружений**

| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий забор воды | *1 077,00* | *950,00* | *977,39* | *1 013,91* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* | *1 041,30* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *285,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* | *200,00* |
| Отпущено потребителям | *740,00* | *750,00* | *777,39* | *813,91* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *740,00* | *750,00* | *777,39* | *813,91* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* | *841,30* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий забор воды | *6 912,90* | *6 920,00* | *6 990,75* | *7 085,08* | *7 155,82* | *7 155,82* | *7 155,82* | *7 155,82* | *7 997,12* | *8 028,30* | *8 028,30* | *8 028,30* | *8 028,30* | *8 028,30* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *349,20* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* | *350,00* |
| Отпущено потребителям | *6 563,70* | *6 570,00* | *6 640,75* | *6 735,08* | *6 805,82* | *6 805,82* | *6 805,82* | *6 805,82* | *7 647,12* | *7 678,30* | *7 678,30* | *7 678,30* | *7 678,30* | *7 678,30* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 382,20* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* | *3 376,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *3 181,50* | *3 194,00* | *3 264,75* | *3 359,08* | *3 429,82* | *3 429,82* | *3 429,82* | *3 429,82* | *4 271,12* | *4 302,30* | *4 302,30* | *4 302,30* | *4 302,30* | *4 302,30* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий забор воды | *2 110,92* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* | *2 456,85* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *989,10* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* | *1 055,67* |
| Отпущено потребителям | *1 121,82* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 121,82* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* | *1 401,18* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий забор воды | *424,97* | *426,00* | *437,33* | *452,43* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *191,66* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* | *113,99* |
| Отпущено потребителям | *424,97* | *426,00* | *437,33* | *452,43* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *424,97* | *426,00* | *437,33* | *452,43* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *463,75* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* | *467,35* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий забор воды | *30,73* | *30,73* | *31,26* | *31,73* | *32,29* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *30,73* | *30,73* | *31,26* | *31,73* | *32,29* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* | *32,67* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий забор воды | *6,13* | *6,13* | *7,03* | *7,59* | *8,41* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *6,13* | *6,13* | *7,03* | *7,59* | *8,41* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* | *9,06* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий забор воды | *21,29* | *21,29* | *21,98* | *22,49* | *23,16* | *23,67* | *65,39* | *65,39* | *65,39* | *65,39* | *65,88* | *65,88* | *65,88* | *65,88* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| Подача в сеть | *21,29* | *21,29* | *21,98* | *22,49* | *23,16* | *23,67* | *65,39* | *65,39* | *65,39* | *65,39* | *65,88* | *65,88* | *65,88* | *65,88* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | | | | | | | | | | | | | |
| Общий забор воды | *10 583,93* | *10 810,99* | *10 939,13* | *11 108,69* | *11 236,74* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* | *11 238,28* |
| Расход воды на собственные технологические нужды при водоподготовке и др. | *1 814,96* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* | *1 719,66* |
| Отпущено потребителям | *8 908,63* | *9 205,32* | *9 333,46* | *9 503,02* | *9 631,07* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* | *9 632,61* |
| Прочим потребителям (не МУП «ЖКХ г. Лесосибирска») | *3 440,34* | *3 434,14* | *3 436,26* | *3 437,80* | *3 439,85* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* | *3 441,39* |
| Подано в сети МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *5 468,29* | *5 771,18* | *5 897,20* | *6 065,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* | *6 191,22* |

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

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 (п. 4 ст. 14 Федерального закона № 416-ФЗ).

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Организация, осуществляющая водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих водоснабжение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны её деятельности.

В настоящее время для системы централизованного водоснабжения г. Лесосибирск, в соответствии с Постановлением администрации города Лесосибирска от 08.07.2013 № 1019, статусом гарантирующей наделена организация МУП «ЖКХ г. Лесосибирск».

В настоящее время для системы централизованного водоснабжения р.п. Стрелка, в соответствии с Постановлением администрации города Лесосибирска от 08.07.2013 № 1018, статусом гарантирующей наделена организация МУП «ПП ЖКХ №5 п. Стрелка».

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

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

Разбивка по годам мероприятий по реализации схем водоснабжения для МО город Лесосибирск указана в таблице ниже.

**Таблица 1.4.1.1 - Перечень мероприятий**

| № | Наименование мероприятия | Срок реализации, гг. |
| --- | --- | --- |
| 1 | Проектирование и строительство единых городских Водозаборных Сооружений на р. Рудиковка на правом берегу р. Енисей | 2025-2030 |
| 2 | Капитальный ремонт участков водосети 3.19, 3.20, 3.21 (ул.Таежная) | 2027 |
| 3 | Капитальный ремонт участков водосети 3.22, 3.24, 3.25 (ул.Таежная-ул.Гулика) | 2027 |
| 4 | Капитальный ремонт участков водосети 1.4 (ул.Молодежная) | 2027 |
| 5 | Капитальный ремонт участков водосети 1.11,.11А (ул.З.Космодемьянской-ул.Тюленина) | 2027 |
| 6 | Модернизация водозабора технической воды для котельной №10 | 2024 |
| 7 | Разработка проектно-сметной документации объекта капитального строительства Обеспечение водой питьевого качества 5 СНТ в Южной части города | 2025 |
| 8 | Проектирование и строительство водопровода от проектируемых резервуаров чистой воды до м-на Космос, Ду 400мм, протяженностью 6,5 км | 2025-2026 |
| 9 | Проектирование и строительство водопроводной насосной станции 55м3/час | 2025-2026 |
| 10 | Проектирование и строительство резервуаров чистой воды V=1000 м3 (2шт) | 2025-2026 |
| 11 | Проектирование и строительство водопровода от проектируемых резервуаров чистой воды до м-на Космос, Ду 2\*500мм, протяженностью 6,0 км | 2025-2026 |
| 12 | Проектирование и строительство насосной станции 2-го подъема в районе ЗАО "СЛХЗ" Производительность - 1014 м3час | 2025-2026 |
| 13 | Реконструкция ФНС МУП "ЖКХ г. Лесосибирска с увеличением производительности до 125 м3час | 2025-2026 |
| 14 | Капитальный ремонт водопровода от ВК-1 до ПГ-3 ул. Победы г. Лесосибирск | 2024 |
| 15 | Капитальный ремонт водопровода от ПГ-5 до ВК 4 ул. Привокзальная г. Лесосибирск | 2024 |
| 16 | Проектирование и строительство водопровода в мкрн. Пирогово | 2030 |
| 17 | Капитальный ремонт водопровода в мкр. Южный по ул. Привокзальная | 2030 |
| 18 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Полянка | 2025-2030 |
| 19 | Проектирование и строительство водопровода на ул. Белинского | 2030 |
| 20 | Проектирование и строительство водопровода до 5,6 мкр. | 2030 |
| 21 | Проектирование и строительство водопровода до 9 мкр. | 2030 |
| 22 | Проектирование и строительство водопровода до Пирогово | 2030 |
| 23 | Реконструкция сети холодного водоснабжения | 2025-2029 |
| 24 | Проектирование и строительство станции очистки воды на водозаборе "Центральный" с подключением к системе водоснабжения в п. Стрелка г. Лесосибирска. Производительность 32 м3/час | 2024-2028 |
| 25 | Строительство насосной станции 2-го подъема. Производительностью 12,5 м3/час | 2027 |
| 26 | Проектирование и строительство водопровода | 2027 |
| 27 | Строительство ПНС для мкр. Лесной | 2028 |
| 28 | Проектирование и строительство водопровода до мкр.Лесной | 2028 |
| 29 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Новоенисейск | 2030 |
| 30 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Колесниково | 2030 |
| 31 | Строительство ПНС для мкр. Колесниково | 2030 |
| 32 | Капитальный ремонт водопровода от ВК до школы №1 и от ПГ-1 до МКД №6 ул. Дзержинского | 2024 |
| 33 | Капитальный ремонт участка водопровода от ВК2 до ПГ ул. Пионерская, Энтузиастов | 2024 |
| 34 | Капитальный ремонт водопровода от ПГ до МКД 9 в 9 мкр. | 2024 |
| 35 | Капитальный ремонт водопровода от ВК1 до МКД №6 ул. Промышленная | 2024 |
| 36 | Капитальный ремонт водопровода от ВК1 до ВКЗ ул.40 лет Октября | 2024 |
| 37 | Капитальный ремонт участка водопровода от ВК1 до поликлиники №3 ул. Северная | 2024 |
| 38 | Капитальный ремонт водопровода от Т1 до Т2 по ул. Горького | 2024 |
| 39 | Капитальный ремонт водопровода от ВК до МКД №1 ул. Урицкого, ул.60 лет ВЛКСМ | 2024 |
| 40 | Капитальный ремонт водопровода в 9 мкр | 2024 |
| 41 | Капитальный ремонт водопровода от ПГ1 до ПГ3 по ул. Калинина | 2024 |

1.4.2. 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

Техническое обоснование мероприятий представлено в таблице ниже.

**Таблица 1.4.2.1 - Техническое обоснование**

| №  п/п | Наименование работ | Техническое обоснование |
| --- | --- | --- |
| 1 | Проектирование и строительство единых городских Водозаборных Сооружений на р. Рудиковка на правом берегу р. Енисей | обеспечение населения коммунальной услугой водоотведения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 2 | Капитальный ремонт участков водосети 3.19, 3.20, 3.21 (ул.Таежная) | замена существующей, износ более 80 %, обеспечение коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества |
| 3 | Капитальный ремонт участков водосети 3.22, 3.24, 3.25 (ул.Таежная-ул.Гулика) | замена существующей, износ более 80 %, обеспечение коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества |
| 4 | Капитальный ремонт участков водосети 1.4 (ул.Молодежная) | Обеспечение бесперебойного теплоснабжения жителей гп. Стрелка |
| 5 | Капитальный ремонт участков водосети 1.11,.11А (ул.З.Космодемьянской-ул.Тюленина) | обеспечение бесперебойного теплоснабжения жителей гп. Стрелка |
| 6 | Модернизация водозабора технической воды для котельной №10 | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 7 | Разработка проектно-сметной документации объекта капитального строительства Обеспечение водой питьевого качества 5 СНТ в Южной части города | обеспечение населения централизованным водоснабжением населения |
| 8 | Проектирование и строительство водопровода от проектируемых резервуаров чистой воды до м-на Космос, Ду 400мм, протяженностью 6,5 км | обеспечение населения централизованным водоснабжением населения в проектируемых к строительству по переселению более 20 МКД |
| 9 | Проектирование и строительство водопроводной насосной станции 55м3/час | обеспечение населения централизованным водоснабжением населения в проектируемых к строительству по переселению более 20 МКД |
| 10 | Проектирование и строительство резервуаров чистой воды V=1000 м3 (2шт) | обеспечение населения централизованным водоснабжением населения в проектируемых к строительству по переселению более 20 МКД |
| 11 | Проектирование и строительство водопровода от проектируемых резервуаров чистой воды до м-на Космос, Ду 2\*500мм, протяженностью 6,0 км | обеспечение населения централизованным водоснабжением населения в проектируемых к строительству по переселению более 20 МКД |
| 12 | Проектирование и строительство насосной станции 2-го подъема в районе ЗАО "СЛХЗ" Производительность - 1014 м3час | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 13 | Реконструкция ФНС МУП "ЖКХ г. Лесосибирска с увеличением производительности до 125 м3час | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 14 | Капитальный ремонт водопровода от ВК-1 до ПГ-3 ул. Победы г. Лесосибирск | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 15 | Капитальный ремонт водопровода от ПГ-5 до ВК 4 ул. Привокзальная г. Лесосибирск | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 16 | Проектирование и строительство водопровода в мкрн. Пирогово | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 17 | Капитальный ремонт водопровода в мкр. Южный по ул. Привокзальная | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 18 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Полянка | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 19 | Проектирование и строительство водопровода на ул. Белинского | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 20 | Проектирование и строительство водопровода до 5,6 мкр. | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 21 | Проектирование и строительство водопровода до 9 мкр. | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 22 | Проектирование и строительство водопровода до Пирогово | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 23 | Реконструкция сети холодного водоснабжения | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 24 | Проектирование и строительство станции очистки воды на водозаборе "Центральный" с подключением к системе водоснабжения в п. Стрелка г. Лесосибирска. Производительность 32 м3/час | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 25 | Строительство насосной станции 2-го подъема. Производительностью 12,5 м3/час | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 26 | Проектирование и строительство водопровода | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 27 | Строительство ПНС для мкр. Лесной | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 28 | Проектирование и строительство водопровода до мкр.Лесной | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 29 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Новоенисейск | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 30 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Колесниково | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 31 | Строительство ПНС для мкр. Колесниково | обеспечение населения коммунальной услугой водоснабжения надлежащего качества и в требуемом объеме |
| 32 | Капитальный ремонт водопровода от ВК до школы №1 и от ПГ-1 до МКД №6 ул. Дзержинского | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 33 | Капитальный ремонт участка водопровода от ВК2 до ПГ ул. Пионерская, Энтузиастов | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 34 | Капитальный ремонт водопровода от ПГ до МКД 9 в 9 мкр. | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 35 | Капитальный ремонт водопровода от ВК1 до МКД №6 ул. Промышленная | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 36 | Капитальный ремонт водопровода от ВК1 до ВКЗ ул.40 лет Октября | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 37 | Капитальный ремонт участка водопровода от ВК1 до поликлиники №3 ул. Северная | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 38 | Капитальный ремонт водопровода от Т1 до Т2 по ул. Горького | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 39 | Капитальный ремонт водопровода от ВК до МКД №1 ул. Урицкого, ул.60 лет ВЛКСМ | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 40 | Капитальный ремонт водопровода в 9 мкр | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |
| 41 | Капитальный ремонт водопровода от ПГ1 до ПГ3 по ул. Калинина | замена водопроводной сети, износ более 80 %, после реализации износ 0 % |

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

Целью всех мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной системы водоснабжения города является бесперебойное снабжение населенных пунктов водой, отвечающей требованиям нормативов качества, снижение аварийности и повышение энергетической эффективности оборудования. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу объектов водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей города.

Перечень мероприятий представлен в пункте 1.4.1.

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

Системы управления технологическими процессами включают:

диспетчерскую – обеспечивающую контроль и поддержание заданных режимов работы водопроводных сооружений на основе использования средств контроля, передачи, преобразования и отображения информации;

автоматизированную (АСУ ТП) – включающую диспетчерскую систему управления с применением средств вычислительной техники для оценки экономичности, качества работы и расчёта оптимальных режимов эксплуатации сооружений. АСУ ТП должны применяться при условии их окупаемости.

Диспетчерское управление необходимо сочетать с частичной или полной автоматизацией контролируемых сооружений. Объёмы диспетчерского управления должны быть минимальными, но достаточными для исчерпывающей информации о протекании технологического процесса и состоянии технологического оборудования, а также оперативного управления сооружениями.

Пункты управления и отдельные контролируемые сооружения должны также включаться в систему административно-хозяйственной телефонной связи. Пункты управления и контролируемые сооружения должны быть радиофицированы.

В пунктах управления следует предусматривать:

диспетчерскую – для размещения диспетчерского персонала, щита пульта, мнемосхемы, других средств отображения информации и средств связи;

аппаратную – для размещения устройств телемеханики, электропитания, коммутации линии связи (кросс) каналообразующей и релейной телефонной аппаратуры;

комнату отдыха персонала;

мастерскую текущего ремонта аппаратуры;

аккумуляторную и зарядную.

Для размещения специальных технических средств АСУ ТП необходимо дополнительно предусматривать:

машинный зал для ЭВМ;

помещение подготовки и хранения данных;

помещение для программистов и операторов.

В зависимости от состава оборудования, предусмотренного для систем управления, отдельные помещения допускается объединять или исключать.

Пункты управления системы водоснабжения следует размещать на площадках водопроводных сооружений в административно-бытовых зданиях, зданиях фильтров или насосных станций (при создании необходимых условий по уровню шума, вибрации и т. п.), а также в здании управления водопроводного хозяйства.

При телемеханизации необходимо предусматривать диспетчерское управление:

неавтоматизированными насосными агрегатами, для которых необходимо оперативное вмешательство диспетчера;

автоматизированными насосными агрегатами на станциях, не допускающих перерыва в подаче воды и требующих дублированного управления;

пожарными насосными агрегатами;

задвижками на сетях и водоводах для оперативных переключений.

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

Коммерческий учет осуществляется с целью осуществления расчетов по договорам водоснабжения.

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

Коммерческий учет с использованием прибора учета осуществляется его собственником (абонентом, транзитной организацией или иным собственником (законным владельцем).

Организация коммерческого учета с использованием прибора учета включает в себя следующие процедуры:

* получение технических условий на проектирование узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);
* проектирование узла учета, комплектация и монтаж узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);
* установку и ввод в эксплуатацию узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);
* эксплуатацию узлов учета, включая снятие показаний приборов учета, в том числе с использованием систем дистанционного снятия показаний, и передачу данных лицам, осуществляющим расчеты за поданную (полученную) воду, тепловую энергию, принятые (отведенные) сточные воды;
* поверку, ремонт и замену приборов учета.

Для учета количества поданной (полученной) воды с использованием приборов учета применяются приборы учета, отвечающие требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, допущенные в эксплуатацию и эксплуатируемые в соответствии с Правилами. Технические требования к приборам учета воды определяются нормативными правовыми актами, действовавшими на момент ввода прибора учета в эксплуатацию. Коммерческий учет воды с использованием приборов учета воды является обязательным для всех абонентов в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».

Коммерческий учёт расхода воды ведётся в МО «г. Лесосибирск» ведётся как на водозаборных сооружениях, так и у потребителей.

В соответствии с действующим законодательством граждане – собственники помещений в многоквартирных домах оплачивают равными долями в течение пяти лет с даты их установки расходы указанных организаций на установку этих приборов учета. В состав входят все расходы, связанные с установкой и предоставлением рассрочки платежей. Оплата расходов на установку включается в единый платежный документ дополнительной строкой. Поэтому в квитанции у собственников квартир указанного перечня домов появится строка «За установку общедомового прибора учета холодного водоснабжения».

Расчет размера платы в месяц для собственника осуществляется в следующем порядке:

Pi=Pобщ./Sобщ./60мес.\*Si,

где Pi – размер платы (расходы на установку ОПУ) для каждого собственника в месяц;

Pобщ. – общие расходы на установку ОПУ по дому;

Si – площадь квартиры собственника

Таким образом, для определения месячного платежа общая стоимость установки для конкретного МКД делится на 60 месяцев (5 лет) и далее на общую площадь квартир в доме. Размер платы за установку прибора учета для каждого собственника определяется пропорционально площади квартиры, величину которой он будет оплачивать в течение 5 лет ежемесячно равными долями.

Степень оснащенности абонентов г. Лесосибирск коммерческими приборами учета потребляемой холодной воды состоянию на 2024 год представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.3.6.1 - Степень оснащенности абонентов коммерческими приборами учета**

|  |  |
| --- | --- |
| Группа потребителей | % охвата приборами учета ХВС |
| Многоквартирные дома | 90 |
| Частный сектор | 15 |
| Бюджетные организации | 100 |
| Прочие потребители | 100 |

Общая динамика оснащения системы водоснабжения приборами учета положительна, имеет устойчивую тенденцию к увеличению. Планируется до 2035 г. иметь 100% учета реализованной воды. Основная задержка предполагается с оснащением приборами учета частного сектора.

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

Маршруты прохождения реконструируемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Прокладка сетей водоснабжения предусмотрена вдоль дорог. Точное расположение трасс прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

На сегодняшний момент отсутствуют маршруты прохождения трубопроводов в связи с отсутствием готовых проектных решений.

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

В соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» источники водоснабжения (включая скважины, водопроводные очистные сооружения, резервуары чистой воды) должны иметь зоны санитарной охраны в составе трех поясов.

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

На территории первого пояса не допускаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации водопроводных сооружений, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий. Существующие здания должны быть оборудованы канализацией.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов – санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02.

Водозаборы подземных вод, должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. На участке водозаборов из подземных вод границы первого пояса зоны санитарной охраны располагаются:

- для защищенных от загрязнения с поверхности земли подземных вод (напорных) – не менее 30 м от края водозабора;

- для недостаточно защищенных от загрязнения подземных (грунтовых) – на расстоянии 50 м.

Для водозаборов, расположенных на территории объекта при исключении возможности загрязнения почвы и подземных вод, зона 1-го пояса сокращается по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений (резервуары чистой воды) от стен запасных и регулирующих емкостей - не менее 30 м, от насосных станций - не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы водовода следует принимать при отсутствии грунтовых вод – не менее 10 м по обе стороны водопровода при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм, и не менее 50 м при наличии грунтовых вод. В ее пределах должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

На сегодняшний момент отсутствуют рекомендации месте размещения новых объектов водоснабжения в связи с отсутствием готовых проектных решений.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения будут известны на стадии проектирования по каждому конкретному объекту.

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

Ориентировочные карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения представлены в электронной модели.

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

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

В качестве мер по предотвращению негативного воздействия на водные объекты при модернизации объектов систем водоснабжения, применяется строительство магистральных сетей водоснабжения, выполненных из полимерных материалов.

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

1.5.2. 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.)

Мероприятий по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при хранении и использовании химический реагентов (хлор и другие) следует проводить согласно установленных правил безопасности.

Твердые реагенты растворяются в растворных баках по инструкциям, составленным на основе типовых, но с учетом местных условий. Растворение реагента может осуществляться как по массе, так и по объему. Учет расхода реагентов, подаваемых со склада, производится по сменам. Крепость раствора реагентов контролируется по его плотности или титрованием.

Рабочие, занятые на транспортировке реагентов (особенно извести, хлорной извести и активированного угля), должны работать в спецодежде и по окончании смены принимать душ. Взвешивание хлорной извести вручную и ее дозирование следует производить в противогазах.

Проверка дозирующих устройств производится, как правило, ежеквартально, но не реже 2 раз в год и заключается в осмотре арматуры, проверке отсутствия засорений, состояния соединений и т. п.

Расход хлора составляет 17,75 мг на 1 мг-экв коагулянта. При этом необходимо также учитывать, что, кроме приведенной реакции, хлор расходуется также на окисление органических примесей природных вод.

Отклонение от заданных доз, а также перерывы в их подаче не допускаются. Бесперебойность подачи достигается установкой запасных дозаторов, наличием оборудования и запасных частей, необходимых для неотложного ремонта. Съем или расход газа с одного баллона без подогрева при нахождении его в помещении с t = 15-18 °С не должен превышать для хлора 500 г/ч. Для увеличения объема может быть использовано подогревание хлора. При этом необходимо иметь в виду, что по требованиям техники безопасности категорически запрещается на хлорпроводах устанавливать испарители трубчатого типа, резервуары, открытые змеевики или другие емкости. Подогрев должен осуществляться только в закрытых змеевиковых испарителях. Испарители этого типа представляют собой вертикальные емкости – кожухи, в которых протекает вода, подогретая до температуры не выше 40 − 50°С, и расположен змеевик для жидкого хлора, превращающегося в газообразный.

Очистка газа перед впуском его в газодозатор осуществляется в промежуточном баллоне (ресивере). Ресивер помещается между редукционным вентилем рабочих баллонов (или коллектором, собирающим хлор от нескольких бочек или баллонов) и входным вентилем газодозатора. Один промежуточный баллон может обслуживать до 8 рабочих баллонов.

Склады реагентов рассчитываются на хранение 30-дневного запаса, считая по периоду максимального потребления их. При обосновании объем складов допускается принимать на другой срок хранения, но не менее 15 суток. При наличии базисных складов объем складов при станциях допускается принимать на срок хранения не менее 7 суток. Склады реагентов проектируются на сухое или мокрое хранение в виде концентрированных растворов или продуктов, залитых водой.

Сухое хранение производится в закрытых, хорошо вентилируемых помещениях. Склады для хранения реагентов, кроме хлора и аммиака, располагаются вблизи помещений для приготовления их растворов и суспензий. Склад активированного угля должен располагаться в отдельном помещении, быть пожаро и взрывобезопасен (относиться к категории В).

Условия разгрузки реагентов и работы на складах должны удовлетворять требованиям техники безопасности и охраны труда. Разгрузка реагентов из автомашин и вагонов, а также подача их к местам приготовления и ввода в устройства водопроводной станции должны осуществляться с максимальным использованием механизмов.

К содержанию складов предъявляются следующие требования: дверные проемы, предназначенные для приема и выдачи реагента, необходимо плотно закрывать по окончании процедур (особенно в складах негашеной извести и активированного угля); помещения складов должны быть всегда сухими, чтобы содержащиеся в них реагенты не увлажнялись; помещения складов хлорной извести следует делать сухими, прохладными и хорошо вентилируемыми; реагенты внутри складов должны размещаться отдельными партиями и расходоваться в соответствии с очередностью поступления, чтобы исключить их залеживание.

Хранение жидких и газообразных реагентов в предназначенных для них складах должно осуществляться в соответствии с правилами государственных стандартов. Для выгрузки баллонов со сжиженными газами необходимо применять специальные контейнеры, в которые устанавливаются по 4, 6 или 8 баллонов.

Устройство расходных складов хлора должно удовлетворять требованиям «Санитарных правил проектирования, оборудования и содержания ядовитых веществ».

Расходные склады хлора для баллонов и бочек надлежит размещать в отдельных закрытых огнестойких, хорошо вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 300 м от жилых и общественных зданий. Если позволяет зона защиты, то расходные склады на водопроводных сооружениях с потреблением свыше 1 т хлора в сутки разрешается устраивать из тэнков (стационарных емкостей) заводского изготовления вместимостью до 40 т. Передача газообразного хлора с такого склада к месту потребления может осуществляться по хлоропроводам протяженностью не более 1 км. Перелив хлора в мелкую тару (баллоны или бочки) на этих установках запрещается.

При хранении баллонов и бочек должны соблюдаться следующие правила: баллоны, хранимые в вертикальном положении, помещаются в гнездах, предохраняющих их от падения, вентилями вверх; баллоны, хранимые в горизонтальном положении, складываются в штабеля высотой не более 1,5 м и длиной не более 3 м; ширину прохода между штабелями делают равной полной длине баллона, но не менее 1,5 м; прокладки между баллонами в штабеле должны обеспечивать свободное извлечение баллонов; вентили баллонов направляют в сторону прохода; бочки хранят на специальных тележках или подставках; размещение бочек должно быть таким, чтобы при извлечении любой из них остальные не перемещались.

При доставке газообразных реагентов на станцию в цистернах их переливают в бочки, баллоны или тэнки путем создания в опорожняемой цистерне давления (с помощью сжатого воздуха) в 0,5 –1,5 МПа. Контроль за наполнением осуществляется взвешиванием или с помощью уровнемеров. Для взвешивания баллонов с хлором используют десятичные весы, рассчитанные на нагрузку 1 –2 т, для взвешивания пустых баллонов – весы на 200 кг. Наполнять тару жидким хлором более чем на 80 % номинальной вместимости опасно. О полном опорожнении цистерны узнают по шуму, производимому воздухом при прорыве через сифонную трубку. Установленная на практике скорость перелива сжиженных реагентов составляет от 6 до 12 т/ч. С целью повышения скорости перелива в некоторых случаях производят обогрев опорожняемой емкости.

Перевозка хлора должна осуществляться с соблюдением мер предосторожности: нельзя допускать ударов и падения баллонов и бочек; следует оберегать их от нагрева солнцем, устраивая тент на открытых машинах; сопровождающие транспорт рабочие должны быть в спецодежде с защитными средствами и аварийным инструментом (разводными и [гаечными ключами](http://click01.begun.ru/click.jsp?url=HgRrOODm5*bcPcvaL4*J-2-gDn6ceG*h6QqlKfcUjPRwu4adI5oifg1jt9ubq3ML7gk21zyJZl*0LM*cECOrp2Y7SMV0oHcuhIxp0bkhdwyk6bwV9t3xUjhaWPI3L93IJ2WBQT7RPyYYvzFSu96LIytMwQQB79*xWazByLx4MQ8R0OaaRmPUJuD*I7WrKqLMMRDIwUYbzrXlBfpExQ-CjG2I1b5k41CTxKxE-ZtvTdRHPJdnl063YYQVbeUd6XGe3Nx4mkVKy*iE*YFcOz8d3Y8oq0ylJ*58sjBbCXBdrIliVZXBg1aRYKZkm4S*5IgBWJ9OmfAHQYDD7XsDJhm*Y6dAPoVOYPuHKenSQA), молотками, зубилами и асбестографической набивкой). Хлор со склада к месту потребления транспортируется либо в баллонах или бочках на специальных тележках, либо по хлоропроводу из бочек, расположенных на складе. После полной сработки бочки с жидким хлором оставшийся хлоргаз необходимо удалить из бочки посредством эжектора и по возможности утилизировать.

Хлоропровод должен быть смонтирован только из цельнотянутых толстостенных труб. Соединение труб необходимо делать герметичным, резьбовым на муфтах или на фланцах с прокладками. Запрещается прокладывать хлоропровод в каналах и местах, труднодоступных для осмотров и ремонтов.

Один раз в год хлоропровод следует освобождать от хлора, продувать сухим воздухом, осматривать в узлах ответвлений, ремонтировать при надобности и немедленно после продувки заполнять жидким хлором.

Дозирование жидких реагентов осуществляется напорными или вакуумными дозаторами. Предпочтение необходимо отдавать вакуумным газодозаторам. Хлорная вода и водный раствор сернистого газа, образующиеся в газодозаторах, должны подаваться к месту их введения в обрабатываемую воду по резиновым шлангам, аммиачная вода и аммиак − по железным трубам. Смешение аммиака с водой должно производиться близ места его введения в обрабатываемую воду в особых смесительных колонках специальной конструкции.

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

1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

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

- проектно-изыскательские работы;

- строительно-монтажные работы;

- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;

- приобретение материалов и оборудования;

- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);

- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки, в связи с реализацией программы;

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

Сметная стоимость в текущих ценах - это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

**Мероприятия по объектам водоснабжения**

Оценка стоимости капитальных затрат по объектам (сооружениям) и прочим мероприятиям водоснабжения выполнена:

-на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-19-2024 Сборник № 19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

-на основании сравнения с проектами-аналогами с учетом территориального, временного коэффициентов пересчета, а также коэффициента перерасчета объемов работ относительно объекта-аналога.

Оценка стоимости мероприятий по объектам системы водоснабжения представлена в таблице ниже.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

**Строительство и реконструкция сетей водоснабжения**

Оценка стоимости строительства и реконструкции сетей водоснабжения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2024 Сборник № 14 «Наружные сети водоснабжения и канализации».

Показатели НЦС разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектная документация по объектам-представителям, имеющая положительное заключение экспертизы и разработанная в соответствии с действующими на момент разработки НЦС строительными и противопожарными нормами, санитарно-эпидемиологическими правилами и иными обязательными требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

1.6.2. 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

В таблице 1.6.2.1 отражены мероприятия, необходимые для развития системы водоснабжения с оценкой необходимых капитальных вложений.

**Таблица 1.6.2.1 - Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Источник финансирования | Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб. | Сумма освоения, тыс. руб. | | | | | | | | | | | |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
| 1 | Проектирование и строительство единых городских Водозаборных Сооружений на р. Рудиковка на правом берегу р. Енисей | КБС | 1549320,480 |  | 258220,080 | 258220,080 | 258220,080 | 258220,080 | 258220,080 | 258220,080 |  |  |  |  |  |
| 2 | Капитальный ремонт участков водосети 3.19, 3.20, 3.21 (ул.Таежная) | КБС | 923,587 |  |  |  | 923,587 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Капитальный ремонт участков водосети 3.22, 3.24, 3.25 (ул.Таежная-ул.Гулика) | КБС | 705,841 |  |  |  | 705,841 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Капитальный ремонт участков водосети 1.4 (ул.Молодежная) | КБС | 548,423 |  |  |  | 548,423 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Капитальный ремонт участков водосети 1.11,.11А (ул.З.Космодемьянской-ул.Тюленина) | КБС | 745,214 |  |  |  | 745,214 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Модернизация водозабора технической воды для котельной №10 | ВБ | 4495,500 | 4495,500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Разработка проектно-сметной документации объекта капитального строительства Обеспечение водой питьевого качества 5 СНТ в Южной части города | ФБ | 28000,000 |  | 28000,000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Проектирование и строительство водопровода от проектируемых резервуаров чистой воды до м-на Космос, Ду 400мм, протяженностью 6,5 км | КБС | 396327,020 |  | 198163,510 | 198163,510 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Проектирование и строительство водопроводной насосной станции 55м3/час | КБС | 13601,730 |  | 6800,865 | 6800,865 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Проектирование и строительство резервуаров чистой воды V=1000 м3 (2шт) | КБС | 70204,610 |  | 35102,305 | 35102,305 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Проектирование и строительство водопровода от проектируемых резервуаров чистой воды до м-на Космос, Ду 2\*500мм, протяженностью 6,0 км | КБС | 771039,140 |  | 385519,570 | 385519,570 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Проектирование и строительство насосной станции 2-го подъема в районе ЗАО "СЛХЗ" Производительность - 1014 м3час | ФБ | 265911,150 |  | 132955,575 | 132955,575 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Реконструкция ФНС МУП "ЖКХ г. Лесосибирска с увеличением производительности до 125 м3час | ФБ | 196380,000 |  | 98190,000 | 98190,000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Капитальный ремонт водопровода от ВК-1 до ПГ-3 ул. Победы г. Лесосибирск | ФБ | 5623,500 | 5623,500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Капитальный ремонт водопровода от ПГ-5 до ВК 4 ул. Привокзальная г. Лесосибирск | ФБ | 24961,300 | 24961,300 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Проектирование и строительство водопровода в мкрн. Пирогово | КБС | 272948,500 |  |  |  |  |  |  | 272948,500 |  |  |  |  |  |
| 17 | Капитальный ремонт водопровода в мкр. Южный по ул. Привокзальная | КБС | 182166,230 |  |  |  |  |  |  | 182166,230 |  |  |  |  |  |
| 18 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Полянка | КБС | 126353,390 |  | 21058,898 | 21058,898 | 21058,898 | 21058,898 | 21058,898 | 21058,898 |  |  |  |  |  |
| 19 | Проектирование и строительство водопровода на ул. Белинского | КБС | 270921,210 |  |  |  |  |  |  | 270921,210 |  |  |  |  |  |
| 20 | Проектирование и строительство водопровода до 5,6 мкр. | КБС | 274191,880 |  |  |  |  |  |  | 274191,880 |  |  |  |  |  |
| 21 | Проектирование и строительство водопровода до 9мкр. | КБС | 84442,020 |  |  |  |  |  |  | 84442,020 |  |  |  |  |  |
| 22 | Проектирование и строительство водопровода до Пирогово | КБС | 148930,030 |  |  |  |  |  |  | 148930,030 |  |  |  |  |  |
| 23 | Реконструкция сети холодного водоснабжения | КБС | 802664,710 |  | 133777,452 | 133777,452 | 133777,452 | 133777,452 | 133777,452 | 133777,452 |  |  |  |  |  |
| 24 | Проектирование и строительство станции очистки воды на водозаборе "Центральный" с подключением к системе водоснабжения в п. Стрелка г. Лесосибирска. Производительность 32 м3/час | ФБ | 95921,600 | 19184,320 | 19184,320 | 19184,320 | 19184,320 | 19184,320 |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Строительство насосной станции 2-го подъема. Производительностью 12,5 м3/час | КБС | 132571,070 |  |  |  | 132571,070 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Проектирование и строительство водопровода | КБС | 888769,900 |  |  |  | 888769,900 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Строительство ПНС для мкр. Лесной | КБС | 966694,770 |  |  |  |  | 966694,770 |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Лесной | КБС | 65064,560 |  |  |  |  | 65064,560 |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Новоенисейск | КБС | 761294,100 |  |  |  |  |  |  | 761294,100 |  |  |  |  |  |
| 30 | Проектирование и строительство водопровода до мкр. Колесниково | КБС | 185543,520 |  |  |  |  |  |  | 185543,520 |  |  |  |  |  |
| 31 | Строительство ПНС для мкр. Колесниково | КБС | 156052,080 |  |  |  |  |  |  | 156052,080 |  |  |  |  |  |
| 32 | Капитальный ремонт водопровода от ВК до школы №1 и от ПГ-1 до МКД №6 ул. Дзержинского | ВБ | 465,700 | 465,700 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 | Капитальный ремонт участка водопровода от ВК2 до ПГ ул. Пионерская, Энтузиастов | ВБ | 704,100 | 704,100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | Капитальный ремонт водопровода от ПГ до МКД 9 в 9 мкр. | ВБ | 212,300 | 212,300 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | Капитальный ремонт водопровода от ВК1 до МКД №6 ул. Промышленная | ВБ | 435,000 | 435,000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | Капитальный ремонт водопровода от ВК1 до ВКЗ ул.40 лет Октября | ВБ | 500,600 | 500,600 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | Капитальный ремонт участка водопровода от ВК1 до поликлиники №3 ул. Северная | ВБ | 1315,800 | 1315,800 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | Капитальный ремонт водопровода от Т1 до Т2 по ул. Горького | ВБ | 2253,300 | 2253,300 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 39 | Капитальный ремонт водопровода от ВК до МКД №1 ул. Урицкого, ул.60 лет ВЛКСМ | ВБ | 1630,700 | 1630,700 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 | Капитальный ремонт водопровода в 9 мкр | ВБ | 280,000 | 280,000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | Капитальный ремонт водопровода от ПГ1 до ПГ3 по ул. Калинина | ВБ | 300,000 | 300,000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | | | 8751414,565 | 62362,12 | 1316973 | 1288973 | 1456504,785 | 1464000,08 | 413056,43 | 2749546 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Плановые значения показателей развития систем водоснабжения, используемые для оценки развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования и их фактические и перспективные значения представлены в таблице 1.7.1.

**Таблица 1.7.1 - Плановые показатели развития централизованной системы водоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Базовый показатель, 2023 г | Целевые показатели | |
| 2028 | 2035 |
| *а) Показатели качества воды* | | | | |
| Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой водопроводными станциями в распределительную водопроводную сеть | % | 100 | 100 | 100 |
| Доля проб питьевой воды, в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям | % | 97 | 100 | 100 |
| *б) Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения* | | | | |
| Аварийность централизованных систем водоснабжения | % | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Продолжительность поставки товаров и услуг | Час. | 8760 | 8760 | 8760 |
| *в) Показатели эффективности использования ресурсов* | | | | |
| Энергоэффективность водоснабжения | кВтч/м3 | 0,6 | 0,5 | 0,5 |
| Уровень потерь питьевой воды на водопроводных сетях | % | 33,7 | 30,0 | 30,0 |

1.7.1. Показатели качества воды

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Существуют основные показатели качества питьевой воды. Их условно можно разделить на группы:

- Органолептические показатели (запах, привкус, цветность, мутность)

- Токсикологические показатели (алюминий, свинец, мышьяк, фенолы, пестициды).

- Показатели, влияющие на органолептические свойства воды (рН, жёсткость общая, железо, марганец, нитраты, кальций, магний, окисляемость перманганатная, сульфиды)

- Химические свойства, образующиеся при обработке воды (хлор остаточный свободный, хлороформ, серебро)

- Микробиологические показатели (термотолерантные колиформы Е.coli, ОМЧ)

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Надёжность системы водоснабжения определяется надёжностью входящих в нее элементов, схемой их соединения, наличием резервных элементов, качеством строительства и эксплуатации системы. Применение высококачественных материалов и оборудования, качественное строительство и соответствие характеристик построенных сооружений характеристикам проектной документации обеспечивают надёжность на стадии строительства.

В процессе эксплуатации, надёжность достигается своевременным текущим контролем за работой системы, правильным уходом за оборудованием, своевременным обнаружением, ликвидацией неисправностей и т.д. Для этого используют оптимальные методы технического обслуживания и ремонта, разработанные на основе анализа и обработки данных о надёжности изделий по результатам эксплуатации.

Необходима, также, организация контроля за бесперебойностью водоснабжения, как основного показателя качества обслуживания населения, чтобы снижение объёма подачи воды, в целях сокращения её потерь, не приводило к ухудшению качества обслуживания населения. Внедрение мероприятий по экономии воды не должно отрицательно сказаться на качестве водообеспечения населения, оно, как и обычно, должно получать воду круглосуточно, бесперебойно и в требуемых количествах.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи воды требуемого качества.

Централизованные системы водоснабжения, согласно СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года № 1016/пр, по степени обеспеченности подачи воды делятся на категории:

1 категории. допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 мин;

2 категории допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 10 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч;

3 категории допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 ч.

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные водопроводы населенных пунктов при численности жителей в них более 50 тыс. чел. следует относить к первой категории; от 5 до 50 тыс. чел. - ко второй категории; менее 5 тыс. чел. - к третьей категории.

**Таблица 1.7.2.1 - Характеристика система водоснабжения по категории надежности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Численность населения, чел | Категория надежности |
| г. Лесосибирск | 59207 | 1 |
| п. Стрелка | 3931 | 3 |

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

Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах) представлена в таблице ниже.

**Таблица 1.7.3.1 - Потери воды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нужды водопотребления | Годовой расход, тыс м3 | Доля потерь воды, % |
| *АО «Сибирский лесохимический завод», поверхностный водозабор* | | |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *280,50* | *33* |
| *ООО «ЖКХ ЛДК №1», поверхностный водозабор* | | |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *1 056,33* | *33* |
| *АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», поверхностный водозабор* | | |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *462,00* | *33* |
| *МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», поверхностный водозабор, скважинный водозабор* | | |
| Потери в сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» | *140,58* | *45* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Протока», поверхностный водозабор* | | |
| Потери в сетях | *10,23* | *33* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» «Енисей», поверхностный водозабор* | | |
| Потери в сетях | *3,73* | *60,8* |
| *МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» с водонапорной башней «Центральный», скважинный водозабор* | | |
| Потери в сетях | *9,32* | *44* |
| *Итого по МО "г. Лесосибирск"* | | |
| Потери в сетях | *1 962,68* | *33,7* |

Своевременное выявление аварийных участков трубопроводов и их замена, а также замена устаревшего, высокоэнергопотребляемого оборудования позволит уменьшить потери воды в трубопроводах при транспортировке, что увеличит эффективность ресурсов водоснабжения.

Предусмотренные в разрабатываемой схеме мероприятия позволяют снизить уровень потерь воды при ее транспортировке, обеспечить бесперебойное снабжение муниципального образования питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, гарантирует повышение надёжности работы системы водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объёму и качеству услуг), а так же, предполагает модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоснабжения, с учётом современных требований, и, предполагает возможность подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки.

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды (кВт\*ч/куб.м) представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.7.3.2 - Удельный расход электрической энергии на ВЗУ МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» на забор исходной воды**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник | Объем поднятой воды в 2023 г, тыс. м3/год | Объем потребленной электроэнергии, тыс.кВт\*год | Энергоэффективность, кВтч/м3 |
| Водозабор «Енисей» (поверхностный водозабор) | 6,126 | 5,010 | 0,82 |
| Водозабор «Протока» (поверхностный водозабор) | 30,725 | 29,990 | 0,98 |
| Подземный водозабор «Центральный» (подземный водозабор) | 21,293 | 14,340 | 0,67 |

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

Иные показатели федеральным органом исполнительной власти не установлены.

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

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

В соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации бесхозяйной является вещь, которая не имеют собственников, или собственники которых неизвестны, или от права собственности, на которые собственники отказались, в порядке, предусмотренном статьями 225 и 236 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Бесхозяйные объекты недвижимости подлежат постановке на учет соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17 сентября 2003 г. № 580 «Об утверждении положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей учреждениями юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

Органы местного самоуправления:

- по истечении года с момента постановки бесхозяйных вещей на учет обращаются в суд с заявлением о признании права муниципальной собственности на бесхозяйные вещи.

Работа с бесхозяйными объектами централизованных систем водоснабжения – сложный, многоступенчатый процесс, требующий четкого выполнения норм законодательства. Со стороны эксплуатирующих организаций – это выявление бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, своевременная передача соответствующей информации органам местного самоуправления, на территории которого они находятся. Со стороны органов местного самоуправления – это проведение процедуры по принятию на учет бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, последующее признание права муниципальной собственности на эти объекты и передача эксплуатирующим организациям в рамках соответствующих договоров.

На территории муниципального образования город Лесосибирск бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения отсутствуют.

# ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны

Согласно пункту 5 «Правилам отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 691, сточными водами, принимаемыми в централизованную систему водоотведения (канализации), объем которых является критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, являются:

а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;

б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;

в) сточные воды, принимаемые от объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;

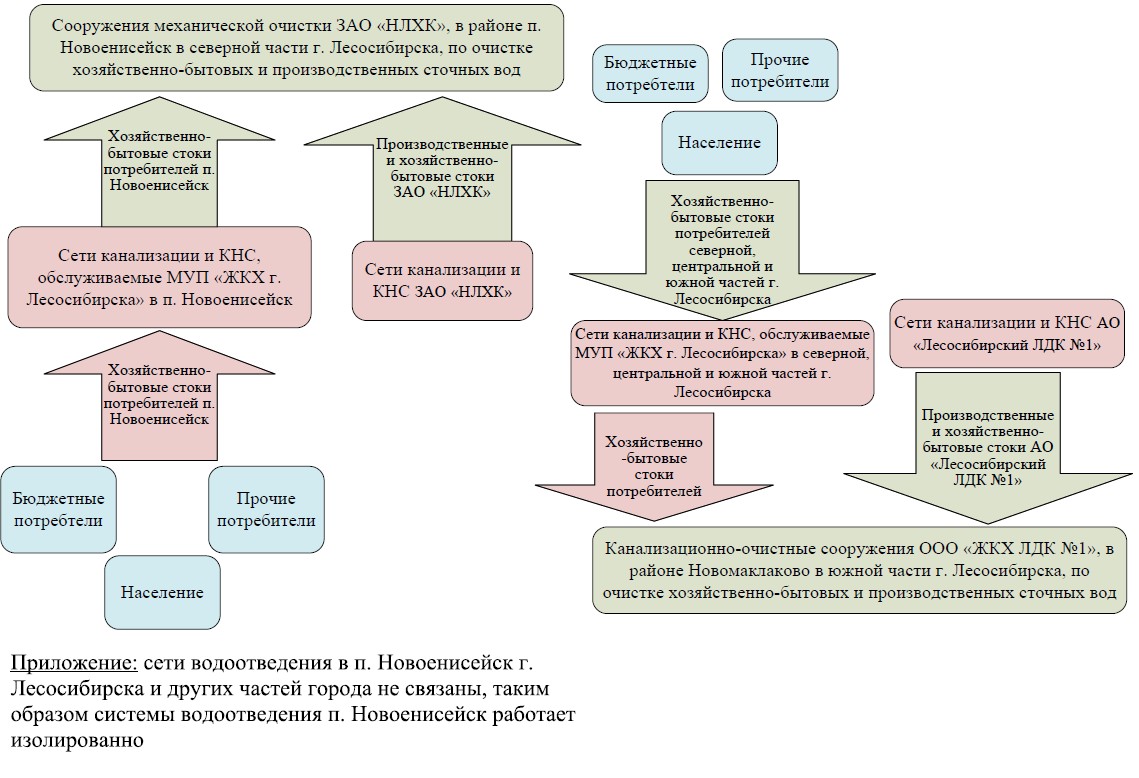
д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;

е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения).

Описание структуры сбора и очистки сточных вод в муниципальном образовании город Лесосибирск представлено в таблице ниже.

**Таблица 2.1.1.1 - Структура сбора и очистки сточных вод**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Единица территори- ального деления МО "г. Лесосибирск" | Наименование организа- ции Муниципального ком- плекса | Вид деятельности (водоснабжение, водоотве- дение и очистка сточных вод) |
| 1 | г. Лесосибирск | ООО «ЖКХ ЛДК №1», ИНН: 2454022810 | Водоотведение и очистка сточных вод |
| 2 | г. Лесосибирск | АО «Новоенисейский Лесо- химический Комплекс», ИНН 2454012346 | Водоотведение и очистка сточных вод |
| 3 | г. Лесосибирск | МУП «ЖКХ г. Лесосибир- ска», ИНН: 2454017182 | Водоотведение |
| 4 | гп. Стрелка | МУП «ППЖКХ № 5 п.  Стрелка», ИНН: 2454000661 | Водоотведение и очистка сточных вод |



**Рисунок 2.1.1.1 - Структура сбора и очистки сточных вод г. Лесосибирска**



**Рисунок 2.1.1.2 - Структура сбора и очистки сточных вод гп. Стрелка**

Кроме предприятий, системы центрального водоотведения г. Лесосибирска, на территории города действую производственные очистные сооружения, а именно:

1. канализационно-очистные сооружения на территории ОАО "Лесосибирский порт", используемые самим предприятием (производительность 400м³/сутки);
2. канализационно-очистные сооружения на территории АО «Сибирский лесохимический завод», используемые самим предприятием (производительность 1820 м³/сутки).

**Таблица 2.1.1.2 - Сведения о наличии системы центрального водоотведения в районах и посёлках г. Лесосибирск**

| Часть го- рода | Посёлок, район, микрорайон | Сведения о системе водоотведения | Примечание |
| --- | --- | --- | --- |
| Северная часть | Посёлок Кузь- минка | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Микрорайон Лес- ной | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Посёлок Новоени- сейск | Часть посёлка обслуживается систе- мой центрального водоотведения со подачей стоков на КОС АО «Новое- нисейский Лесохимический Ком- плекс» по канализационным сетям МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», в дру- гой части водоотведение нецентрали- зованное | В части посёлка с нецентрализованной системой водоотведения для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Северный про- мышленный узел | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Район Лесосибир- ского речного порта | Водоотведение не централизованное. На территории ОАО "Лесосибирский порт" имеется КОС для собственных нужд | Иные предприятия для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника  – машины ассенизаторы |
| Микрорайон Чере- мушки | Не централизованное водоотведение | В части микрорайона с нецентрализованной системой водоотведения для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Микрорайон Не- долгий | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Посёлок Колесни- ково | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Центральн ая часть | Микрорайон Се- верный | Часть м-на обслуживается системой центрального водоотведения со пода- чей стоков на КОС ООО «ЖКХ ЛДК №1» по канализационным сетям МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», в дру- гой части водоотведение - нецентра- лизованное | В части микрорайона с нецентрализованной системой водоотведения для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Микрорайон Боро- вой | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Микрорайон Юби- лейный | Часть м-нов обслуживается системой центрального водоотведения со пода- чей стоков на КОС ООО «ЖКХ ЛДК  №1» по канализационным сетям МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», в другой части водоотведение - нецентрализованное | В части микрорайонов с нецентрализованной системой водоотведения для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Квартал Старое Маклаково |
| Посёлок Геофизи- ков |
| 5-й микрорайон |
| 7-й микрорайон |
| Южная часть | 9-й микрорайон |
| Квартал Железно- дорожный |
| Микрорайон Мир- ный | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Коммунально- складская зона | Часть м-нов обслуживается системой центрального водоотведения со пода- чей стоков на КОС ООО «ЖКХ ЛДК  №1» по канализационным сетям МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», в дру- гой части водоотведение - нецентрализованное | В части микрорайонов с нецентрализован- ной системой водоотведения для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Микрорайон По- лянка |
| Микрорайон Но- вомаклаково |
| Микрорайон Стро- итель |
| Посёлок Мехко- лонны | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Южный промыш- ленный узел | Не централизованное водоотведение за исключением подачи стоков от ко- тельной ДКВР МУП «ЖКХ г. Лесоси- бирска, стоки с которой поступают на КОС ООО «ЖКХ ЛДК №1» по кана- лизационным сетям МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Микрорайон Аба- лаковская пере- валка | Не централизованное водоотведение. Водоотведение не централизованное. На территории АО «Сибирский лесо- химический завод» имеется КОС для собственных нужд | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |

**Таблица 2.1.1.3 - Сведения о наличии системы центрального водоснабжения в гп. Стрелка**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Часть го- рода | Сведения о системе водоснабжения | Примечание |
| Старая Стрелка | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Старая Стрелка, Микрорайон | Часть обслуживается системой центрального водоотведения со подачей стоков на КОС МУП «ПП ЖКХ  № 5 п. Стрелка» по канализационным сетям МУП  «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка», в другой части водоотве- дение - нецентрализованное | В части микрорайонов с нецентрализованной системой водоотведения для слива стоков ис- пользуются выгребные ямы. Для очистки вы- гребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Новая Стрелка | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |
| Коновщина | Не централизованное водоотведение | Для слива стоков используются выгребные ямы. Для очистки выгребных ям используется специализированная техника – машины ассенизаторы |

Система центрального водоотведения в МО «г. Лесосибирск» функционирует следующим образом:

A. Хозяйственно-бытовые стоки от потребителей п. Новоенисейск г. Лесосибирска поступают в канализационные сети (напорные и самотечные) МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» и, с помощью канализационно-насосных станций (КНС) МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» подаются на коллекторные сооружения канализационно очистных сооружений КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс». Кроме этого, промышленные бытовые стоки самого предприятия АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», формируемые в цехах предприятия также направляются по сетям канализации предприятия на коллекторные сооружения КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс». Далее на КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» происходит очистка и обеззараживание хозяйственно-бытовых и промышленных стоков до параметров допустимых для сброса в р. Енисей.

B. Хозяйственно-бытовые стоки от потребителей северной, центральной и южной частей г. Лесосибирска поступают в канализационные сети (напорные и самотечные) МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» и, с помощью канализационно- насосных станций (КНС) МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» подаются на коллекторные сооружения канализационно-очистных сооружений КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» (эксплуатируется ООО «ЖКХ ЛДК №1»). Кроме этого, промышленные бытовые стоки самого предприятия АО «Лесосибирский ЛДК №1», формируемые в цехах предприятия также направляются по сетям канализации предприятия на коллекторные сооружения КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1». Далее на КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» происходит очистка и обеззараживание хозяйственно- бытовых и промышленных стоков до параметров допустимых для сброса в р. Енисей.

C. Хозяйственно-бытовые стоки от потребителей п. Новоенисейск г. Лесосибирска поступают в канализационные сети (напорные и самотечные) МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» и, с помощью канализационно-насосной станции (КНС) МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» подаются на коллекторные сооружения канализационно очистных сооружений КОС МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» происходит очистка и обеззараживание хозяйственно-бытовых стоков до параметров допустимых для сброса в р. Енисей (Ангарская протока).

Сети водоотведения и сооружения на них системы центрального водоотведения г. Лесосибирска являются муниципальной собственностью и обслуживаются МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» на праве хозяйственного ведения, приобретенное предприятием по договору №15 от 19.09.2006 года с Комитетом по управлению муниципальной собственностью г. Лесосибирска.

Сети водоотведения и сооружения на них системы центрального водоотведения гп. Стрелка являются муниципальной собственностью и обслуживаются МУП «ППЖКХ № 5 п. Стрелка» на праве хозяйственного ведения, приобретенное предприятием по договору №14 от 01.01.2016 года с Комитетом по управлению муниципальной собственностью г. Лесосибирска.

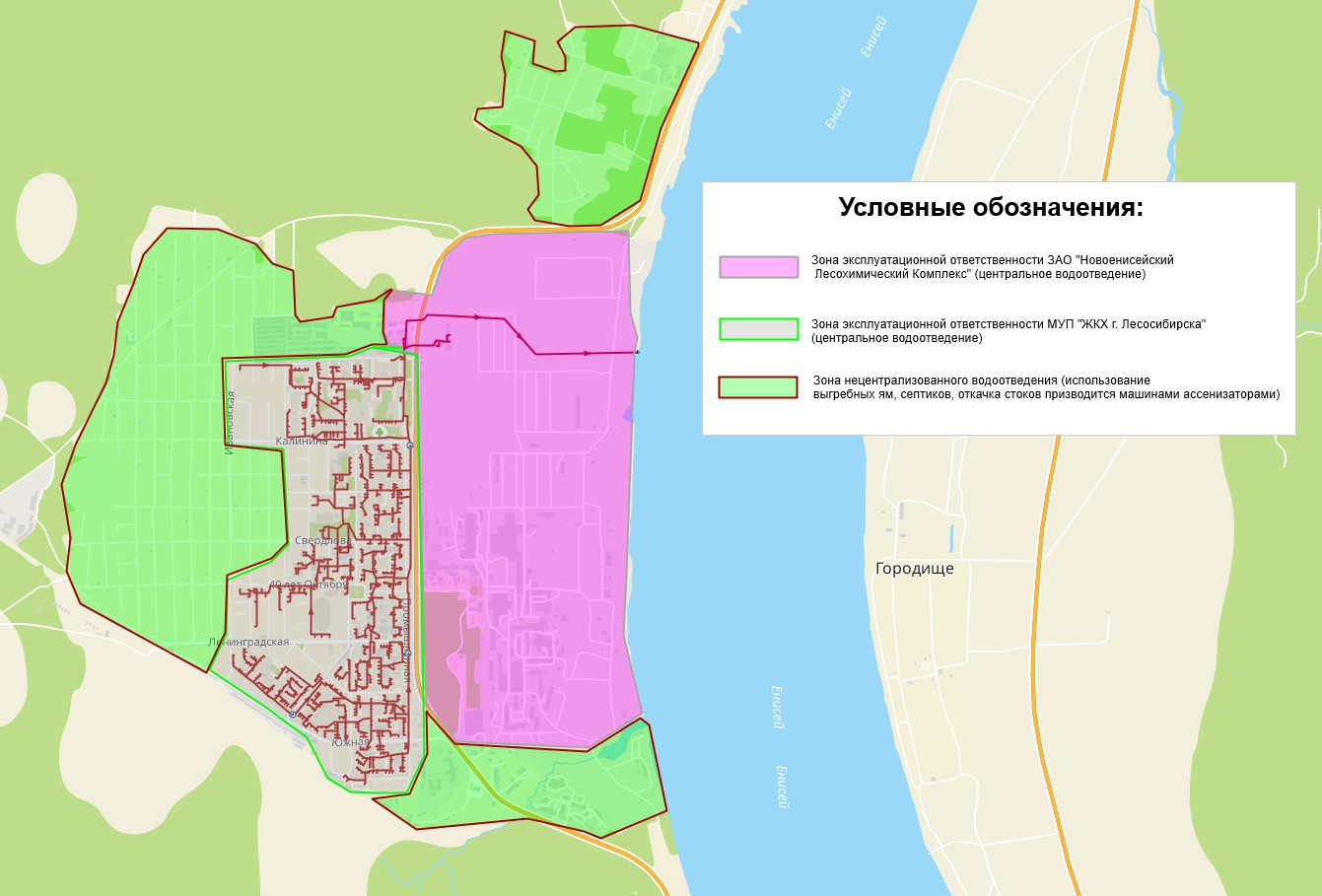
Эксплуатацию системы централизованного водоотведения в муниципальном образовании город Лесосибирск осуществляет МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство, г. Лесосибирска", МУП "Производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства №5 Стрелка" и включает в себя:

* прием сточных вод от населения и предприятий;
* транспортировка сточных вод по канализационным сетям;
* перекачку сточных вод через канализационную насосную станцию (далее – КНС);
* ремонт и обслуживание канализационных сетей и колодцев.

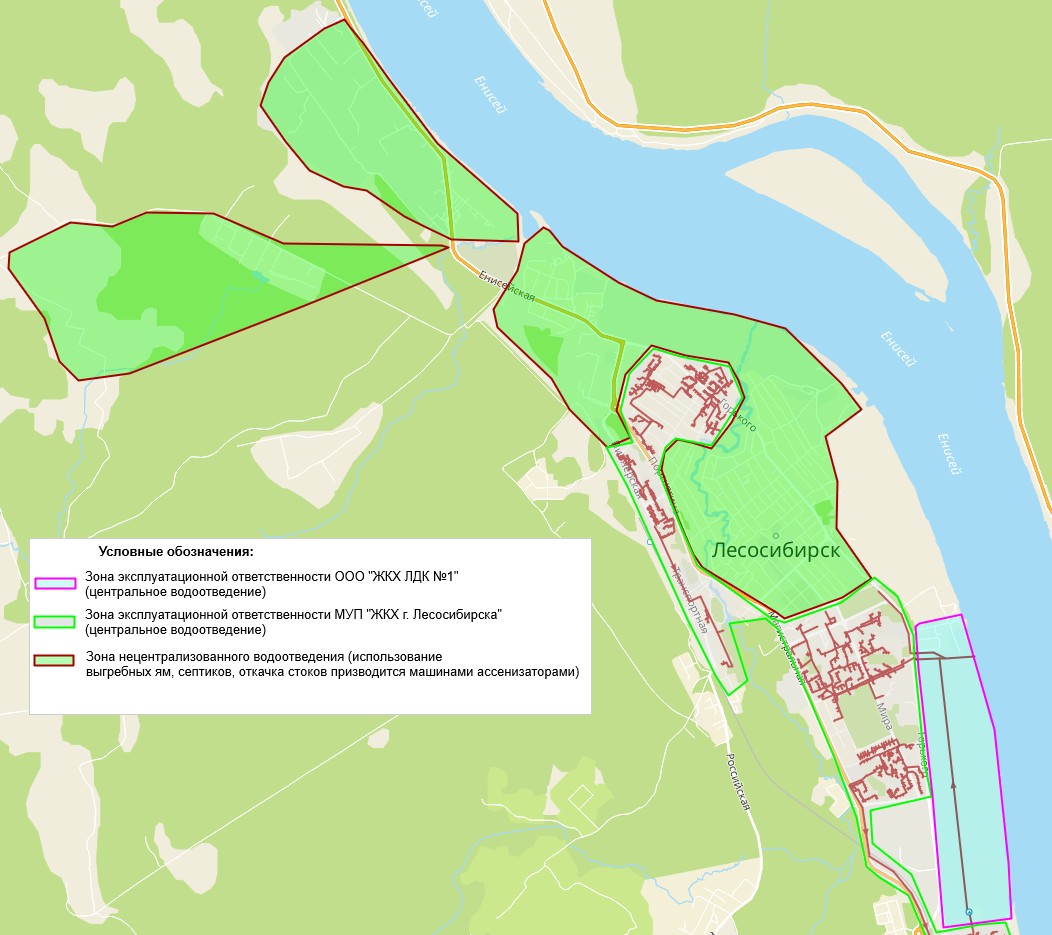
Структура зон эксплуатационной ответственности предприятий, занятых в сфере централизованного водоотведения муниципального образования город Лесосибирск представлено в таблице ниже.

**Таблица 2.1.1.4 - Зоны эксплуатационной ответственности**

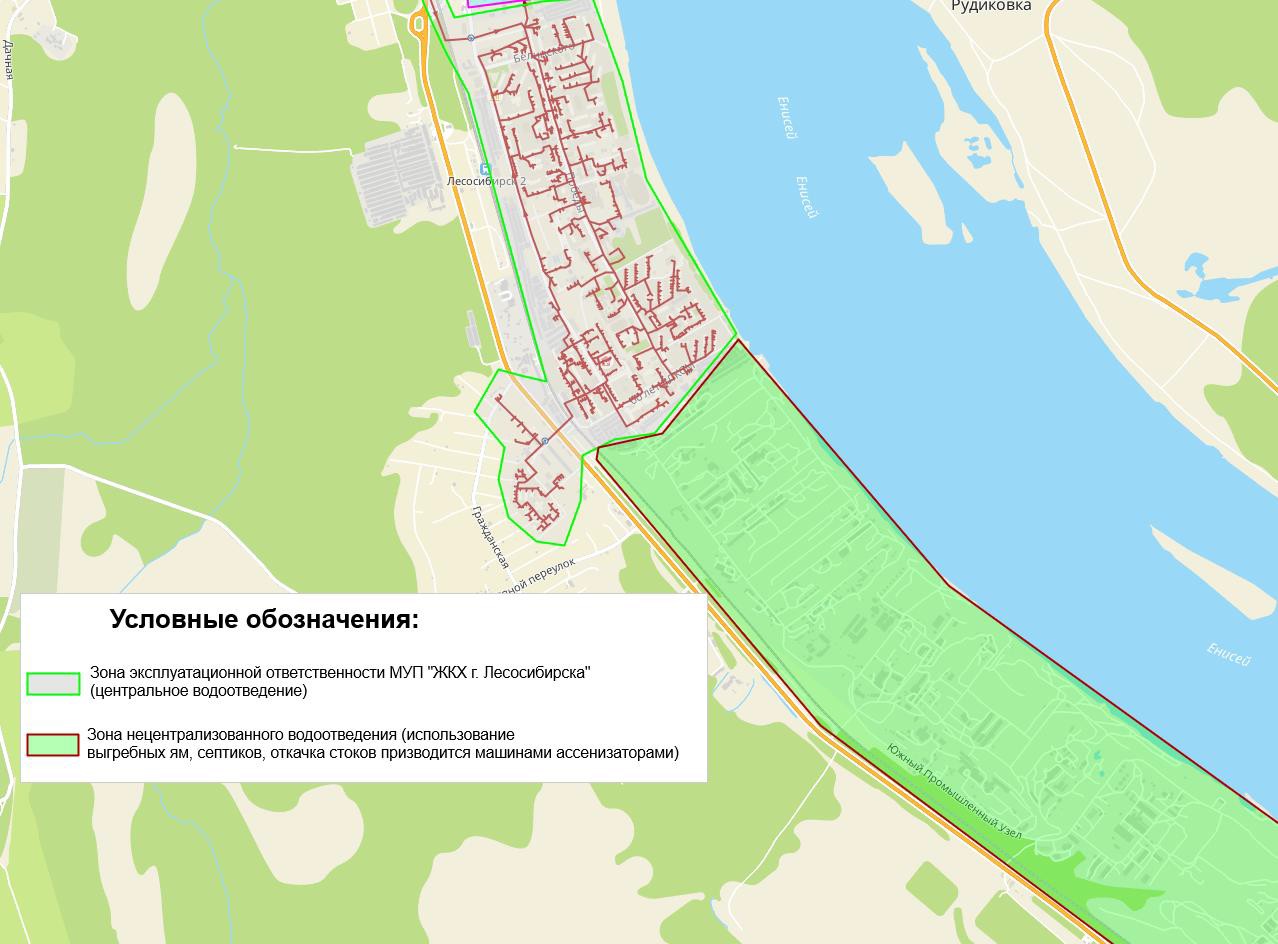
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование РСО | Зона действия |
| 1 | МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство, г. Лесосибирска" | г. Лесосибирск |
| 2 | АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» | г. Лесосибирск |
| 3 | ООО «ЖКХ ЛДК №1» | г. Лесосибирск |
| 4 | МУП "Производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства №5 Стрелка" | гп. Стрелка |



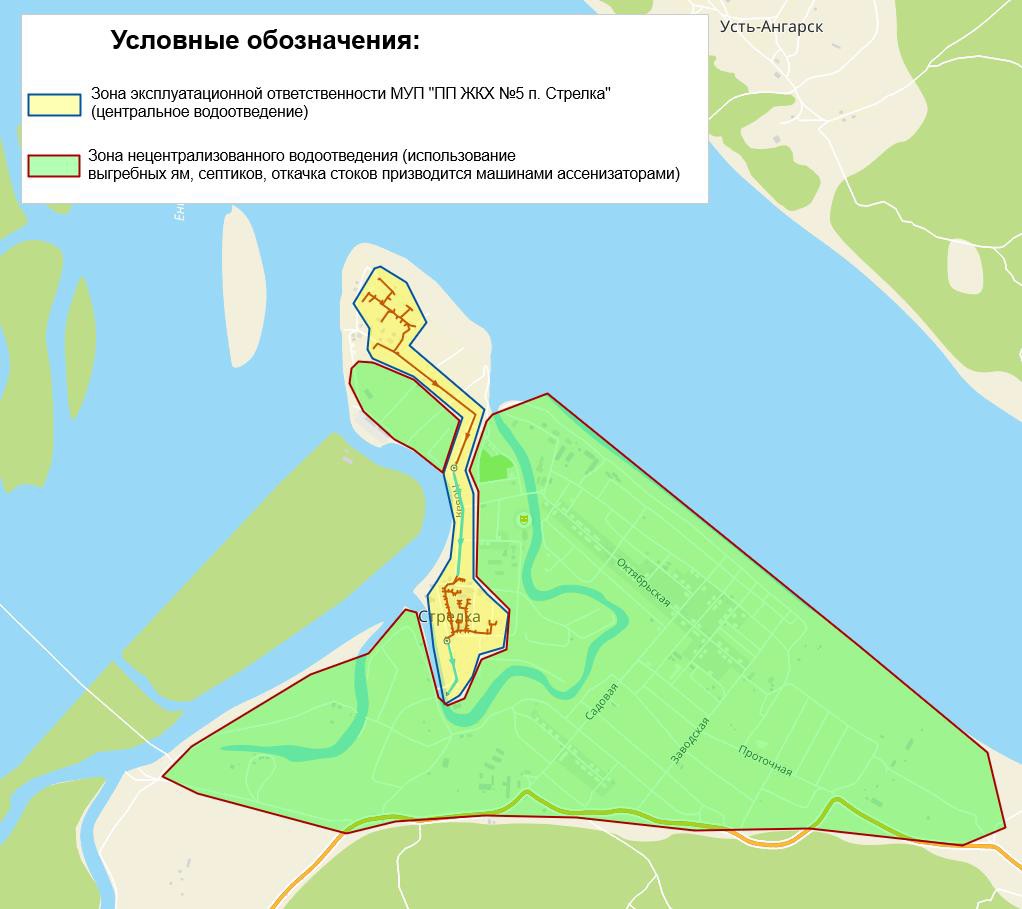
**Рисунок 2.1.1.2 - Эксплуатационные зоны водоотведения г. Лесосибирска (часть 1)**



**Рисунок 2.1.1.3 - Эксплуатационные зоны водоотведения г. Лесосибирска (часть 2)**



**Рисунок 2.1.1.4 - Эксплуатационные зоны водоотведения г. Лесосибирска (часть 3)**



**Рисунок 2.1.1.5 - Эксплуатационные зоны водоотведения гп. Стрелка**

2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Централизованная система водоотведения МО «г. Лесосибирск» имеет изолированно работающие структуры как в структурных единицах г. Лесосибирске и гп. Стрела, а также внутри г. Лесосибирска.

В северной части г. Лесосибирска (п. Новоенисейск) изолированно действует система центрального водоотведения представленная следующими элементами:

* КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», предназначенное для приёма хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, их обеззараживания и слива в р. Енисей;
* Сети водоотведения с КНС МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», предназначенные для сбора хозяйственно-бытовых стоков по части территории п. Новоенисейск и их транспортировки на КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс».

КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» имеют проектную мощность 3600 м³/сутки. Год ввода в эксплуатацию механических очистных сооружений:

* 1я очередь – 1964г.;
* 2я очередь – 1974г.

Год ввода химической (хлором) стоков – 1974г. Состав очистных сооружений:

* Канализационная насосная станция КНС №1;
* приемный резервуар;
* осветлители - 2 шт.;
* двухъярусные отстойники-2 шт.;
* горизонтальные песколовки -2 шт.;
* контактный резервуар -1 шт.;
* хлораторная;
* лоток «Паршаля»;
* иловые площадки.

Принцип работы:

Сточные воды от населения жилого района и промплощадки комбината по раздельным канализационным коллекторам поступает в приемный резервуар, распределялись далее на два параллельно работающих потока:

1 очередь-горизонтальная песколовка, 2 двухъярусных отстойника;

2 очередь-горизонтальная песколовка, 2 осветлителя-перегнивателя.

Очищенные и обеззараженные хлором стоки сбрасываются по коллектору диаметром 530мм в реку Енисей.

Выпуск сточных вод береговой, расстояние до уреза воды 25-30 м.

Эффект очистки по взвешенным веществам составляет 74%, по БПК5 66%. Изношенность оборудования составляет 90%.

Сети водоотведения с КНС МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» содержат в своём составе следующие элементы:

• Сооружение - "К 2 (сети канализации северной части города (п. Новоенисейск)", эксплуатируемые с 1969г. кн:24:52:0000000:8339, общей протяжённостью 29 772,0м.

• КНС №1 – кирпичное одноэтажное здание площадью 70 м², производительностью 630 м³/час (кн: 24:52:0010722:526), по ул. Калинина. На КНС №1 установлено оборудование: агрегат СМ 150-125-315/6 с э/дв. (15/1000) 5 А160S6, 11кВт инв.№00000597; Агрегат СМ250-200-400/6, 5АМ280S6, 75кВт;

• КНС №2 - кирпичное одноэтажное здание площадью 42,1 м², производительностью 400 м³/час (кн: 24:52:0010723:159), по ул. Просвещения. На КНС №2 установлено оборудовние: насос СМ 150-125-315/4 б/дв. на ст. Ливны; 5 А200М4, 37кВт инв.№00000872; эл.двигатель А280М4 (132/1500), инв.№00000465; агрегат, СМ180; 5АМ280S6, 11кВт.

• КНС №3 - кирпичное одноэтажное здание площадью 37,5 м², производительностью

400 м³/час (кн: 24:52:0010751:615) по ул. 2й квартал. На КНС №3 установлено оборудование: агрегат СМ 150-125-315/6 с э/дв. (15/1000) инв.№00000599; агрегат СМ160-45; 5 А200А4, 37кВт.

• КНС №5 - кирпичное одноэтажное здание площадью 76,1 м², производительностью

200 м³/час (кн: 24:52:0010775:506) по ул. Лесная. На КНС №5 установлено оборудование: агрегат, СМ150-125-315/4; 5 А200А4, 37кВт.

• КНС №6 – железобетонное одноэтажное здании, площадью 59,6 м²², производительностью 200 м³/час (кн: 24:52:0010765:643) по ул. Спортивная. На КНС №6 установлено оборудование: агрегат, СМ150-125-315/4; 5 А200А4, 37кВт.

В северной, центральной и южной частях г. Лесосибирска изолированно действует система цен- трального водоотведения, представленная следующими элементами:

❖ КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» (эксплуатируется ООО «ЖКХ ЛДК №1»), пред- назначенное для приёма хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, их обеззараживания и слива в р. Енисей;

❖ Сети водоотведения с КНС МУП «ЖКХ г. Лесосибирска», предназначенные для сбора хозяйственно-бытовых стоков по части территории п. Новоенисейск и их транспортировки на КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1».

КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» эксплуатируются с 1974 года. Проектная производительность очистных сооружений 18,5 тысяч м3/сут.

Состав очистных сооружений:

• приемная камера;

• песколовки – 4 шт.;

• первичные радиальные отстойники – 4 шт.;

• насосная станция по удалению сырого осадка;

• аэротенки;

• воздуходувное станция;

• вторичный радиальные отстойники – 4 шт.;

• смеситель ершовый;

• контактные резервуары - 4 шт.

Сточные воды от населения жилого района и промплощадки комбината по раздельным канализационным коллекторам (с разных районов города) поступает в приемную камеру, и далее, одним по- током поступают на песколовки, первичные радиальные отстойники, аэротенки, вторичные радиальные отстойники, контактные резервуары, сбросной коллектор.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется на левом берегу реки Енисей.

Береговой выпуск выполнен в виде бетонного лотка.

Изношенность оборудования 88%.

* Сооружение К3 (кн:24:52:0000000:8310), протяжённостью 11756 м, эксплуатируемые с 1978г.;
* Сооружение К1-3 (кн:24:52:0000000:8311), протяжённостью 1164 м, эксплуатируемые с 1984г.;
* Сооружение К1-2 (кн:24:52:0000000:8308), протяжённостью 3249 м, эксплуатируемые с 1984г.;
* Сооружение К5 (кн:24:52:0000000:8306), протяжённостью 13296 м, эксплуатируемые с 1964г.;
* Сооружение К6 железнодорожного района (кн:24:52:0000000:8351), протяжённостью 3954 м, эксплуатируемые с 1965г.;
* Сооружение К7 района Космос, 3 квартал (кн:24:52:0000000:8097), протяжённостью 619 м, эксплуатируемые с 1968г.;
* Сооружение К7-1 (дворовая канализация жилых домов №1 и №2, кн: 24:52:0000000:8099), протяженностью 71м, эксплуатируемые с 1973г.;
* Сооружение К7-2 (дворовая канализация жилых домов №3 и №4, кн: 24:52:0000000:80998, протяженностью 69м, эксплуатируемые с 1973г.;
* Сооружение (напорная канализация от КНС №2 Железнодорожного района до КНС 6 микрорайона 2Д=1600мм, кн: 24:52:0000000:16342) по ул. Юбилейная, протяжённостью 1031м, эксплуатируемая с 2018г.;
* Сооружение (наружные сети канализации и КНС, кн:24:52:0010330:1214), протяжённостью 306м, эксплуатируемые с 2016г.;
* Сооружение (сети канализации с КНС в составе, кн:24:52:0010330:1482) по ул. Юбилейная, протяжённостью 150м, и мощностью КНС120 м³/час, эксплуатируемые с 2017г.;
* Сооружение (наружные сети водоотведения, кн: 24:52:0010330:1207) по ул. Юбилейная, протяжённостью 411м, эксплуатируемые с 2016г.;
* Наружные сети канализации (кн:24:52:0010504:1993) по ул. Победы, 34 и 34А, протяжённостью 85м, эксплуатируемые с 2017г.;
* Наружные сети канализации (кн:24:52:0010330:2176) по ул. Юбилейная, 23 и 23Б, протяжённостью 123м, эксплуатируемые с 2017г.;
* Сети канализации (кн: 24:52:0010505:4761) по ул. Победы, 31, протяжённостью 186м, эксплуатируемые с 2017г.;
* Сооружение (кн: 24:52:0000000:8225) по ул. Горького, протяжённостью 66м, эксплуатируемые с 2015г.;
* Наружные сети канализации (кн: 24:52:0010510:3139) по ул. Урицкого, 2А и ул. Яблочкова, 1А, протяжённостью 107, эксплуатируемые с 2015г.;
* Наружные сети канализации (кн:24:52:0010524:2768) по ул. Тухаческого, 8Б, протяжённостью 30м, эксплуатируемые с 2015г.;
* Сооружение К4 (кн:24:52:0000000:8309), протяжённостью 5161м, эксплуатируемые с 1989г.;
* КНС 7 мкр, д.24 (кн: 24:52:0010524:2949), отдельно стоящее одноэтажное железобетонное здание площадью 7,2 м², производительностью 200 м³/час, эксплуатируемое с 1991г., с агрегатом 1Д 200-90а с А 250S2 (75/3000) инв.№00000618;
* КНС №1 ж/д района по ул. Энтузиастов, 14к, отдельно стоящее кирпичное 2х этажное здание с подземной частью площадью 127,9 м², установленной мощности 182 м³/час, эксплуатируемое с 1980г., с насосами К100-65-200 инв.№00000291, СМ80-50-200 инв.№00000300, двигателем 55кВт/2960 инв.№00000285;
* КНС №2 ж/д района (кн:24:52:0010364:230 в составе выведенных из эксплуатации КОС – железнодорожный квартал, 19 зд. 1,2,3) по адресу: Железнодорожный квартал, 16А – кирпичное одноэтажное здание производительностью 233 м³/час, площадью 140,2 м² эксплуатируемую с 1987г.;
* КНС №1 мкр «Строитель» (кн:24:52:0000000:8293) по адресу: мкр. Строитель, 3К – кирпичное двухэтажное здание с подземной частью, площадью 36,1 м², производительностью 200 м³/час эксплуатируем с 1992г.;
* КНС №1 ЛДК-2 по адресу ул. Восстания,9 зд.42 (кн: 24:52:0000000:8336) – кирпичное двухэтажное здание с подземной частью площадью 80м², эксплуатируемое с 1980г.;
* КНС №2 по адресу: ул. Гоголя, 16А (кн:24:52:0000000:8335) – кирпичное двухэтажное здание с подземной частью площадью 127,2 м², производительностью 690 м³/час, эксплуатируемую с 1980г.;
* КНС (кн:24:52:0000000:8296) по адресу ул. Южный промышленный узел 12/86 зд9
* кирпичное одноэтажное здание с подземной частью площадью 88,2 м² производительностью 480 м³/час, эксплуатируемое с 1990г.;
* Здание (кн:24:52:0000000:8295) по адресу мкр-н6 зд2 – кирпичное двухэтажное здание с подземной частью площадью 189,6 м², производительностью 744 м³/час, эксплуатируемое с 1980г.;
* Здание (кн: 24:52:0000000:8292) по адресу: ул. Белинского, 36К – кирпичное одноэтажное здание с подземной частью площадью 108,7 м², производительностью 1590 м³/час, эксплуатируемое с 1973г.;
* Здание (кн:24:52:0000000:8294) по адресу: ул. Привокзальная, 68К – кирпичное двухэтажное здание с подземной частью площадью 96,6 м², производительностью 520 м³/час, эксплуатируемое с 2000г.;
* Здание (кн:24:52:0010324:1047) по адресу: ул. Фрунзе, 26Б – кирпичное двухэтажное здание с подземной частью, площадью 55,1 м², производительностью 80 м³/час, эксплуатируемое с 1990г.;
* Сети канализации к жилому дому по ул. Белинского, 12 (инв. №00000084) протяжённостью 50м, эксплуатируемые с 1971г.;
* Сети канализации (сооружение К1-1, инв. №00000076) протяжённостью 20293,5 м, эксплуатируемые с 1976г.

В гп. Стрелка изолированно действует система центрального водоотведения, представленная следующими элементами:

* + Канализационные (биологические) очистные сооружения (далее КОС) МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка»;
  + Сети канализации МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» в ж/р Микрорайон гп. Стрелка и от ж/р Микрорайон до КНС и КОС.

Канализационные (биологические) очистные сооружения МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» введены в эксплуатацию в 1987г., проектной производительностью 400м³/сут.

Состав КОС МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка»:

* + Канализационная насосная станция производительностью 25м³/час (двухэтажное кирпичное здание с подземной частью площадью 57,2 м²),
  + Канализационный коллектор (двух трубный с протяжённостью трассы 359,8м);
  + Приёмная камера с частичной функцией первичного отстойника общей ёмкостью 4,5м³;
  + Помещение аэраторной (цех биологической очистки) – два аэратора (прямоугольные ёмкости с рабочей ёмкостью 244 м³ каждый);
  + Помещение вторичных отстойников (2шт. вертикальные круговые с конусообразным днищем объёмом 41 м³ каждый);
  + Сбросной коллектор длиной 28м, диаметром 150мм.

КОС запроектирована на неполную биологическую очистку сточных вод в аэротенках с продлённой аэрацией с механическими аэраторами.

На очистку поступают хозяйственно-бытовые сточные воды по системам канализации от благоустроенного жилья и сточные воды от не канализационной части посёлка (септики и выгребные ямы), вывозимые на очистные сооружения двумя АС- машинами.

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды самотёком поступают на КНС, оборудованную двумя насосами марки СМ-100-65-250/4 (1 рабочий, 1 резервный)

производительностью25 м³/час каждый, затем по напорному коллектору стоки перекачиваются на очистные сооружения биологической очистки

Поступающие в напорном режиме сточные воды подаются в приёмную камеру, совмещённую с первичными отстойником, и далее подаются в аэротенк, где происходит процесс биоокисления сточных вод при механической аэрации в присутствии активного ила. Активный ил возвращается в аэраторную при включении насоса на КНС, объём поступающих стоков вытесняется прямопорциональным объёмом очищенных стоков из аэраторной во вторичный отстойник. Разделение иловой смеси осуществляется во вторичных вертикальных отстойниках. После вторичных отстойников в очищенную воду вводится хлорная вода. Затем сточные воды последовательно проходят пять контактных резерву- аров объёмом 5 м³ каждый, после чего производится сброс через береговой выпуск в протоку Ангарская р. Енисей.

Выпуск береговой сосредоточенный, выполнен в виде чугунной трубы диаметром 150мм, длиной 15м, выпуск является безнапорным, находится на правом берегу протоки Ангарская р. Енисей.

Износ КОС – более 95%.

Канализационные сети МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» эксплуатируются с 1987г.

2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

Технологическая зона водоотведения – это часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод, из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект).

К технологическим зонам водоотведения МО «г. Лесосибирск» следует отнести коллекторные выпуски КОС следующих объектов:

* + - КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», предназначенное для приёма хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, их обеззараживания и слива в р. Енисей;
    - КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» (эксплуатируется ООО «ЖКХ ЛДК №1»), предназначенное для приёма хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, их обеззараживания и слива в р. Енисей;
    - Канализационные (биологические) очистные сооружения (далее КОС) МУП «ПП ЖКХ

№ 5 п. Стрелка».

2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

В настоящее время осадок, образующийся на КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», подается в осветлитель перегниватель, который состоит из осветлителя и концентрически расположенного вокруг него перегнивателя.

Осадок из осветлителя поступает в иловую насосную станцию, откуда насосами подается в перегниватель.

В перегнивателе сброженный осадок накапливается и поступает через насосную станцию на иловые площадки.

Размеры осветлителя: диаметр – 4 м., высота – 7,16 м., Размеры перегнивателя: диаметр – 9 м., высота – 8,6 м.

Двухъярусный отстойник (диаметр 8 м., высота – 9 м.) представляет из себя резервуар, в верхней части которого расположены осадочные желоба, представляющие собой горизонтальные отстойники, а в нижней части собирается осадок, выпавший из отстойников, где он подвергается сбраживанию.

Сброженный осадок поступает на иловые площадки с последующим вывозом на полигон промышленных отходов города.

Осадок и взвешенные вещества, образующиеся на КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» (эксплуатируется ООО «ЖКХ ЛДК №1») собираются по мере накопления в отстойниках и откачиваются насосами в ассенизационную машину, затем отвозятся на иловые поля. С иловых площадок отходы после предварительного обеззараживания, а также проведения бактериологического контроля, распределяются на сельскохозяйственные нужды населения, на безвозмездной основе.

Иловые площадки занимают площадь – 1728 м3, построено 12 карт.

Осадок, образующийся на канализационных (биологических) очистных сооружениях МУП «ПП ЖКХ № 5 Стрелка», собирается по мере накопления в контактных резервуарах и откачивается насосами в ассенизационную машину, затем вывозятся на полигон ТБО.

2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Сети канализации в г. Лесосибирске эксплуатируются МУП «ЖКХ г. Лесосибирска». Канализационные сети г. Лесосибирска представлены самотечными и напорными трубопроводами с установленными на них КНС.

Трубопроводы канализации выполнены из чугунных, стальных диаметром 100-500 мм. Существующие канализационные сети находятся в удовлетворительном состоянии, ресурс всей системы поддерживается регулярными регламентными работами и заменой наиболее изношенных участков сетей.

**Таблица 2.1.5.1 - Сведения о канализационных сетях МУП «ЖКХ г. Лесосибирска»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Обозначение участка сети | Диаметр трубопроводов, мм | Длина участков сети, км | | Год ввода в эксплуатацию/ реконструкция | Материал труб |
| надземная | подземная |
| 1 | Южная часть | 100-500 |  | 27 | 1972 | Чугун/сталь |
| 2 | Центральная часть | 100-400 |  | 18 | 1978 | Чугун |
| 3 | 5. 7. 9 - Микрорайон | 100-300 |  | 31 | 1978 | Чугун |
| 4 | Н. Енисейск | 100-300 |  | 16 | 1968 | Сталь/чугун |

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей системы централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденными приказом Госстроя № 168 от 30.12.1999 г.

Трубопроводы системы канализации – наиболее функционально значимый элемент системы водоотведения. В то же самое время именно трубопроводы наиболее уязвимы с точки зрения надежности. В настоящее время износ сетей составляет около 70%.

Сети канализации в гп. Стрелка эксплуатируются МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка». Канализационные сети гп. Стрелка представлены самотечными и напорными трубопроводами.

Трубопроводы канализации выполнены из чугунных, стальных диаметром 108- 157мм. Существующие канализационные сети находятся в удовлетворительном состоянии, ресурс всей системы поддерживается регулярными регламентными работами и заменой наиболее изношенных участков сетей.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей системы централизованного водо- отведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденными приказом Госстроя № 168 от 30.12.1999 г.

**Таблица 2.1.5.2 - Сведения о канализационных сетях МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Год ввода в эксплуата- цию (пере- кладки) | Наименование местоположе- ния участков | Диаметр тру- бопроводов, мм | Материал | Длина участка, м | |
| надземная | подземная |
| **Внутридворовая канализационная сеть** | | | | | | |
| 1 | 1990 | тер. Микрорайон | 157 | чугун | 0 | 857,3 |
| **от КНС до БОС** | | | | | | |
| 1 | 1990 | ул. Молодежная | 108 | сталь | 0 | 719,6 |

Около 45% сетей водоотведения МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» нуждается в замене в связи с высоким процентом износа.

2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения городского поселения представляет собой систему инженерных сооружений, надежная и эффективная, работа которых является одной из важнейших составляющих санитарного и экологического состояния муниципального образования г. Лесосибирск.

Приоритетным направлением развития системы водоотведения является повышение качества очистки сточных вод и надежности работы канализационных сетей и сооружений.

Под надежностью участка водоотводящего трубопровода понимается его возможность бес- перебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчетных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды.

Трубопроводы системы канализации – наиболее функционально значимый элемент системы водоотведения. В то же самое время именно трубопроводы наиболее уязвимы с точки зрения надежности. В настоящее время износ сетей составляет около 70%.

При оценке надежности водоотводящих сетей к косвенным факторам, влияющих на риск возникновения отказа следует отнести следующие факторы: год укладки водоотводящих трубопроводов, диаметр трубопровода (толщина стенок), нарушение стыка трубопроводов, дефекты внутренней поверхности, зазоры, препятствия, нарушение герметичности, деформация трубы, глубина заложения трубы, состояние грунтов вокруг трубопровода, наличие (отсутствие) подземных вод, интенсивность транспортных потоков.

Согласно п.4.18 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»: надежность действия системы канализации характеризуется сохранением необходимой расчетной пропускной способности и степени очистки сточных вод при изменении (в определенных пределах) расходов сточных вод и состава загрязняющих веществ, условий сброса их в водные объекты, в условиях перебоев в электроснабжении, возможных аварий на коммуникациях, оборудовании и сооружениях, производства плановых ремонтных работ, ситуаций, связанных с особыми природными условиями (сейсмика, просадочность грунтов, «вечная мерзлота» и др.). К тому же, согласно п. 6.1.2 СП 32.13330.2012, надежность действия безнапорных сетей (коллекторов) канализации определяется коррозионной стойкостью материала труб.

Показатели надёжности работы за 2023 год следующие:

**Таблица 2.1.6.1 – Сведения о надёжности работы системы центрального водоотведения МО «г. Лесосибирск» за 2022 год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показа- теля надёжности | Организации, задействованные в системе центрального водоотведения МО «г.  Лесосибирск» | | | |
| ЗАО «Новоени-  сейский Лесохи- мический Ком- плекс» | АО «Лесосибир- ский ЛДК №1» | МУП «ЖКХ г.  Лесосибирска» | МУП «ПП ЖКХ  № 5 п. Стрелка |
| Показатель аварийности на канализационных сетях,  ед. на км | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество засоров на са- мотечных сетях, ед. на км | 0 | 0 | 0 | 0 |

2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов, канализационных насосных станций, отводятся на очистку на очистные сооружения канализации.

Сброс сточных (очищенных) через систему централизованного водоотведения в р. Енисей в МО «г. Лесосибирск» осуществляется на следующих очистных сооружениях:

* КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», предназначенное для приёма хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, их обеззараживания и слива в р. Енисей;
* КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» (эксплуатируется ООО «ЖКХ ЛДК №1»), предназначенное для приёма хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, их обеззараживания и слива в р. Енисей;
* Канализационные (биологические) очистные сооружения (далее КОС) МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка».

Значительный износ КОС, задействованных в системе центрального водоотведения приводит к превышению допустимых показателей, что говорит о необходимости значительных мероприятий по приведению КОС в состояние, обеспечивающее допустимые значения показателей стоков в р. Енисей.

Состояние ж/б конструкций песколовок, отстойников и осветлителей КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» находится в критическом состоянии, доступ к конструкциям перекрыт из-за их аварийного состояния.

Состояние аэротенков КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» (эксплуатируется ООО «ЖКХ ЛДК №1») находится в критическом состоянии, доступ к конструкциям перекрыт из-за их аварийного состояния.

Для проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы по централизованной общесплавной (бытовой) системе водоотведения – 15% для ООО «ЖКХ ЛДК №1» согласно Приказа Министерства тарифной политики Красноярского края от 18.12.2018г. №825-в).

Износ ж/б конструкций КОС (БОС) МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» превышает 90%, более того применяемая технология очистки значительно устарела и не предполагает использование существующих препаратов типа «БИНГСТИ» для обеззараживания сточных вод.

Невозможно дать оценку воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду, так как сводная показателей очистки сточных вод по результатам лабораторных исследований отсутствует.

2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Часть населения г. Лесосибирска и прилегающие загородные поселения (ж.р. Колесниково, ж.р. Недолгий, ж.р. Боровой, ж.р. Полянка, ж.р. Заречный, ж.р. Мирный, ж.р. Абалаковская перевалка) не имеют централизованной системы водоотведения и пользуются септиками и выгребными ямами, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории и поземных вод.

Более подробно, территории г. Лесосибирска, не охваченные центральной системой водоотведения показаны на рисунках с №1 по №3.

В п. Стрелка большая часть территории не охвачена централизованным водоотведением, жители поселка пользуются септиками и надворными уборными.

Более подробно, территории гп. Стрелка, не охваченные центральной системой водоотведения показаны на рисунках с №4.

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа

Значительный износ используемых канализационных очистных сооружений системы центрального водоотведения является одной из наиболее насущных проблем для МО «г. Лесосибирска», что в совокупности со значительными средствами для из реконструкции или строительства новых сооружений становится «бомбой замедленного действия» как для города, так и для населённых пунктов, расположенных ниже по течению р. Енисей (г. Енисейск).

Кроме этого, КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» (эксплуатируется ООО «ЖКХ ЛДК №1») и АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» используются для технологических процессов самих комбинатов, и выход из работы данных очистных сооружений приведёт к остановке пред- приятий, являющихся основными работодателями для населения в городе.

Планы по строительству единой системы центрального водоотведения для г. Лесосибирска, приведённые в Приложении №17, принятые в схеме водоснабжения и водоотведения г. Лесосибирска в 2014 году постановлением администрации города Лесосибирска Красноярского края от 18.06.2014г. №818, предполагают вернуться к строительству городских КОС, не связанных с промышленными предприятиями города.

Значительный износ сетей канализации в г. Лесосибирске, большая часть из которых эксплуатируется более 40 лет нуждается как в перекладке, так и в увеличении сечения, поскольку увеличение водопотребления современных систем ЖКХ по сравнению со второй половиной 20века – значительно возросло.

Аналогичные проблемы водоотведения и для гп. Стрелка: единственные КОС МУП «ПП ЖКХ

№ 5 п. Стрелка» не справляются в действующей нагрузкой от 20ти МКД, что не позволяет говорить об увеличении доли благоустроенного жилья для посёлка.

Системы центрального водоотведения МО «г. Лесосибирска» из-за многолетнего недофинансирования и отсутствия инвестиционных средств (тарифы организаций предполагали только ремонтные работы за счёт себестоимости) практически исчерпали заложенные ресурсы использования, что говорит о необходимости принятия кардинальных решений в данной сфере.

2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, муниципальных округов, городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

Развернутое описание централизованной системы водоотведения (канализации) представлено в пункте 2.1.1 и пункте 2.1.2 текущей главы.

2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Информация по балансу поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения МО город Лесосибирск представлена ниже.

**Таблица 2.2.1.1 - Балансы поступления сточных вод**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Поступление от населенного пункта | Наименование категории потребителя | Поступление сточных вод за 2023 год, тыс. м3 |
| АО «Лесосибирский ЛДК №1» | Установленная пропускная способность очистных сооружений | 6789 |
| Принято сточных вод в систему всего, в том числе от: | 6650 |
| - от населения | 0 |
| - от бюджетных организаций | 0 |
| - от прочих потребителей | 3020 |
| - других систем канализования | 2900 |
| - собственные нужды организации | 730 |
| Итого | 6650 |
| АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс» | Установленная пропускная способность очистных сооружений | 1314 |
| Принято сточных вод в систему всего, в том числе от: | 1,415 |
| - от населения | 0 |
| - от бюджетных организаций | 0 |
| - от прочих потребителей | 1,273 |
| - других систем канализования | 0 |
| - собственные нужды организации | 0,142 |
| Итого | 1,415 |
| МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» | Установленная пропускная способность очистных сооружений | 73 |
| Принято сточных вод в систему всего, в том числе от: | 30,12 |
| - от населения | 18,987 |
| - от бюджетных организаций | 3,785 |
| - от прочих потребителей | 7,352 |
| - других систем канализования | 0 |
| - собственные нужды организации | 0 |
| Итого | 30,12 |

2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Неорганизованный сток на территории МО город Лесосибирск отводится естественным путем по рельефу. Оценка и подсчет неорганизованного стока не ведется.

2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В настоящее время ведется коммерческий учет принимаемых сточных вод от населения г. Лесосибирск. Счетчики учета сточных вод стоят на границе ответственности МУП «ЖКХ г. Лесосибирска» с предприятиями АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», ООО «ЖКХ ЛДК №1».

Количество принятых сточных вод составляет 80% от объема воды, без учета расходов на полив. В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2012 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» должно осуществляться развитие коммерческого учета сточных вод.

В п. Стрелка также ведется коммерческий учет принимаемых сточных вод от населения. В КНС МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка» установлен расходомер – счетчик жидкости ультразвуковой US800 № 1308.

2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, муниципальным округам, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Результаты ретроспективного анализабалансов поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения по технологическим зонам водоотведения МО «г. Лесосибирск» представлены в таблицах ниже.

**Таблица 2.2.4.1 - Ретроспективный анализ КОС ООО «ЖКХ ЛДК №1»**

| Показатели | Ед. изм. | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **КОС ООО «ЖКХ ЛДК №1»** | | | | | | | | | | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных сооружений** | м3/сут | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 |
| **Установленная производственная мощ- ность сооружений по обработке осадка** | м3/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 22897 | 22961 | 22911 | 21642 | 21668 | 22574 | 21942 | 21985,9 | 24259,1 | 23532,2 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | -4297 | -4361 | -4311 | -3042 | -3068 | -3974 | -3342 | -3385,9 | -5659,1 | -4932,2 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 6897026 | 7322401 | 6862633 | 6215531 | 6090424 | 5975306 | 6049384 | 6172969 | 6811211 | 6607125 |
| - от населения | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |
| - от прочих потребителей | м3/год | 2196857 | 2862367 | 2789371 | 2802123 | 2714902 | 2708174 | 2869259 | 2972713 | 3104252 | 3030088 |
| - других систем канализования | м3/год | 38798493 | 3669152 | 3379470 | 2776186 | 2715295 | 2623916 | 2516843 | 2474543 | 2941648 | 2819312 |
| - собственные нужды организации | м3/год | 820320 | 790882 | 693792 | 637222 | 660227 | 643216 | 663282 | 725713 | 765311 | 757725 |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |
| **Неорганизованный приток** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | 6897026 | 7322401 | 6862633 | 6215531 | 6090424 | 5975306 | 6049384 | 6172969 | 6811211 | 6607125 |

**Таблица 2.2.4.2 - Ретроспективный анализ КОС МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка»**

| Показатели | Ед. изм. | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **КОС МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка»** | | | | | | | | | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных сооружений** | м3/сут | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| **Установленная производственная мощность сооружений по обработке осадка** | м3/сут |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 195,4 | 195,6 | 198,4 | 147,1 | 146,9 | 128,9 | 125,6 | 117,5 | 114,8 | 119,9 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | 4,6 | 4,4 | 1,6 | 52,9 | 53,1 | 71,1 | 74,4 | 82,5 | 85,2 | 80,1 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 54 860 | 54 944 | 69 464 | 41 291 | 41 240 | 36 205 | 35 264 | 32 981 | 32 236 | 33 666 |
| - от населения | м3/год | 39 902 | 42 602 | 61 597 | 27 403 | 25 528 | 20 969 | 19 967 | 19 263 | 18 606 | 18 987 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 11 895 | 9 155 | 5 682 | 3 774 | 4 378 | 3 948 | 4 038 | 2 862 | 2 709 | 3 782 |
| - от прочих потребителей | м3/год | 3 063 | 3 187 | 2 185 | 10 114 | 11 335 | 11 288 | 11 259 | 10 856 | 10 921 | 10 897 |

**Таблица 2.2.4.3 - Ретроспективный анализ КОС АО «Сибирский лесохимический завод»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 |
| **КОС АО «Сибирский лесохимический завод»** | | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных сооружений** | м3/сут | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* |
| **Установленная производственная мощ- ность сооружений по обработке осадка** | м3/сут |  |  |  |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 4089,8 | 3997,8 | 3701,1 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | -489,8 | -397,8 | -101,1 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | *1 148,28* | *1 122,46* | *1 039,16* |
| - от населения | м3/год |  |  |  |
| - от бюджетных организаций | м3/год |  |  |  |
| - от прочих потребителей | м3/год | *1 002,02* | *976,78* | *897,23* |
| - других систем канализования | м3/год |  |  |  |
| - собственные нужды организации | м3/год | *146,26* | *145,68* | *141,93* |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | *-* | *-* | *-* |
| **Неорганизованный приток** | м3/год |  |  |  |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | *1 148,28* | *1 122,46* | *1 039,16* |

2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов

В таблице ниже представлены расчеты прогнозного баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков.

**Таблица 2.2.5.1 - Прогнозный баланс поступления сточных вод**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
| **КОС ООО «ЖКХ ЛДК №1»** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных сооружений** | м3/сут | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 |
| **Установленная производственная мощность сооружений по обработке осадка** | м3/сут | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 21985,9 | 24259,1 | 23532,2 | 23684,9 | 24043,2 | 24301,6 | 24646,2 | 24904,6 | 24904,6 | 24904,6 | 24904,6 | 24904,6 | 24986,7 | 24986,7 | 24986,7 | 24986,7 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | -3385,9 | -5659,1 | -4932,2 | -5084,9 | -5443,2 | -5701,6 | -6046,2 | -6304,6 | -6304,6 | -6304,6 | -6304,6 | -6304,6 | -6386,7 | -6386,7 | -6386,7 | -6386,7 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 6172969 | 6811211 | 6607125 | 6650000 | 6750590 | 6823150 | 6919890 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 7015500 | 7015500 | 7015500 | 7015500 |
| - от населения | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - от прочих потребителей | м3/год | 2972713 | 3104252 | 3030088 | 3020000 | 3120590 | 3193150 | 3289890 | 3362450 | 3362450 | 3362450 | 3362450 | 3362450 | 3385500 | 3385500 | 3385500 | 3385500 |
| - других систем канализования | м3/год | 2474543 | 2941648 | 2819312 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 |
| - собственные нужды организации | м3/год | 725713 | 765311 | 757725 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Неорганизованный приток** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | 6172969 | 6811211 | 6607125 | 6650000 | 6750590 | 6823150 | 6919890 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 7015500 | 7015500 | 7015500 | 7015500 |
| **КОС АО «Сибирский лесохимический завод»** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных сооружений** | м3/сут | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 | 3 600,00 |
| **Установленная производственная мощность сооружений по обработке осадка** | м3/сут | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 4089,8 | 3997,8 | 3701,1 | 5043,0 | 5161,9 | 5247,6 | 5361,9 | 5447,7 | 5447,7 | 5447,7 | 5447,7 | 5447,7 | 5474,9 | 5474,9 | 5474,9 | 5474,9 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | -489,8 | -397,8 | -101,1 | -1443,0 | -1561,9 | -1647,6 | -1761,9 | -1847,7 | -1847,7 | -1847,7 | -1847,7 | -1847,7 | -1874,9 | -1874,9 | -1874,9 | -1874,9 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 1 148,28 | 1 122,46 | 1 039,16 | 1 415,91 | 1 449,29 | 1 473,36 | 1 505,46 | 1 529,54 | 1 529,54 | 1 529,54 | 1 529,54 | 1 529,54 | 1 537,18 | 1 537,18 | 1 537,18 | 1 537,18 |
| - от населения | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - от прочих потребителей | м3/год | 1 002,02 | 976,78 | 897,23 | 1 273,91 | 1 307,29 | 1 331,36 | 1 363,46 | 1 387,54 | 1 387,54 | 1 387,54 | 1 387,54 | 1 387,54 | 1 395,18 | 1 395,18 | 1 395,18 | 1 395,18 |
| - других систем канализования | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - собственные нужды организации | м3/год | 146,26 | 145,68 | 141,93 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 | 142,00 |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Неорганизованный приток** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | 1 148,28 | 1 122,46 | 1 039,16 | 1 415,91 | 1 449,29 | 1 473,36 | 1 505,46 | 1 529,54 | 1 529,54 | 1 529,54 | 1 529,54 | 1 529,54 | 1 537,18 | 1 537,18 | 1 537,18 | 1 537,18 |
| **КОС МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка»** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных сооружений** | м3/сут | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| **Установленная производственная мощность сооружений по обработке осадка** | м3/сут | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 117,5 | 114,8 | 119,9 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | 82,5 | 85,2 | 80,1 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 32 981 | 32 236 | 33 666 | 30 120 | 30 125 | 30 126 | 30 127 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 |
| - от населения | м3/год | 19 263 | 18 606 | 18 987 | 18 987 | 18 988 | 18 989 | 18 990 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 2 862 | 2 709 | 3 782 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 |
| - от прочих потребителей | м3/год | 10 856 | 10 921 | 10 897 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 |
| - других систем канализования | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - собственные нужды организации | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Неорганизованный приток** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | 32 981 | 23 236 | 33 666 | 30 120 | 30 125 | 30 126 | 30 127 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 |

2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице ниже.

**Таблица 2.3.1.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом водоотведении**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2022 | 2035 |
| **КОС ООО «ЖКХ ЛДК №1»** | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных со- оружений** | м3/сут | 18600 | 18600 |
| **Установленная производственная мощность сооруже- ний по обработке осадка** | м3/сут | 18600 | 18600 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 23684,9 | 24986,7 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | -5084,9 | -6386,7 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 6650000 | 7015500 |
| - от населения | м3/год | 0 | 0 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 0 | 0 |
| - от прочих потребителей | м3/год | 3020000 | 3385500 |
| - других систем канализования | м3/год | 2900000 | 2900000 |
| - собственные нужды организации | м3/год | 730000 | 730000 |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 |
| **Неорганизованный приток** | м3/год | 0 | 0 |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | 6650000 | 7015500 |
| **КОС АО «Сибирский лесохимический завод»** | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных со- оружений** | м3/сут | 3 600,00 | *3 600,00* |
| **Установленная производственная мощность сооруже- ний по обработке осадка** | м3/сут | 3600 | 3600 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 5043,0 | 5474,9 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | -1443,0 | -1874,9 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 1 415,91 | *1 537,18* |
| - от населения | м3/год | 0 | 0 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 0 | 0 |
| - от прочих потребителей | м3/год | 1 273,91 | *1 395,18* |
| - других систем канализования | м3/год | 0 | 0 |
| - собственные нужды организации | м3/год | 142,00 | *142,00* |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 |
| **Неорганизованный приток** | м3/год | 0 | 0 |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | 1 415,91 | *1 537,18* |
| **КОС МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка»** | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных со- оружений** | м3/сут | 200 | 200 |
| **Установленная производственная мощность сооруже- ний по обработке осадка** | м3/сут | 200 | 200 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 107,3 | 107,3 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | 92,7 | 92,7 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 30 120 | 30 128 |
| - от населения | м3/год | 18 987 | 18 991 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 3 785 | 3 785 |
| - от прочих потребителей | м3/год | 7 352 | 7 352 |
| - других систем канализования | м3/год | 0 | 0 |
| - собственные нужды организации | м3/год | 0 | 0 |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 |

2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

«Технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Технологические зоны водоотведения муниципального образования представлены в таблице ниже.

**Таблица 2.3.2.1 - Технологические зоны**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование технологической зоны | Населенный пункт |
| 1 | КОС АО «Новоенисейский Лесохимический Комплекс», предназначенное для приёма хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, их обеззараживания и слива в р. Енисей | г. Лесосибирск |
| 2 | КОС АО «Лесосибирский ЛДК №1» (эксплуатируется ООО «ЖКХ ЛДК №1»), предназначенное для приёма хозяйственно-бытовых и промышленных стоков, их обеззараживания и слива в р. Енисей | г. Лесосибирск |
| 3 | Канализационные (биологические) очистные сооружения (далее КОС) МУП «ПП ЖКХ  № 5 п. Стрелка» | гп. Стрелка |

В муниципальном образовании насчитывается 3 технологические зоны.

«Эксплуатационная зона водоотведения» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоотведения.

В централизованной системе водоотведения города Лесосибирск выделяются следующие эксплуатационные зоны:

1. Эксплуатационная зона ответственности водоотведения МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство, г. Лесосибирска".
2. Эксплуатационная зона ответственности водоотведения МУП "Производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства №5 Стрелка".
3. Эксплуатационная зона ответственности водоотведения АО «Новоенисейский лесохимический комплекс».
4. Эксплуатационная зона ответственности водоотведения ООО "Жилищно-коммунальное хозяйство ЛДК №1".

2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

Расчет требуемой мощности очистных сооружений по технологическим зонам представлен в таблице ниже.

**Таблица 2.3.3.1 - Требуемая перспективная мощность очистных сооружений**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
| **КОС ООО «ЖКХ ЛДК №1»** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных соору- жений** | м3/сут | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 |
| **Установленная производственная мощность сооружений по обработке осадка** | м3/сут | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 | 18600 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 21985,9 | 24259,1 | 23532,2 | 23684,9 | 24043,2 | 24301,6 | 24646,2 | 24904,6 | 24904,6 | 24904,6 | 24904,6 | 24904,6 | 24986,7 | 24986,7 | 24986,7 | 24986,7 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | -3385,9 | -5659,1 | -4932,2 | -5084,9 | -5443,2 | -5701,6 | -6046,2 | -6304,6 | -6304,6 | -6304,6 | -6304,6 | -6304,6 | -6386,7 | -6386,7 | -6386,7 | -6386,7 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 6172969 | 6811211 | 6607125 | 6650000 | 6750590 | 6823150 | 6919890 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 7015500 | 7015500 | 7015500 | 7015500 |
| - от населения | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - от прочих потребителей | м3/год | 2972713 | 3104252 | 3030088 | 3020000 | 3120590 | 3193150 | 3289890 | 3362450 | 3362450 | 3362450 | 3362450 | 3362450 | 3385500 | 3385500 | 3385500 | 3385500 |
| - других систем канализования | м3/год | 2474543 | 2941648 | 2819312 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 | 2900000 |
| - собственные нужды организации | м3/год | 725713 | 765311 | 757725 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 | 730000 |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Неорганизованный приток** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | 6172969 | 6811211 | 6607125 | 6650000 | 6750590 | 6823150 | 6919890 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 6992450 | 7015500 | 7015500 | 7015500 | 7015500 |
| **КОС АО «Сибирский лесохимический завод»** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных соору- жений** | м3/сут | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* | *3 600,00* |
| **Установленная производственная мощность сооружений по обработке осадка** | м3/сут | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 4089,8 | 3997,8 | 3701,1 | 5043,0 | 5161,9 | 5247,6 | 5361,9 | 5447,7 | 5447,7 | 5447,7 | 5447,7 | 5447,7 | 5474,9 | 5474,9 | 5474,9 | 5474,9 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | -489,8 | -397,8 | -101,1 | -1443,0 | -1561,9 | -1647,6 | -1761,9 | -1847,7 | -1847,7 | -1847,7 | -1847,7 | -1847,7 | -1874,9 | -1874,9 | -1874,9 | -1874,9 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | *1 148,28* | *1 122,46* | *1 039,16* | *1 415,91* | *1 449,29* | *1 473,36* | *1 505,46* | *1 529,54* | *1 529,54* | *1 529,54* | *1 529,54* | *1 529,54* | *1 537,18* | *1 537,18* | *1 537,18* | *1 537,18* |
| - от населения | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - от прочих потребителей | м3/год | *1 002,02* | *976,78* | *897,23* | *1 273,91* | *1 307,29* | *1 331,36* | *1 363,46* | *1 387,54* | *1 387,54* | *1 387,54* | *1 387,54* | *1 387,54* | *1 395,18* | *1 395,18* | *1 395,18* | *1 395,18* |
| - других систем канализования | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - собственные нужды организации | м3/год | *146,26* | *145,68* | *141,93* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* | *142,00* |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Неорганизованный приток** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | *1 148,28* | *1 122,46* | *1 039,16* | *1 415,91* | *1 449,29* | *1 473,36* | *1 505,46* | *1 529,54* | *1 529,54* | *1 529,54* | *1 529,54* | *1 529,54* | *1 537,18* | *1 537,18* | *1 537,18* | *1 537,18* |
| **КОС МУП «ПП ЖКХ № 5 п. Стрелка»** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Установленная пропускная способность очистных соору- жений** | м3/сут | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| **Установленная производственная мощность сооружений по обработке осадка** | м3/сут | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| **Принято сточных вод в систему всего** | макс. м3/сут | 117,5 | 114,8 | 119,9 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 | 107,3 |
| **Резерв/дефицит (+/-)** | м3/сут | 82,5 | 85,2 | 80,1 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 |
| **Принято сточных вод в систему всего, в том числе от:** | м3/год | 32 981 | 32 236 | 33 666 | 30 120 | 30 125 | 30 126 | 30 127 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 |
| - от населения | м3/год | 19 263 | 18 606 | 18 987 | 18 987 | 18 988 | 18 989 | 18 990 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 | 18 991 |
| - от бюджетных организаций | м3/год | 2 862 | 2 709 | 3 782 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 | 3 785 |
| - от прочих потребителей | м3/год | 10 856 | 10 921 | 10 897 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 | 7 352 |
| - других систем канализования | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - собственные нужды организации | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Приток ливневых и талых вод** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Неорганизованный приток** | м3/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Очищенно сточных вод всего** | м3/год | 32 981 | 23 236 | 33 666 | 30 120 | 30 125 | 30 126 | 30 127 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 | 30 128 |

2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Анализ гидравлических режимов работы системы водоотведения и отдельных элементов централизованной системы водоотведения выполнен по технологическим зонам водоотведения с использованием электронной модели системы водоотведения и фактических данных по расходам, предоставленным эксплуатирующей организацией. Электронная модель системы водоотведения создана на базе программных комплексов «ZuluDrain» (моделирование и расчет самотечных сетей канализации) и «ZuluHydro» (моделирование и расчет напорных сетей канализации), разработанных ООО «Политерм» (г. Санкт-Петербург).

В результате проведенных гидравлических расчетов канализационных сетей, не обладающих достаточной пропускной способностью для обеспечения в полной мере приема и транспортировки расчетных объемов сточных вод от районов существующей и перспективной застройки с соблюдением нормативных требований, не выявлено. Перечень мероприятий по повышению надежности работы канализационных сетей приведен в п. 2.4.2.

2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений систем водоотведения рассмотрен в п.п 2.3.3 текущей главы.

2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети, являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи стоков от абонентов до очистных сооружений.

Обеспечение качественной очистки сточных вод до достижения нормативных показателей качества воды, для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения.

Оптимизация режима системы водоотведения достигается за счет сокращения расхода электроэнергии на транспортировку, очистку и выпуск сточных вод путем снижения удельного расхода и возможной оптимизации работы насосных агрегатов, сокращения объема водопотребления на собственные нужды при внедрении ресурсосберегающих технологий.

Энергетическая эффективность мероприятий определяется увеличением пропускной способности трубопроводов сетей водоотведения при увеличении нагрузки при новом строительстве.

2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.

С целью повышения надежности и качества оказания услуги водоотведения в МО город Лесосибирск, удовлетворения спроса на водоотведение, улучшения экологических показателей и снижения вредного воздействия на окружающую среду схемой водоотведения предлагается реализовать в течение расчетного срока мероприятия, направленные на улучшение работы централизованной системы водоотведения МО город Лесосибирск.

**Таблица 2.4.2.1 - Перечень мероприятий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприятия | Срок реализации, гг. |
| 1 | Реконструкция биологических очистных сооружений в гп. Стрелка | 2027 |
| 2 | Проектирование и строительство единых городских канализационных очистных сооружений со сбросом в р.Маклаковка, а так же строительство более 25 км напорных коллекторов с 7ю КНС на территории города | 2025-2030 |
| 3 | Реконструкция ПНС на ул.Белинского | 2030 |
| 4 | Строительство напорных канализационных сетей до КОС МУП "ЖКХ г. Лесосибирска", Ду 300 мм, протяженностью 1,2 км | 2025-2028 |
| 5 | Строительство канализационной насосной станции | 2025-2028 |
| 6 | Строительство канализационных очистных сооружений для МУП "ЖКХ г.Лесосибирска" (для микрорайона Космос) | 2025-2028 |
| 7 | Реконструкция канализационных насосных станций | 2024-2030 |
| 8 | Реконструкция канализационных сетей | 2024-2030 |
| 9 | Капитальный ремонт КНС-3 в п. Новоенисейск | 2024-2030 |
| 10 | Капитальный ремонт КНС ул. Фрунзе | 2024-2030 |
| 11 | Капитальный ремонт сетей водоотведения | 2024-2035 |

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Техническое обоснование мероприятий представлено в таблице ниже.

**Таблица 2.4.3.1 – Техническое обоснование**

| №  п/п | Наименование работ | Техническое обоснование |
| --- | --- | --- |
| 1 | Реконструкция биологических очистных сооружений в гп. Стрелка | Достижение качественных показателей очищенной сточной воды (соответствие требуемым нормативам сброса) |
| 2 | Проектирование и строительство единых городских канализационных очистных сооружений со сбросом в р.Маклаковка, а так же строительство более 25 км напорных коллекторов с 7ю КНС на территории города |
| 3 | Реконструкция ПНС на ул.Белинского |
| 4 | Строительство напорных канализационных сетей до КОС МУП "ЖКХ г. Лесосибирска", Ду 300 мм, протяженностью 1,2 км |
| 5 | Строительство канализационной насосной станции |
| 6 | Строительство канализационных очистных сооружений для МУП "ЖКХ г.Лесосибирска" (для микрорайона Космос) |
| 7 | Реконструкция канализационных насосных станций | Физический и моральный износ оборудования. Снижение аварийности на сетях |
| 8 | Реконструкция канализационных сетей |
| 9 | Капитальный ремонт КНС-3 в п. Новоенисейск | Физический и моральный износ оборудования |
| 10 | Капитальный ремонт КНС ул. Фрунзе |
| 11 | Капитальный ремонт сетей водоотведения | Физический и моральный износ оборудования. Снижение аварийности на сетях |

2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Перечень вновь строящихся, реконструируемых объектов централизованной системы канализации представлен в п.2.4.2.

Предлагаемых к выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоотведения нет.

2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

На всех канализационных насосных станциях предполагается установка контроллеров для вывода через радиостанцию параметров работы насосов и датчиков уровня заполнения резервуаров посредством телеметрии на диспетчерский пункт для ведения режима и контроля. На каждом из насосов всех КНС предполагается установка частотно-регулирующего привода, настройка и изменение режима работы которого будет проводиться непосредственно из шкафа управления насосной станции.

2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Маршруты прохождения вновь создаваемых сетей водоотведения, а также места расположения сооружений (КНС) требуется уточнять и согласовывать в процессе проведения проектных работ по каждому конкретному объекту.

2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

В целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической очистки, сооружений биологической очистки, а также обработки осадка. Вентиляционные выбросы из-под перекрытых поверхностей, а также из основных производственных помещений зданий механической очистки и обработки осадка следует подвергать очистке.

Размеры санитарно-защитной зоны комплекса канализационных очистных сооружений и канализационных насосных станций должны соответствовать предельным размерам, установленным СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Размеры санитарно-защитных зон для канализационных очистных сооружений представлены в таблице 2.4.7.1.

**Таблица 2.4.7.1 – Размеры санитарно-защитной зоны**

| Сооружения для очистки сточных вод | Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м3/сутки | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| до 0,2 | более 0,2 до 5,0 | более 5,0 до 50,0 | более 50,0 до 280 |
| Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения | 15 | 20 | 20 | 30 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки | 150 | 200 | 400 | 500 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях | 100 | 150 | 300 | 400 |
| Поля:  а) фильтрации  б)орошения | 200  150 | 300  200 | 500  400 | 1000  1000 |
| Биологические пруды | 200 | 200 | 300 | 300 |

1. Размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м3/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка следует устанавливать в соответствии с требованиями п. 4.8 настоящего нормативного документа.

2. Для полей фильтрации площадью до 0,5 га, для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га, для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 м3/сутки СЗЗ следует принимать размером 100 м.

3. Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 м3/сутки размер СЗЗ следует принимать размером 50 м.

4. Размер СЗЗ от сливных станций следует принимать 300 м.

5. Размер СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа - 50 м.

6. От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми, размеры СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в табл. 2.4.7.1.

7. Размер СЗЗ от снеготаялок и снегосплавных пунктов до жилой территории следует принимать 100 м.

Особый режим использования территории и уровень безопасности населения в санитарно-защитной зоне КОС и КНС при эксплуатации объекта в штатном режиме – соблюдается.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения, расположены в существующих границах муниципального образования.

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

В настоящее время большое внимание уделяется повышению эффективности очистки сточных вод. Экономия водных ресурсов – один из важнейших аспектов ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Повышение энергоэффективности систем водоотведения в промышленности, сельском хозяйстве и ЖКХ, включает реконструкцию канализационных систем, прокладку новых водоотводящих сетей, установку ресурсосберегающего сантехнического оборудования, энергоэффективных насосных систем, очистку сточных вод, а также, внедрение систем коммерческого учета энергоресурсов (учет горячей и холодной воды, учет сточных вод).

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных.

2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод на очистных сооружениях приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые от- ходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации комплекса канализационных очистных сооружений.

Для уменьшения объема грубых примесей и обезвоженного осадка сточных вод и как следствие снижения вредного воздействия на окружающую среду в проектном решении на реконструкцию КОС необходимо предусмотреть внедрение винтового отжимного гидропресса для обезвоживания отбросов. Внедрение данного мероприятия сокращает объем осадка в 5-10 раз.

2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

* проектно-изыскательские работы;
* строительно-монтажные работы;
* работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
* приобретение материалов и оборудования;
* расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
* дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки, в связи с реализацией программы;

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства произведенных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах - это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

**Строительство и реконструкция сетей водоотведения**

Оценка стоимости строительства и реконструкции сетей водоотведения осуществлена на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2022 Сборник № 14 «Наружные сети водоснабжения и канализации». Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

**Мероприятия по объектам водоотведения**

Оценка стоимости капитальных затрат по объектам (сооружениям) и прочим мероприятиям водоотведения выполнена:

-на основании нормативов цен строительства НЦС 81-02-14-2022 Сборник № 19 «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

-на основании сравнения с проектами-аналогами с учетом территориального, временного коэффициентов пересчета, а также коэффициента перерасчета объемов работ относительно объекта-аналога.

Рассчитанные стоимости являются предварительными и будут уточнены (могут измениться) на этапе разработки ПСД.

В таблице 2.6.1.1 отражены мероприятия, необходимые для развития системы водоотведения с оценкой необходимых капитальных вложений.

**Таблица 2.6.1.1 - Оценка затрат на проведение мероприятий по реконструкции объектов системы водоотведения**

| № п/п | Наименование мероприятия | Источник финансирования | Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб. | Сумма освоения, тыс. руб. | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
| 1 | Реконструкция биологических очистных сооружений в гп. Стрелка | КБС | 105738,150 |  |  |  | 105738,15 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Проектирование и строительство единых городских канализационных очистных сооружений со сбросом в р.Маклаковка, а так же строительство более 25 км напорных коллекторов с 7ю КНС на территории города | ВБ | 6469979,500 |  | 1078329,92 | 1078329,92 | 1078329,92 | 1078329,92 | 1078329,92 | 1078329,92 |  |  |  |  |  |
| 3 | Реконструкция ПНС на ул.Белинского | ВБ | 85352,550 |  |  |  |  |  |  | 85352,550 |  |  |  |  |  |
| 4 | Строительство напорных канализационных сетей до КОС МУП "ЖКХ г. Лесосибирска", Ду 300 мм, протяженностью 1,2 км | КБС | 1316852,210 |  | 329213,053 | 329213,053 | 329213,053 | 329213,053 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Строительство канализационной насосной станции | КБС | 44098,510 |  | 11024,628 | 11024,628 | 11024,628 | 11024,628 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Строительство канализационных очистных сооружений для МУП "ЖКХ г.Лесосибирска" (для микрорайона Космос) | КБС | 162262,290 |  | 40565,573 | 40565,573 | 40565,573 | 40565,573 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Реконструкция канализационных насосных станций | КБС | 754012,050 | 107716,007 | 107716,007 | 107716,007 | 107716,007 | 107716,007 | 107716,007 | 107716,007 |  |  |  |  |  |
| 8 | Реконструкция канализационных сетей | КБС | 502026,260 | 71718,037 | 71718,037 | 71718,037 | 71718,037 | 71718,037 | 71718,037 | 71718,037 |  |  |  |  |  |
| 9 | Капитальный ремонт КНС-3 в п. Новоенисейск | ВБ | 1420,000 | 202,857 | 202,857 | 202,857 | 202,857 | 202,857 | 202,857 | 202,857 |  |  |  |  |  |
| 10 | Капитальный ремонт КНС ул. Фрунзе | ВБ | 2351,800 | 335,971 | 335,971 | 335,971 | 335,971 | 335,971 | 335,971 | 335,971 |  |  |  |  |  |
| 11 | Капитальный ремонт сетей водоотведения | ВБ | 400,400 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 |
| Итого | | | 9444493,72 | 180006,239 | 1639139 | 1639139 | 1744877,563 | 1639139,413 | 1258336,159 | 1343688,709 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 | 33,367 |

2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия города Лесосибирска. По системе, состоящий из трубопроводов, коллекторов общей протяженностью более 80 км 24 канализационных насосных станций, отводится на очистку городские сточные воды, образующиеся на территории города Лесосибирска.

Приоритетным направлениям развития системы водоотведения является повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимыми элементами системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому особое внимание уделяется её реконструкции и модернизации. В условиях плотной городской застройки наиболее экономичным решением является применение без траншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большего диаметра («труба в трубе»), позволяющие вернуть в эксплуатацию, потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Важным звеном в сфере водоотведения являются канализационной насосной станции. Для перекачки сточных вод будут задействованы 30 насосных станций. При эксплуатации комплекса очистных сооружений канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Главные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в электроснабжении, поступления токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки.

Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений. Важным способом повышения надежности очистных сооружений особенно в условиях экономии энергоресурсов является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности систем водоотведения, будет обеспечена устойчивая работа системы канализации города.

Оборудование, материалы и другая продукция, должны обеспечивать безотказность при выполнении нормативных требований по функционированию бесперебойной подачи стоков от абонентов до очистных сооружений.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, относятся:

* перебои в водоотведении – 0%;
* частота отказов в услуге водоотведения – 0%;
* отсутствие протечек и запаха.
* показатели качества очистки сточных вод;

Обеспечение качественной очистки сточных вод до достижения нормативных показателей качества воды, для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения.

Оптимизация режима системы водоотведения достигается за счет сокращения расхода электроэнергии на транспортировку, очистку и выпуск сточных вод путем снижения удельного расхода и возможной оптимизации работы насосных агрегатов, сокращения объема водопотребления на собственные нужды при внедрении ресурсосберегающих технологий.

Энергетическая эффективность мероприятий определяется увеличением пропускной способности трубопроводов сетей водоотведения при увеличении нагрузки при новом строительстве.

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

2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Целевые показатели надежности и бесперебойности водоотведения устанавливаются в отношении:

* аварийности централизованных систем водоотведения;
* продолжительности перерывов водоотведения.

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоотведения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоотведения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети.

Целевой показатель продолжительности перерывов водоотведения определяется исходя из объема отведения сточных вод в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоотведения, в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоотведения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

Согласно п.8 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» объекты централизованных системы водоотведения по надежности действия подразделяются на три категории:

*Первая категория*. Не допускается перерыва или снижения транспорта сточных вод.

*Вторая категория*. Допускается перерыв в транспорте сточных вод не более 6 ч либо снижение его в пределах, определяемых надежностью системы водоснабжения населенного пункта или промпредприятия.

*Третья категория*. Допускающие перерыв подачи сточных вод не более суток (с прекращением водоснабжения населенных пунктов при численности жителей до 5000).

Характеристика системы водоотведения муниципального образования город Лесосибирск по категории надежности представлена в таблице ниже

**Таблица 2.7.1.1 - Характеристика система водоотведения по категории надежности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Численность населения, чел | Категория надежности |
| г. Лесосибирск | 59207 | 1 |
| п. Стрелка | 3931 | 3 |

2.7.2. Показатели очистки сточных вод

Сводная показателей очистки сточных вод по результатам лабораторных исследований отсутствует.

2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Согласно п.8 Приложения 1 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 г. № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» показателями энергетической эффективности для систем водоотведения являются:

- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт\*год/куб.м);

- удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт\*год/куб.м).

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод не представлена, ввиду отсутствия данных.

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

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

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Согласно статьи 8, пункт 5. Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011г. N416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении": «В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

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

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

На территории муниципального образования город Лесосибирск бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА

* Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
* Федеральный закон Российской Федерации от 17.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
* Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
* Постановление правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».
* Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 г. № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».
* СП 31.13330.2021 "СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
* СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1).
* СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99\*.
* СанПиН 2.1.3684-21» Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуха, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
* СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов обитания среды».