|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждено  постановлением Администрации Мошенского  муниципального округа Новгородской области  от 19.06.2024 № 430 |
|  |  |
|  |  |



**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**МОШЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Разработчик:

Генеральный директор ООО «НП ТЭКтест-32» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Полякова О.А.

*подпись*

**2024 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

[Паспорт схем водоснабжения и водоотведения 6](#_Toc164350264)

[Общие сведения о муниципальном образовании Мошенский муниципальный округ Новгородской области 8](#_Toc164350265)

[ГЛАВА I. Схема водоснабжения 21](#_Toc164350266)

[1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа 21](#_Toc164350267)

[1.1. описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны; 21](#_Toc164350268)

[1.2. описание территорий поселения, муниципального округа, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения; 23](#_Toc164350269)

[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; 23](#_Toc164350270)

[1.4. описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов; 47](#_Toc164350271)

[1.5. 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) 47](#_Toc164350272)

[2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 48](#_Toc164350273)

[2.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения; 48](#_Toc164350274)

[2.2. различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, городских округов. 76](#_Toc164350275)

[3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды 78](#_Toc164350276)

[3.1. общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке; 78](#_Toc164350277)

[3.2. территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 80](#_Toc164350278)

[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.) 100](#_Toc164350279)

[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; 101](#_Toc164350280)

[3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета; 109](#_Toc164350281)

[3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа; 109](#_Toc164350282)

[3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, 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; 112](#_Toc164350283)

[3.8. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы; 113](#_Toc164350284)

[3.9. сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 117](#_Toc164350285)

[3.10. описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам; 118](#_Toc164350286)

[3.11. прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами; 118](#_Toc164350287)

[3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 121](#_Toc164350288)

[3.13. перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов) 128](#_Toc164350289)

[3.14. расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам; 128](#_Toc164350290)

[3.15. наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 130](#_Toc164350291)

[4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 131](#_Toc164350292)

[4.1. перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам; 131](#_Toc164350293)

[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; 132](#_Toc164350294)

[4.3. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения; 133](#_Toc164350295)

[4.4. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение; 134](#_Toc164350296)

[4.5. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду; 135](#_Toc164350297)

[4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа, городского округа и их обоснование; 136](#_Toc164350298)

[4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен; 136](#_Toc164350299)

[4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения; 137](#_Toc164350300)

[4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 137](#_Toc164350301)

[5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 139](#_Toc164350302)

[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; 139](#_Toc164350303)

[5.2. сведения о мерах на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) 139](#_Toc164350304)

[12. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 144](#_Toc164350305)

[13. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 146](#_Toc164350306)

[14. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 147](#_Toc164350307)

[ГЛАВА II. Схема водоотведения 148](#_Toc164350308)

[8. существующее положение в сфере водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа; 148](#_Toc164350309)

[8.1. описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны; 148](#_Toc164350310)

[8.2. 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; 149](#_Toc164350311)

[8.3. 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; 152](#_Toc164350312)

[8.4. описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения; 153](#_Toc164350313)

[8.5. 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; 153](#_Toc164350314)

[8.6. оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости; 154](#_Toc164350315)

[8.7. оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду; 156](#_Toc164350316)

[8.8. описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения; 157](#_Toc164350317)

[8.9. описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа; 158](#_Toc164350318)

[8.10 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,  муниципальных округов, 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. 159](#_Toc164350319)

[9. Балансы сточных вод в системе водоотведения 160](#_Toc164350320)

[9.1. баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения; 160](#_Toc164350321)

[9.2. оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения; 161](#_Toc164350322)

[9.3. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов; 161](#_Toc164350323)

[9.4. 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; 162](#_Toc164350324)

[9.5. 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. 163](#_Toc164350325)

[10. Прогноз объема сточных вод 164](#_Toc164350326)

[10.1. сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения; 164](#_Toc164350327)

[10.2. описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 164](#_Toc164350328)

[10.3. расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам; 165](#_Toc164350329)

[10.4. результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения; 166](#_Toc164350330)

[10.5. анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия. 166](#_Toc164350331)

[11. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения. 167](#_Toc164350332)

[11.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения; 167](#_Toc164350333)

[11.2. перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий; 172](#_Toc164350334)

[11.3. технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения; 174](#_Toc164350335)

[11.4. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения; 174](#_Toc164350336)

[11.5. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение; 176](#_Toc164350337)

[11.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование; 177](#_Toc164350338)

[11.7. границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения; 177](#_Toc164350339)

[11.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения. 178](#_Toc164350340)

[12. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения 180](#_Toc164350341)

[12.1. сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды; 180](#_Toc164350342)

[12.2. сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод. 180](#_Toc164350343)

[13. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения/ 182](#_Toc164350344)

[14. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения 184](#_Toc164350345)

[15. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 186](#_Toc164350346)

# Паспорт схем водоснабжения и водоотведения

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование схем | Схема водоснабжения и водоотведения Мошенского муниципального округа Новгородской области |
| Основание для разработки схемы | 1) Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;  2) Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (с изм. от 22.05.2020г);  3) СНиП «2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;  4) СНиП «2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;  5) Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;  6) Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 г. № 340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности».  7) Постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 г. N 691 "Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782".  8) Федеральный закон от 23 ноября 2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;  9) Градостроительный кодекс Российской Федерации;  10) Федеральный закон от 06 октября 2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;  11) Федеральный закон от 27 июля 2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»;  12) Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изм. и доп. от 7 октября 2014 г., 18, 23 марта, 12 июля 2016 г., 3 апреля 2018 г., 16 марта 2019 г.);  13) Постановление Правительства РФ от 03 апреля 2018г. № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ»  14) Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. № 565/667 "Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;  15) Свод правил СП 124.13330.2012 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;  16) Постановление Правительства Российской Федерации № 452 от 16.05.2014 г. «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»  17) Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении».  18) Постановление Правительства РФ от 08 августа 2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».  19) Постановление Правительства РФ от 06 сентября 2012 года № 889 «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей»  20) Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения"  21)Письмо Министерства энергетики РФ от 15 апреля 2020 г. № МЮ-4343/09 “Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов”  22) Документ территориального планирования (Генеральный план) Мошенского муниципального округа Новгородской области, 2023 г.  23) Муниципальная программа Мошенского муниципального округа Новгородской области «Развитие инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области» на 2024-2026 г.г. |
| Заказчики схемы | Администрация Мошенского муниципального округа Новгородской области |
| Координатор схемы | Глава Мошенского муниципального округа Новгородской области |
| Разработчик схемы | ООО «НП ТЭКтест-32» |
| Цели схемы | * Обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2031 года; * Улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения; * Повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям; * Обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистки, соответствующей экологическим нормативам;   Снижение вредного воздействия на окружающую среду. |
| Сроки и этапы реализации схемы | на период до 2031 года |
| Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации мероприятий схемы и ожидаемые результаты реализации мероприятий из схемы | * Снижение потерь воды в сетях до10 % от отпуска в сеть; * Повышение качества очистки стоков до 100%, тем самым снижение уровня загрязнения окружающей среды; * Сохранение безаварийности в сетях водоснабжения и водоотведения. * Повышение качества оказания услуг населению; * Снижение затрат электроэнергии на подъем и передачу воды питьевого качества потребителям; * 100% обеспеченность абонентов централизованных систем холодного водоснабжения общедомовыми приборами учета. |

# Общие сведения о муниципальном образовании Мошенский муниципальный округ Новгородской области

Муниципальное образование Мошенской муниципальный округ Новгородской области (далее по тексту Мошенской МО) расположено на востоке Новгородской области.

На севере граничит с Хвойнинским, на востоке — с Пестовским, на западе — с Боровичским муниципальными районами Новгородской области, на юге — с Тверской областью.

Мошенской муниципальный округ был создан в соответствии с законом Новгородской области от 31 марта 2023 года № 296-ОЗ «О преобразовании всех поселений, входящих в состав Мошенского муниципального района, путем их объединения и наделении вновь образованного муниципального образования статусом муниципального округа».

Согласно областного закона от 31 марта 2023 года № 296-ОЗ «О преобразовании всех поселений, входящих в состав Мошенского муниципального района, путем их объединения и наделении вновь образованного муниципального образования статусом муниципального округа».

В официально существующих границах Мошенского муниципального округа (ранее Мошенский муниципальный район) Новгородской области был образован 01 октября 1927 года.

Статьей 2 данного закона границами Мошенского муниципального округа Новгородской области утверждены границы Мошенского муниципального округа Новгородской области.

В состав территории Мошенского муниципального округа Новгородской области входят: деревня Александрово, деревня Алексейково, деревня Ананьевское, деревня Анашкино, деревня Андрюшино, деревня Базарово, деревня Балашово, деревня Барышово, деревня Безгодково, деревня Бели, деревня Бельково 1-е, деревня Бельково, деревня Бережок, деревня Бережок, деревня Берёзно, деревня Березовик, деревня Бор, деревня Борисово, деревня Броди, деревня Бродино, деревня Былова Гора, деревня Варыгино, деревня Василёво, деревня Васильево, деревня Васьково, деревня Ватолино, деревня Великое Михеево, деревня Воротово, деревня Выскидно, деревня Высокогорье, деревня Высокое, деревня Выставка, деревня Глазово, деревня Глебово, деревня Гоночарово, деревня Горка, деревня Горницы, деревня Городищи, деревня Городок, деревня Горы, деревня Григорово, деревня Гридино, деревня Гринева Гора, деревня Гришкино, деревня Гудково, деревня Гусево, деревня Деревянный Остров, деревня Дерягино, деревня Дмитрово, деревня Долгое, деревня Дорохово, деревня Дроблино, деревня Дубишки, деревня Ездуново, деревня Ермолкино, деревня Ескино, деревня Ефремово, деревня Жерновки, деревня Жуково, деревня Забелино, деревня Заболотье, деревня Заднее Село, деревня Зайцево, деревня Закарасенье, деревня Заозерицы, деревня Захаркино, деревня Зиновково, деревня Иванова Горка, деревня Ивановское, деревня Игнатьевское, деревня Исади, деревня Кабожа, деревня Каменный Остров, деревня Каплино, деревня Карманово, деревня Киверево, деревня Климково, деревня Клирошанское, деревня Кожухово, деревня Козлово, деревня Колчигино, деревня Конищево, деревня Коршиково, деревня Костелёво, деревня Кочерово, деревня Красная Гора, деревня Крачи, деревня Крепужиха, деревня Кривцово, деревня Крупино, деревня Крутец, деревня Крюково, деревня Кукшево, деревня Курилово, деревня Лаптево, деревня Ласичиха 1-я, деревня Ласичиха, деревня Лесная Горка, деревня Лисичиха, деревня Лопатино, деревня Лубенское, деревня Луханёво, деревня Лыткино, деревня Львово, деревня Лянино, деревня Матвеево 1-е, деревня Матвеево, деревня Меглецы, деревня Меглино, деревня Медведево, деревня Мелехово, деревня Мельник, деревня Минино, деревня Минькино, деревня Митрошино, деревня Михеево, деревня Моисеиха, деревня Морозово, деревня Никифорково, деревня Никифорово, деревня Николаевское, деревня Новая, деревня Ново-Демидово, деревня Новое Долгое, деревня Новое Окатьево, деревня Новый Посёлок, деревня Овинец, деревня Олехово, деревня Ореховно, деревня Осипово, деревня Осташево, деревня Остратово, деревня Островно, деревня Павлицево, деревня Палутино, деревня Парыжиха, деревня Пестово, деревня Петрово, деревня Пилигино, деревня Платаново, деревня Плоское, деревня Подберезье, деревня Подол, деревня Покровское, деревня Половниково, деревня Попово, деревня Поричье, деревня Прибой, деревня Рагозино, деревня Радолец, деревня Раменье, деревня Рассохино, деревня Ратково, деревня Раха, деревня Рогашино, деревня Рыкулино, деревня Савино, деревня Самуйлово, деревня Сбоево, деревня Село, деревня Сельцо, деревня Семёнкино, деревня Сивцево, деревня Сирочье, деревня Скуратово, деревня Слизениха, деревня Слоптово, деревня Слуды, деревня Сокирно, деревня Сосонье, деревня Старое Долгое, деревня Столбово, деревня Стряпово, деревня Сутоки, деревня Тарасово, деревня Тимонино, деревня Тухани, деревня Тушово, деревня Угол, деревня Ульянково, деревня Устрека, деревня Фалалеево, деревня Фатьяново, деревня Филиппково, деревня Филистово, деревня Хирово, деревня Хирцово, деревня Царёво, деревня Чирково, деревня Чистое Кривцово, деревня Чувашева Гора, деревня Чуриково, деревня Чучемля, деревня Шатрово, деревня Шипино, деревня Щитово, деревня Юркино, деревня Юхново, деревня Ягайлово, деревня Языкова Горка, деревня Яковищенские Ключи, деревня Яковищи, деревня Яхново, поселок Октябрьский, село Мошенское.

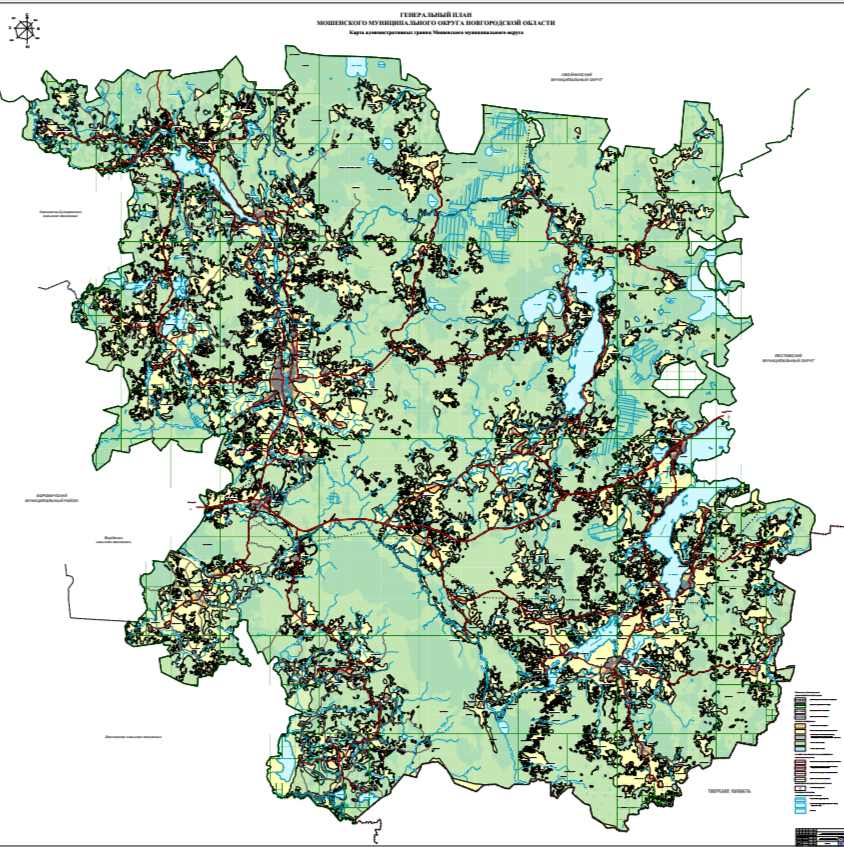


Рисунок 1. Границы Мошенского МО

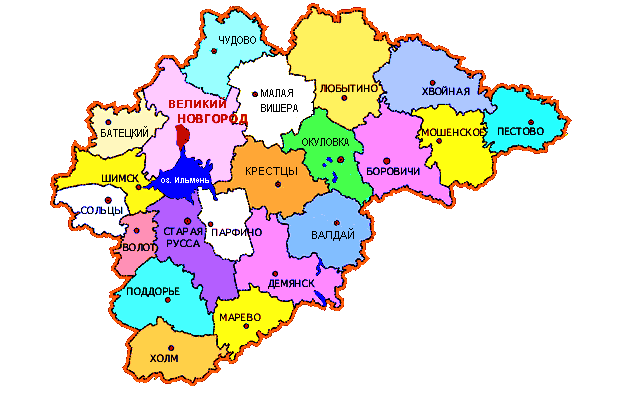


Рисунок 2. Схема расположения Мошенского муниципального округа на территории Новгородской области.

Общие сведения о Мошенском муниципальном округе Новгородской области представлены в таблице 1.

Таблица 1. Общие сведения о Мошенском муниципальном округе Новгородской области.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Мошенской муниципальный округ Новгородской области | | Областной закон от 31 марта 2023 года N 296-ОЗ «О преобразовании всех поселений, входящих в состав Мошенского муниципального района, путем их объединения и наделении вновь образованного муниципального образования статусом муниципального округа» |
| Статус | | Муниципальный округ с административным центром село Мошенское | |
| Географические координаты | 58°31' с. ш.  34°34' в.д. | | Картографический портал Росрегистрации |
| Численность населения на 01.01.2023 г., чел. | 5613 чел. | | *http://www.gks.ru*/dbscripts/munst/munst.htm |
| Группа поселений | В состав территории муниципального образования Мошенского муниципального округа входит 205 населенных пунктов с административным центром село Мошенское. Перечень всех населенных пунктов поселения приведен в настоящем разделе. | | Областной закон от 31 марта 2023 года N 296-ОЗ «О преобразовании всех поселений, входящих в состав Мошенского муниципального района, путем их объединения и наделении вновь образованного муниципального образования статусом муниципального округа» |
| Площадь территории поселения, га | 256828 | | 1. Паспорт Мошенского муниципального округа Новгородской области *http://www.gks.ru*/dbscripts/munst/munst.htm |

**Население.**

На 01.01.2024 по данным Администрации Мошенского муниципального округа численность населения (постоянных жителей) Мошенского округа Новгородской области составляет 5580 человек.

Таблица 2. Численность населения и площадь населенных пунктов по состоянию на 01.01.2024 года (Данные Администрации МО).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Список населенных пунктов | Численность населения, 01.01.2024 г. | Площадь, км2 |
| Бродский территориальный отдел | | | |
| 1 | д.Ананьевское | 0 | 0,122 |
| 2 | д. Анашкино | 0 | 0,292 |
| 3 | д.Андрюшино | 2 | 0,321 |
| 4 | д.Базарово | 10 | 0,478 |
| 5 | д.Безгодково | 0 | 0,86 |
| 6 | д.Бельково | 2 | 0,288 |
| 7 | д.Бережок | 1 | 0,477 |
| 8 | д.Броди | 90 | 0,821 |
| 9 | д.Воротово | 1 | 0,966 |
| 10 | д.Выставка | 10 | 0,603 |
| 11 | д.Долгое | 32 | 0,396 |
| 12 | д.Дроблино | 2 | 0,51 |
| 13 | д.Ермолкино | 1 | 0,41 |
| 14 | д.Ефремово | 0 | 0,212 |
| 15 | д.Игнатьевское | 0 | 0,91 |
| 16 | д.Колчигино | 0 | 0,229 |
| 17 | д.Конищево | 3 | 0,755 |
| 18 | д. Красная Гора | 110 | 0,926 |
| 19 | д. Крепужиха | 3 | 0,576 |
| 20 | д. Кривцово | 4 | 0,386 |
| 21 | д.Крутец | 0 | 0,213 |
| 22 | д.Крюково | 3 | 0,438 |
| 23 | д.Нвое Долгое | 0 | 0,541 |
| 24 | д.Палутино | 1 | 0,45 |
| 25 | д.Раменье | 0 | 0,364 |
| 26 | д.Раха | 1 | 0,375 |
| 27 | д.Село | 4 | 0,215 |
| 28 | д.Старое Долгое | 40 | 0,885 |
| 29 | д.Сутоки | 10 | 0,402 |
| 30 | д.Тухани | 0 | 0,82 |
| 31 | д.Угол | 4 | 0,33 |
| 32 | д.Филиппково | 23 | 0,6 |
| Калининский территориальный отдел | | | |
| 1 | д.Балашово | 0 | 0,373 |
| 2 | д.Бели | 2 | 0,216 |
| 3 | д.Былова Гора | 0 | 0,88 |
| 4 | д.Выскидно | 3 | 0,306 |
| 5 | д.Высокогорье | 11 | 0,423 |
| 6 | д.Гоночарово | 15 | 0,395 |
| 7 | д.Горка | 1 | 0,125 |
| 8 | д.Горы | 0 | 0,76 |
| 9 | д.Городок | 3 | 0,418 |
| 10 | д.Гридино | 0 | 0,72 |
| 11 | д.Гринева Гора | 3 | 0,304 |
| 12 | д.Гудково | 0 | 0,117 |
| 13 | д.Гусево | 1 | 0,261 |
| 14 | д.Жуково | 0 | 0,33 |
| 15 | д.Забелино | 0 | 0,178 |
| 16 | д.Кабожа | 100 | 1,2411 |
| 17 | д.Каплино | 2 | 0,174 |
| 18 | д.Кривцово | 0 | 0,56 |
| 19 | д.Крупино | 0 | 0,228 |
| 20 | д.Куррилово | 0 | 0,182 |
| 21 | д. Лесная Горка | 0 | 0,101 |
| 22 | д.Лубенское | 15 | 0,485 |
| 23 | д.Луханево | 0 | 0,142 |
| 24 | д.Лыткино | 6 | 0,588 |
| 25 | д.Лянино | 20 | 0,529 |
| 26 | д.Матвеево | 0 | 0,22 |
| 27 | д.Медведево | 0 | 0,24 |
| 28 | д.Минино | 3 | 0,263 |
| 29 | д.Михеево | 0 | 0,63 |
| 30 | д.Моисеиха | 4 | 0,144 |
| 31 | д.Ново- Демидово | 3 | 0,113 |
| 32 | д.Новый Поселок | 460 | 1,723 |
| 33 | д.Овинец | 3 | 0,377 |
| 34 | д.Олехово | 9 | 0,218 |
| 35 | д.Остратово | 1 | 0,387 |
| 36 | д.Подол | 11 | 0,88 |
| 37 | д.Половниково | 170 | 0,306 |
| 38 | д.Попово | 0 | 0,48 |
| 39 | д.Прибой | 0 | 0,9 |
| 40 | д.Рагозино | 3 | 0,312 |
| 41 | д.Самуйлово | 3 | 0,454 |
| 42 | д.Скуратово | 1 | 0,349 |
| 43 | д.Тушово | 4 | 0,27 |
| 44 | д.Фатьяново | 15 | 0,131 |
| 45 | д.Шатрово | 2 | 0,178 |
| 46 | п.Октябрьский | 176 | 0,73 |
| Кировский территориальный отдел | | | |
| 1 | д. Александрово | 2 | 0,217 |
| 2 | д. Барышово | 45 | 0,827 |
| 3 | д. Бельково 1-е | 3 | 0,162 |
| 4 | д. Бор | 5 | 0,416 |
| 5 | д. Борисово | 0 | 0,137 |
| 6 | д. Васильево | 5 | 0,174 |
| 7 | д. Гришкино | 0 | 0,188 |
| 8 | д. Деревянный Остров | 1 | 0,87 |
| 9 | д. Дерягино | 0 | 0,186 |
| 10 | д. Дмитрово | 6 | 0,268 |
| 11 | д. Дорохово | 21 | 0,369 |
| 12 | д. Ескино | 0 | 0,34 |
| 13 | д. Заднее Село | 0 | 0,48 |
| 14 | д. Зайцево | 1 | 0,147 |
| 15 | д. Закарасенье | 5 | 0,492 |
| 16 | д. Заозерицы | 1 | 0,232 |
| 17 | д. Иванова Горка | 1 | 0,321 |
| 18 | д. Исади | 1 | 0,234 |
| 19 | д. Каменный Остров | 0 | 0,96 |
| 20 | д. Карманово | 3 | 0,154 |
| 21 | д. Киверово | 0 | 0,53 |
| 22 | д. Козлово | 0 | 0,128 |
| 23 | д. Костелево | 0 | 0,164 |
| 24 | д. Кочерово | 0 | 0,96 |
| 25 | д. Крачи | 1 | 0,268 |
| 26 | д. Кукшево | 9 | 1,008 |
| 27 | д. Лаптево | 5 | 0,265 |
| 28 | д. Ласичиха | 35 | 0,201 |
| 29 | д. Лопатино | 4 | 0,267 |
| 30 | д. Львово | 15 | 0,405 |
| 31 | д. Матвеево | 1 | 0,189 |
| 32 | д. Меглецы | 249 | 1,481 |
| 33 | д. Меглино | 0 | 0,108 |
| 34 | д. Мелехово | 2 | 0,292 |
| 35 | д. Мельник | 160 | 0,59 |
| 36 | д. Минькино | 0 | 0,92 |
| 37 | д. Митрошино | 0 | 0,123 |
| 38 | д. Михеево | 0 | 0,78 |
| 39 | д. Никифорово | 10 | 0,282 |
| 40 | д. Новое Окатьево | 9 | 0,182 |
| 41 | д. Осипово | 0 | 0,108 |
| 42 | д. Осташево | 100 | 0,851 |
| 43 | д. Пестово | 1 | 0,151 |
| 44 | д. Пилигино | 4 | 0,218 |
| 45 | д. Платаново | 6 | 0,231 |
| 46 | д. Подберезье | 3 | 0,147 |
| 47 | д. Поричье | 0 | 0,66 |
| 48 | д. Рассохино | 0 | 0,44 |
| 49 | д. Савино | 16 | 0,386 |
| 50 | д. Сбоево | 4 | 0,17 |
| 51 | д. Сельцо | 3 | 0,193 |
| 52 | д. Сивцево | 2 | 0,138 |
| 53 | д. Сирочье | 12 | 0,134 |
| 54 | д. Слизениха | 0 | 0,61 |
| 55 | д. Слоптово | 250 | 0,827 |
| 56 | д. Слуды | 0 | 0,103 |
| 57 | д. Сокирно | 3 | 0,145 |
| 58 | д. Сосонье | 5 | 0,234 |
| 59 | д. Столбово | 4 | 0,2 |
| 60 | д. Стряпово | 1 | 0,107 |
| 61 | д. Тимонино | 2 | 1,269 |
| 62 | д. Ульянково | 3 | 0,78 |
| 63 | д. Устрека | 125 | 2,016 |
| 64 | д. Фалалеево | 4 | 0,255 |
| 65 | д. Филистово | 3 | 0,328 |
| 66 | д. Хирцово | 25 | 0,57 |
| 67 | д. Царево | 0 | 0,71 |
| 68 | д. Чирково | 1 | 0,281 |
| 69 | д. Чуриково | 0 | 0,142 |
| 70 | д. Чучемля | 2 | 0, 86 |
| 71 | д. Шипино | 15 | 0,212 |
| 72 | д. Щитово | 0 | 0,213 |
| 73 | д. Юркино | 0 | 0,22 |
| 74 | д. Юхново | 5 | 0,68 |
| 75 | д. Яковищенские Ключи | 1 | 0,99 |
| 76 | д. Яковищи | 30 | 0,284 |
| 77 | д. Яхново | 3 | 0,94 |
| Ореховский территориальный отдел | | | |
| 1 | д. Ореховно | 260 | 1,758 |
| 2 | д. Алексейково | 0 | 0,236 |
| 3 | д. Бережок | 2 |  |
| 4 | д. Березно | 0 | 0,58 |
| 5 | д. Березовик | 0 | 0,19 |
| 6 | д. Бродино | 0 | 0,45 |
| 7 | д. Варыгино | 2 | 0,138 |
| 8 | д. Василево | 2 | 0,261 |
| 9 | д. Васьково | 5 | 0,291 |
| 10 | д. Ватолино | 0 | 0,47 |
| 11 | д. Высокое | 0 | 0,223 |
| 12 | д. Глазово | 2 | 0,266 |
| 13 | д. Глебово | 5 | 0,398 |
| 14 | д. Горницы | 6 | 0,38 |
| 15 | д. Городищи | 11 | 0,73 |
| 16 | д. Григорово | 0 | 0,89 |
| 17 | д. Дубишки | 25 | 0,1196 |
| 18 | д. Ездуново | 11 | 0,339 |
| 19 | д. Жерновки | 0 | 0,57 |
| 20 | д. Заболотье | 0 | 0,95 |
| 21 | д. Захаркино | 7 | 0,22 |
| 22 | д. Зиновково | 6 | 0,122 |
| 23 | д. Ивановское | 54 | 0,286 |
| 24 | д. Климково | 0 | 0,53 |
| 25 | д. Клирошанское | 55 | 0,4 |
| 26 | д. Кожухово | 8 | 0,273 |
| 27 | д. Коршиково | 3 | 0,126 |
| 28 | д. Ласичиха 1-я | 0 | 0,57 |
| 29 | д. Лисичиха | 8 | 0,253 |
| 30 | д. Морозово | 14 | 0,43 |
| 31 | д. Никифорково | 1 | 0,13 |
| 32 | д. Николаевское | 26 | 0,518 |
| 33 | д. Новая | 0 | 0,129 |
| 34 | д. Островно | 0 | 0,62 |
| 35 | д. Павлицево | 0 | 0,141 |
| 36 | д. Парыжиха | 0 | 0,69 |
| 37 | д. Петрово | 120 | 1,221 |
| 38 | д. Плоское | 1 | 0,182 |
| 39 | д. Покровское | 5 | 0,165 |
| 40 | д. Радолец | 0 | 0,217 |
| 41 | д. Ратково | 0 | 0,251 |
| 42 | д. Рогашино | 3 | 0,159 |
| 43 | д. Рыкулино | 5 | 0,219 |
| 44 | д. Семёнкино | 28 | 0,528 |
| 45 | д. Тарасово | 2 | 0,53 |
| 46 | д. Хирово | 15 | 0,422 |
| 47 | д. Чувашева Гора | 50 | 0,868 |
| 48 | д. Ягайлово | 5 | 0,433 |
| 49 | д. Языкова Горка | 0 | 0,87 |
| 1. | село Мошенское | 2493 | 4,228 |

С учетом этого настоящим изменением генплана предполагается, что на расчетный срок (2031 год) численность населения Мошенского муниципального округа может составить (при оптимистичном прогнозе развития муниципального округа) 9500 человек. При этом с учетом Схемы территориального планирования Новгородской области, такой прогноз, следует рассматривать на расчетный срок, так как при целенаправленном вмешательстве государства в демографическую ситуацию в стране в целом и каждом отдельно взятом ее регионе, предполагается постепенный рост народонаселения на конец расчетного периода генплана.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2024 г. |
| Численность населения, человек. | 6837 | 6734 | 6622 | 6517 | 6421 | 6339 | 6129 | 5970 | 5979 | 5613 | 5880 |

Рисунок 2. Изменение численности жителей Мошенского муниципального округа за период 2013-2024 годы

(по данным Росстата и Администрации МО)

**Климат**

Климат на территории муниципального округа умеренно континентальный.

Во все сезоны года на территории поселения преобладают воздушные массы с Атлантики относительно прохладные летом и сравнительно теплые – зимой. Наряду с атлантическим воздухом, здесь велика повторяемость континентальных воздушных масс, которые обуславливают устойчивую морозную погоду зимой и теплую солнечную – летом. Территория вполне благоприятна в агроклиматическом отношении, особенно южная часть района.

Приход суммарной солнечной радиации составляет 72-75 ккал/см2 в год. Радиационный баланс достигает 32 ккал/см2 в год.

Самый холодный месяц – январь, его средняя температура -9,50С. Абсолютный минимум достигает -540С, но такие температуры бывают редко. Морозы до минус 35-400С отмечаются один раз в 4 года. Период устойчивых морозов длится 3,5 месяцев с конца ноября до середины марта. Довольно часты потепления, нередко доходящие до оттепелей, сопровождающихся частичным или полным исчезновением снега.

Средняя температура июля, самого теплого месяца, 17,40С. Абсолютный минимум достигает 350С. Безморозный период продолжается 125 дней, с середины мая до второй половины сентября. Период активной вегетации растений более 4-х месяцев.

Расчетная температура для отопления составляет -280С. Продолжительность отопительного периода 219 дней. Максимальная глубина промерзания почвы 100-120 см.

Умеренная зима обуславливает необходимую теплозащиту зданий и сооружений.

**Технико-экономические показатели согласно Генерального плана**

Параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектов.

| № | Наименование функциональной зоны | Параметры функциональных зон | | Сведения о планируемых для размещения объектах | Значение объекта [[1]](#footnote-1) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь зоны, га | Максимальная этажность |
| 1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 4414,5 | до 3 этажей (включая мансардный) | Строительство блочных модульных котельных в с.Мошенское и д.Мельник;  База отдыха в.д. Столбово;  Реконструкция систем водоснабжения д.Новый Поселок;  Реконструкция учреждение «Средняя школа с.Мошенское»;  Строительство Фельдшерский пункт в.д.Бор и д. Красная Гора;  Реконструкция объектов: Устрекская сельская библиотека,  Городищенский сельский дом культуры, Чувашевогорский сельский клуб, Ореховский сельский дом культуры | местное |
| 2 | Зона застройки малоэтажными жилыми домами | 5,58 | до 4 этажей включительно (включая мансардный) | Не размещаются | местное |
| 3 | Общественно-деловые зоны | 79,03 |  | Не размещаются | местное |
| 4 | Производственная зона | 164,17 |  | Реконструкция канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой с.Мошенское;  Строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой д.Ореховно; | местное |
| 5 | Коммунально-складская зона | 211,54 |  | Строительство элементов системы водоснабжения с.Мошенское, д. Новый Поселок | местное |
| 6 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 336,51 |  | Не размещаются | местное |
| 8 | Зоны сельскохозяйственного использования | 496,11 |  | Не размещаются | местное |
|  | Зона садоводческих или огороднических некоммерческих товариществ | 7,07 |  |  |  |
| 9 | Производственная зона сельскохозяйственных  предприятий | 12,52 |  | Не размещаются | местное |
| 10 | Зоны рекреационного назначения | 1105,23 |  | Не размещаются | местное |
| 11 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 65,26 |  | Не размещаются | местное |
| 12 | Зона лесов | - |  | - |  |
| 13 | Зона специального назначения |  |  |  | местное |
| 14 | Зона кладбищ | 10,17 |  | Не размещаются | местное |
| 15 | Зона акваторий |  |  | Не размещаются |  |

# ГЛАВА I. Схема водоснабжения

### 1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа

### описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны;

На территории Мошенского муниципального округа Новгородской области имеются объекты централизованного водоснабжения и водоотведения, в том числе:

* общая протяженность водопроводных сетей составляет 99,793 км,
* протяженность канализационных сетей-3,1 км,
* 1 канализационное очистное сооружение (тип КОС – биологические очистные сооружения),
* 44 артезианские скважины,
* 30 водонапорных башен Рожновского.

Фактически общий износ объектов водоснабжения и водоотведения составляет 84,7 процента.

Собственник объектов водоснабжения – Администрация Мошенского муниципального округа Новгородской области

Эксплуатант объекта инфраструктуры - МУП ЖКХ Мошенского муниципального района.

Основание эксплуатации – Право хозяйственного ведения.

В таблице 1.1. представлены сведения о централизованных систем холодного водоснабжения в Мошенском МО.

Таблица 1.1. Общие сведения о централизованных систем холодного водоснабжения в Мошенском МО.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта, № ВЗС | количество артскважин,  ед | техническое состояние артскважины | Наличие ЗСО |
| д.Дубишки 26-71 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Морозово 20-31 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Петрово 2193 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Глазово 2328 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Ореховно 8-72 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Хирово 17-72 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Васьково 1575 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Чувашева Гора 1638 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Долгое 37-73 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Сутоки 2130 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Выставка б/н | 1 | рабочая |  |
| д.Кривцово 2026 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Красная Гора 24-84 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Крепужиха 2195 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Броди 2194 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Лубенское 2115 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Кабожа 1986 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Новый Поселок ул.Кирпичная 1916 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Лыткино 1562 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Высокогорье 85-74 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Лянино 1122 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Половниково 1716 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Горка 68-74 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Бор 1942 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Барышово 2001 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Устрека 1984 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Львово 2377 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Осташево 2-73 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Яковищи 1833 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Кочерово 913 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Меглецы 1754 | 3 | рабочая | имеется |
| д.Меглецы 1953 | рабочая | имеется |
| д.Меглецы 1756 | рабочая | имеется |
| д.Мельник 1961 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Хирцово 1720 | 1 | рабочая |  |
| д.Дорохово 482 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Шипино 2080 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Пилигино 1046 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Никифорово 1024 | 1 | рабочая | имеется |
| д.Сирочье 19-64 | 1 | рабочая | имеется |
| с. Мошенское ул. Русакова 2376 | 1 | рабочая | имеется |
| с. Мошенское (д. Ласичиха) 2 | 1 | рабочая | имеется |

Согласно определения понятия "эксплуатационная зона", как, 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 муниципальном образовании выделяется одна зона эксплуатационной ответственности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зоны деятельности регулируемой организации | | | |
| № п/п | Наименование водоснабжающей организации | Зона деятельности гарантирующей организации |
|
|
| 1 | МУП ЖКХ «Мошенского муниципального района" | Все населенные пункты муниципального округа |

### описание территорий поселения, муниципального округа, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения;

В местах, не охваченных центральным водоснабжением, население Мошенского муниципального округа использует воду из источников нецентрализованного водоснабжения в водозаборных устройствах и сооружениях (шахтные и трубчатые колодцы, каптажи родников) общего и индивидуального пользования.

### 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» - 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.

На территории Мошенский МО существует 44 технологические зоны централизованного холодного водоснабжения.

Таблица 1.3. Характеристика водозаборных сооружений Мошенского муниципального округа Новгородской области.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Территориальный отдел Мошенского муниципального округа | Наименование населенного пункта | № скважины по ГВК | Абс. отметка устья скважины | Глубина скважины по паспорту | Год бурения /год ремонта | Установленная производительность,  м3/сек | Фактическая производи-тельность,  м3/сек |
| 1 | Ореховский ТО | Дубишки.143 | 2671 | 190 | 123 | 1971 | 2 | 0,2 |
| 2 | Ореховский ТО | Морозово | 2031 | 170 | 65 | 1983 | 2 |  |
| 3 | Ореховский ТО | Петрово | 2193 |  | 85 | 1987 | 1 | 0,416 |
| 4 | Ореховский ТО | Чувашева Гора | 1638 | 205 | 140 | 1975 | 4,5 | 4,45 |
| 5 | Бродский ТО | Долгое | 37-73 | 163 | 83 | 1973 | 2,2 | 0,13 |
| 6 | Бродский ТО | Красная Гора | 2484 | 185 | 100 | 1994 | 1,67 | 0,98 |
| 7 | Бродский ТО | Броди | 2194 | 175 | 76 | 1987 | 1,75 | 0,14 |
| 8 | Калининский ТО | Кабожа | 1986 | 170 | 60 | 1982 | 0,8 | 0,05 |
| 9 | Калининский ТО | Д.Новый Поселок ул.Кирпичная | 1916 | - | 62 | 1980 | 0,72 | 0,12 |
| 10 | Калининский ТО | Половниково | 1716 | 153 | 40 | 1976 | 1,5 | 0,113 |
| 11 | Калининский ТО | Горка | 6874 | 160 | 80 | 1974 | 1,5 | 0,15 |
| 12 | Кировский ТО | Устрека | 1984 | 150 | 68 | 1982 | 0,8 | 0,057 |
| 13 | Кировский ТО | Осташово | 273 | - | 45 | 1973 | 2 | 0,5 |
| 14 | Кировский ТО | Меглецы | 1754 | 155 | 39 | 1977 | 4,4 | 0,4 |
| 15 | Кировский ТО | Меглецы | 1953 | 150 | 40 | 1981 | 1,4 | 0,2 |
| 16 | Кировский ТО | Меглецы | 1756 | 155 | 38 | 1977 | 2,5 | 0,3 |
| 17 | Кировский ТО | Шипино | 2080 | 170 | 56 | 1984 | 2 | 0,25 |
| 18 | Кировский ТО | Пилигино | 1046 | 145 | 60 | 1969 | 10 | 1,4 |
| 19 | Кировский ТО | Яковищи | 1833 | 170 | 70 | 1978 | 1 | 0,112 |
| 20 | Кировский ТО | Кочерово | 913 | 170 | 93 | 1967 | 1 | 0,1 |
| 21 | Кировский ТО | Львово | 2377 | 155 | 60 | 1991 | 1,5 | 0,08 |
| 22 | Кировский ТО | Мельник | 1961 | - | 50 | 1981 | 3 | 0,6 |
| 23 | Кировский ТО | Сирочье | 1964 | - | 55 | 1981 | 3 | 1 |
| 24 | Кировский ТО | Дорохово | 482 | 168 | 44 | 1964 | 4 | 0,04 |
| 25 | Кировский ТО | Никифорово | 1024 | 155 | 60 | 1969 | 1 | 0,01 |
| 26 | Кировский ТО | Бор | 1942 | 150 | 49 | 1981 | 1 | 0,25 |
| 27 | Калининский ТО | Лубенское | 2115 | 200 | 107 | 1985 | 1,75 | 0,25 |
| 28 | Калининский ТО | Лянино | 1122 | 180 | 86 | 1970 | 2 | 0,09 |
| 29 | Калининский ТО | Высокогорье | 8574 | - | 106 | 1974 | 1,5 | 0,075 |
| 30 | Калининский ТО | Лыткино | 1562 | - | 65 | 1975 | 1 | 0,11 |
| 31 | Ореховский ТО | Хирово | 1772 | 175 | 117 | 1972 | 2 | 0,13 |
| 32 | Ореховский ТО | Глазово | 2328 | - | 109 | 1989 | 0,8 | 0,1 |
| 33 | Ореховский ТО | Васьково | 1575 | 175 | 108 | 1975 | 2,8 | 0,14 |
| 34 | Бродский ТО | Крепужиха | 2195 | 178 | 77 | 1987 | 1,67 | 0.06 |
| 36 | Бродский ТО | Кривцово | 2026 | 160 | 65 | 1983 | 2 | 0,07 |
| 37 | Бродский ТО | Сутоки | 2130 | - | 90 | 1985 | 1,75 | 0,5 |
| 38 | Кировский ТО | Дмитрово | 2058 | 150 | 55 | 1983 | 1,5 | 0,05 |
| 39 | Мошенский ТО | на остальные водозаборы паспорта отсутствуют | | | | | | |
| 40 |
| 41 |
| 42 |
| 43 |
| 44 |

**Бродский территориальный отдел.**

Источником водоснабжения потребителей д. Броди является артезианская скважина глубиной 76 м, установленной производительностью 1,75 л/сек и шахтные колодцы общего и частного пользования. Из скважины вода насосами подается в водонапорную башню высотой 15м и объемом бака 6 м3. Из башни под давлением, созданным высотой башни, вода поступает в тупиковые сети д. Броди протяженностью 3,725 км. На сети установлено 8 водоразборных колонок. Пожарных гидрантов на сети нет. Частично вода из водопровода заведена в жилые дома. Остальная часть населения отбирает воду на хозяйственно- питьевые нужды через водоразборные колонки и из шахтных колодцев общего и частного пользования.

Источником водоснабжения потребителей д. Крепужиха является артезианская скважина глубиной 77м, установленной производительностью 1,67 л/сек и шахтные колодцы общего и частного пользования. Из скважины вода насосами подается в водонапорную башню высотой 15м и объемом бака 6,0 м3. Из башни под давлением, созданным высотой башни, вода подается в тупиковые сети д. Крепужиха. Протяженность водопроводных сетей 1,535 км. На существующей водопроводной сети имеется 4 водоразборных колонки. Пожарных гидрантов на сети нет. Частично вода из водопровода заведена в жилые дома. Часть населения отбирает воду на хозяйственно-питьевые нужды из шахтных колодцев частного и общего пользования.

Источником водоснабжения потребителей д. Долгое, д. Сутоки, д. Выставка являются артезианские скважины глубиной 83м, 90м, установленной производительностью 2,2 л/сек, 1,75 л/сек и шахтные колодцы общего и частного пользования. Из скважин вода насосами подается в водонапорные башни высотой 9м, 10,0 м с объемом бака по 6.0 м3 каждая. Из башни под давлением, созданным высотой башни, вода подается в тупиковые сети д. Долгое, д. Сутоки. Общая протяженность водопроводных сетей 3,731 км., д. Выставка 1,354 км. На существующих водопроводных сетях имеется 12 водоразборные колонок. Пожарных гидрантов на существующей водопроводной сети нет. Частично вода из водопровода заведена в жилые дома. Часть населения отбирает воду на хозяйственно-питьевые нужды через водоразборные колонки и из шахтных колодцев частного и общего пользования.

Источником водоснабжения потребителей д. Красная Гора, д. Кривцово являются артезианские скважины глубиной 100м, 65м., установленной производительностью 1,67 л/сек, 2,0 л/сек и шахтные колодцы общего и частного пользования. Из скважин вода насосами подается в водонапорные башни высотой 10,0 м каждая с объемом бака по 6.0м3. Из башни под давлением, созданным высотой башни, вода подается в тупиковые сети д. Красная Гора, д. Кривцово. Общая протяженность водопроводных сетей 0,9 км. На существующих водопроводных сетях имеется 19 водоразборных колонок. Пожарных гидрантов на сети нет. Частично вода из водопровода заведена в жилые дома. Часть населения отбирает воду на хозяйственно-питьевые нужды через водоразборные колонки и из шахтных колодцев частного и общего пользования.

Общая протяженность водопроводных сетей Бродского территориального отдела 15,832 км.

**Калининский территориальный отдел**

Источником водоснабжения потребителей д.Лянино, д.Горка, д.Высокогорье, д.Лыткино и д.Половниково являются артезианские скважины глубиной 86 м, 80 м, 106 м., 65 м., 40 м., установленной производительностью 2,0 л/сек, 1,5 л/сек, 1,5 л/сек,1,0 л/сек и 1,5 л/сек и шахтные колодцы общего и частного пользования. Данные ВЗС введены в эксплуатацию в 1970, 1974-1975 и 1976 г.г. Технический износ данных объектов составляет 99%.

Из скважин вода насосами ЭЦВ4-4-80, ЭЦВ4-3-80 подается на ВБР. Над каждой артезианской скважиной в качестве регулирующей ёмкости действует водонапорная башня Рожновского V=6м3 Н=9-12м. Подземные воды отличаются повышенным содержанием железа. Общая протяженность водопроводных сетей 4,826 км.

Источником водоснабжения потребителей д.Кабожа, д.Новый Поселок ул.Кирпичная, д.Лубенское являются артезианские скважины глубиной 60 м, 62 м., 107 м., установленной производительностью 0,8 л/сек, 0,72 л/сек и 1,75 л/сек и шахтные колодцы общего и частного пользования. Данные ВЗС введены в эксплуатацию в 1982,1980,1985 годах Технический износ данных объектов составляет 89%.

Из скважин вода насосами ЭЦВ4-6-80, ЭЦВ4-5-80 и ЭЦВ4-3-100 подается на ВБР. Над каждой артезианской скважиной в качестве регулирующей ёмкости действует водонапорная башня Рожновского V=6м3 Н=9-12м. Подземные воды отличаются повышенным содержанием железа. Общая протяженность водопроводных сетей 15,291 км.

**Кировский территориальный отдел**

Централизованное водоснабжение в Кировском территориальном отделе осуществляется в 15 населенных пунктах: д.Устрека, д.Осташово, д.Меглецы, д.Меглецы, д.Меглецы, д.Шипино, д.Пилигино, д.Яковищи, д.Кочерово, д.Львово, д.Мельник, д.Сирочье, д.Дорохово, д.Никифорово, д.Бор, д.Дмитрово.

В каждом из вышеперечисленных населённых пунктов источником водоснабжения служат действующие артезианские скважины, глубиной от 38 до 90 м оборудованные насосами ЭЦВ 6-6,3-80/6-6,3-85. Эксплуатируемые водопроводные сети Ø125÷32 мм оборудованы водоразборными колонками. В качестве регулирующих ёмкостей на сетях установлены водонапорные башни Рожновского V=6 м3, Н=9÷12 м. Подземные воды отличаются повышенным содержанием железа.

Общая протяженность водопроводных сетей 25,64 км.

Подробная характеристика каждого ВЗС представлена в таблице 1.3 п.1.3. данного Документа.

**с. Мошенское**

В настоящее время на территории села Мошенское действуют две автономные системы водоснабжения, расположенные на левом и правом берегах реки Уверь.

В правобережной части села Мошенское действует тупиковая сеть водопровода Ø159÷32 мм, источником которой являются три артезианские скважины: одна – рабочая (производительностью 16 м3/час и 6,3 м3/час), две – резервные (производительностью 6,3 м3/час). В качестве регулирующей ёмкости на сети установлены две водонапорные башни Рожновского с объёмом бака V=6 м3 -9 м3 и высотой ствола Н=12 м каждая.

В левобережной части села Мошенское действует тупиковая сеть водопровода Ø150÷32мм, источником которой являются две артезианские скважины: одна – рабочая, одна – резервная, производительностью 6,3 м3/час каждая. В качестве регулирующей ёмкости на сети установлена башня Рожновского (V=9 м3; Н=55 м).

Общая протяженность водопроводных сетей 20,536 км.

**Ореховский территориальный отдел**

В состав Ореховского сельского поселения входят 49 населённых пунктов. Централизованное водоснабжение в Ореховском территориальном отделе осуществляется в 8 населенных пунктах: д.Ореховно, д.Дубишки, д.Морозово, д.Петрово, д.Чувашева Гора, д.Хирово, д.Глазово и д.Васьково.

Водоснабжение осуществляется от водоразборных колонок (89 штуки). Над каждой артезианской скважиной в качестве регулирующей ёмкости действует водонапорная башня Рожновского V=13 м3, Н=9÷15 м. Подземные воды отличаются повышенным содержанием железа.

В д. Покровское и д. Семенкино действуют небольшие водозаборные сооружения поверхностных вод из озера Меглино для технических нужд. В состав каждого из них входят водоприемник, береговой колодец, совмещенный с насосной станцией I-го подъема, и водопроводы из полиэтиленовых труб Ø50 мм.

В каждом из вышеперечисленных населённых пунктов источником водоснабжения служат действующие артезианские скважины, глубиной от 38 до 90 м оборудованные насосами ЭЦВ4-6-80, ЭЦВ4-6-110, ЭЦВ-4-4-80, ЭЦВ4-3-110, ЭЦВ5-12-80. Эксплуатируемые водопроводные сети Ø110÷53 мм оборудованы водоразборными колонками. В качестве регулирующих ёмкостей на сетях установлены водонапорные башни Рожновского V=6 м3, Н=9÷12 м. в количестве 16 ед. Подземные воды отличаются повышенным содержанием железа.

Общая протяженность водопроводных сетей 22,494 км.

Подробная характеристика каждого ВЗС представлена в таблице 1.3 п.1.3. данного Документа.

**Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций**

Результаты технического обследования электрооборудования представлены в таблице 1.3.1.

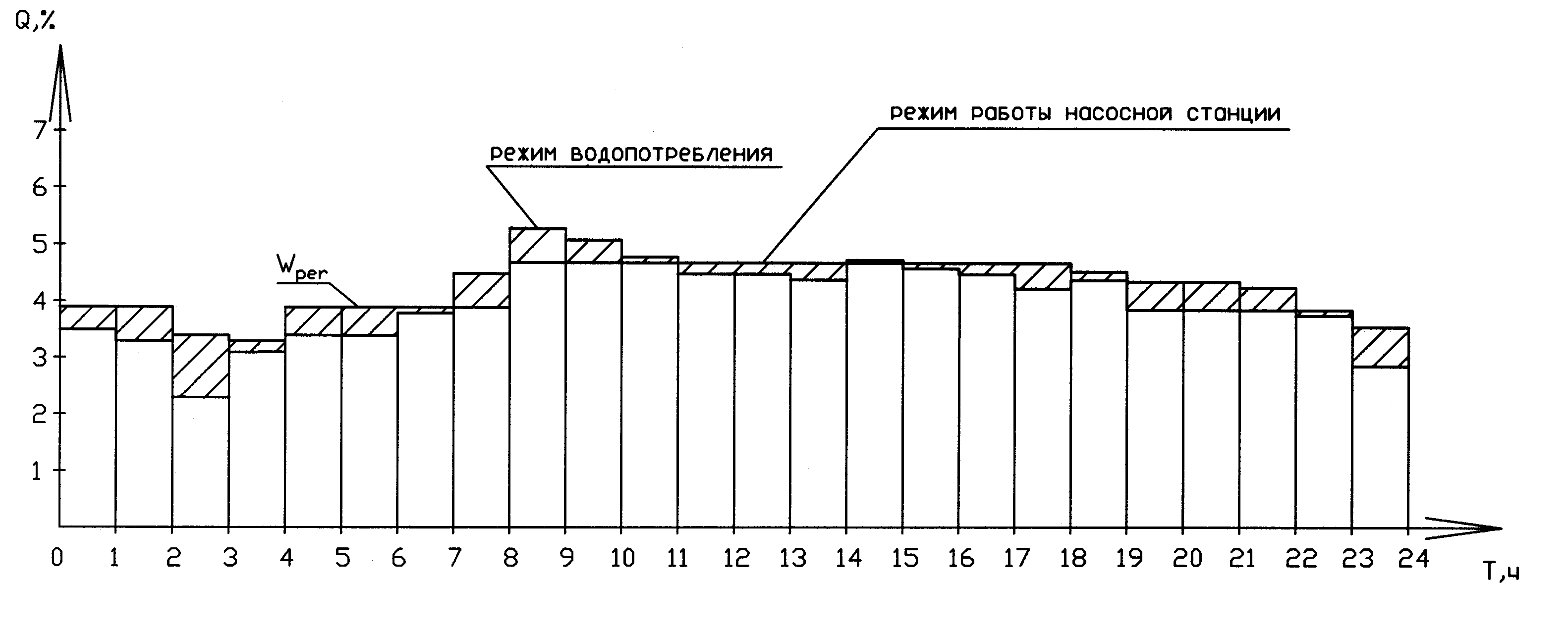
Таблица 1.3.1. Характеристика насосного оборудования на скважинах и наличие водосчетчиков.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | № скважины по ГВК | Марка насоса | Техническая характеристика насосного оборудования | | | год установки | марка водомера |
|
| Производи- тельность, кВт/ч.(м3) | Высота подъема, м. | Мощность двигателя, кВт.ч |
| 1 | д.Хирцово | 1720 | ЭЦВ5-6-80 | 6 | 80 | 3 | 2020 | - |
| 2 | д. Новый Поселок, ул.Кирпичная | 19-16 | ЭЦВ4-5-80 | 5 | 80 | 2,2 | 2021 | - |
| 3 | д.Ореховно | 872 | ЭЦВ4-6-80 | 6 | 80 | 3 | 2023 | - |
| 4 | д.Выставка | б/н | ЭЦВ4-3-65 | 3 | 65 | 1,1 | 2023 | - |
| 5 | д.Лубенское | 2115 | ЭЦВ4-3-100 | 3 | 100 | 1,1 | 2022 | - |
| 6 | д.Сутоки | 2130 | ЭЦВ4-2-5-80 | 2,5 | 80 | 1,5 | 2021 | - |
| 7 | д.Петрово | 2193 | ЭЦВ4-6-110 | 6 | 110 | 2,2 | 2022 | - |
| 8 | д.Меглецы | 1953 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2023 | - |
| 9 | д.Меглецы | 1756 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2023 | - |
| 10 | д.Меглецы | 1754 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2021 | -- |
| 11 | д.Красная Гора | 2484 | ЭЦВ4-6-100 | 6 | 110 | 2,2 | 2023 | - |
| 12 | д.Чувашева Гора | 1638 | ЭЦВ-4-4-80 | 4 | 80 | 1,5 | 2021 | - |
| 13 | д.Барышово | 2001 | ЭЦВ—3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2020 | - |
| 14 | д.Морозово | 2031 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2023 | - |
| 15 | д.Кочерово | 913 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2020 | - |
| 16 | д.Кривцово | 2026 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2019 | - |
| 17 | д.Глазово | 2328 | ЭЦВ4-3-110 | 1,5 | 110 | 1,5 | 2024 | - |
| 18 | д.Броди | 2194 | ЭЦВ4-6-80 | 2,2 | 80 | 6 | 2022 | Декаст ВСКМ 90Х-32 «Атлант» |
| 19 | д.Осташово | 273 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2023 | - |
| 20 | д.Львово | 2377 | ЭЦВ4-3-65 | 3 | 65 | 1,1 | 2019 | - |
| 21 | д.Устрека | 1984 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2024 | Декаст  ОСВХ-32 |
| 22 | д.Шипино | 2080 | ЭЦВ5-4-80 | 4 | 80 | 2,2 | 2018 | - |
| 23 | д.Сирочье | 1964 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2023 | Декаст  ОСВХ-32 |
| 24 | д.Ласичиха | 1979 | ЭЦВ6-5-80 | 5 | 80 | 3 | 2004 | - |
| 25 | д.Никифорово | 1024 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2023 | - |
| 26 | д.Лыткино | 1562 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2020 | Декаст  ОСВХ-32 |
| 27 | д.Дубишки | 2671 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2020 | - |
| 28 | д.Дмитрово | 2058 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2024 | - |
| 29 | д.Высокогорье | 8574 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2022 | - |
| 30 | д.Горка | 6874 | ЭЦВ4-4-80 | 4 | 80 | 2,2 | 2023 | - |
| 31 | д.Мельник | 1961 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2023 | - |
| 32 | д.Дорохово | 482 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2020 | - |
| 33 | д.Пилигино | 1046 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2020 | Декаст |
| ОСВХ-32 |
| 34 | д.Лянино | 1122 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2019 | - |
| 35 | д.Яковищи | 1833 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2021 | - |
| 36 | д.Кабожа | 1986 | ЭЦВ4-6-80 | 4 | 80 | 3 | 2021 | - |
| 37 | д.Хирово | 1772 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2023 | - |
| 38 | д.Васьково | 1575 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2023 | - |
| 39 | Крепужиха | 2195 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2024 | Декаст |
| ОСВХ-32 |
| 40 | д.Бор | 1942 | ЭЦВ4-3-80 | 3 | 80 | 1,1 | 2018 | - |
| 41 | д.Долгое | 3773 | ЭЦВ4-4-80 | 3 | 80 | 1,5 | 2020 | - |
| 42 | с.Мошенское | 2376 | ЭЦВ5-6-80 | 6 | 80 | 3,3 | 2021 | ВСХНд-32 |
| Ул.Русакова40д |
| 43 | Д.Ласичиха | 2 | ЭЦВ5-12-80 | 3 | 80 | 12 | 2021 | ВСХНд-40 |
| 44 | д.Половниково | 1716 | ЭЦВ5-6-80 | 6 | 80 | 3 | 2018 | Декаст ВСКМ 90Х-32 «Атлант» |

Вода подается насосами по магистральным водоводам Ду-150-100 мм под давлением 3,0-5,0 кг/см2 в распределительную водопроводную сеть.

В связи с рельефными особенностями муниципального образования, для осуществления бесперебойного водоснабжения потребителей эксплуатируются 2 насосные станция II подъема.

*Режим работы насосной станции II подъема.*

 График режимов водопотребления и работы насосной станции 2-го подъема.

Основная задача работы насосной станции – подача воды с ВЗС в распределительную сеть.

Таблица 1.3.2. Характеристика электрооборудования насосных станций 2-го подъема.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | № скважины по ГВК | Марка насоса | Техническая характеристика насосного оборудования | | | Год установки |
|
| Производи тельность, кВт/ч. | Высота подъема, м. | Мощность двигателя, кВт.ч |
| 1 | с.Мошенское, ул.Русакова 40д | 2376 | ЭЦВ5-6-80 | 6 | 80 | 3,3 | 2021 |
| 2 | д.Ласичиха | 2 | ЭЦВ5-6-80 | 3 | 80 | 12 | 2021 |

**Оценка энергоэффективности подачи воды**

Сводные данные по годовым затратам электроэнергии на подъём, очистку и подачу питьевой воды потребителям за период 2021-2023 гг., отражены в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3. Энергозатратность подъёма воды из подземных источников (артезианских скважин)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ВЗС, № скважины | Поднято воды, м3 | | | Расход электроэнергии, тыс.кВт\*ч | | | | Среднее суточное электропотребление, кВт/сут. | | Удельное потребление электроэнергии на 1 м3 отпущенной в сеть воды, кВт\*ч/м3 | | |
| 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |  | | 2021 г. | | 2022 г. | 2023 г. |
| д.Хирцово 1720 | 68,64 | 304,21 | 497,12 | 3,793 | 7,712 | 0,039 | 0,1 | | 55,26 | | 25,35 | 0,08 |
| д.Новый поселок, ул.Кирпичная18-71 | 12813,56 | 11063,5 | 7982,59 | 5,576 | 6,862 | 2,619 | 7,2 | | 0,44 | | 0,62 | 0,33 |
| д.Ореховно 8-72 | 16953,3 | 16040,49 | 15645,92 | 8,295 | 10,331 | 18,236 | 50,0 | | 0,49 | | 0,64 | 1,17 |
| д.Выставка 1569 | 42 | 181,54 | 528 | 2,542 | 1,46 | 1,188 | 3,3 | | 60,52 | | 8,04 | 2,25 |
| д.Лубенское 2115 | 392,65 | 536,12 | 263,56 | 8,488 | 1,15 | -0,86 | -2,4 | | 21,62 | | 2,15 | -3,26 |
| д.Сутоки2130 | 133,74 | 161,57 | 120,46 | 0,334 | 0,716 | 0,591 | 1,6 | | 2,50 | | 4,43 | 4,91 |
| д.Петрово1166 | 2339,36 | 1988,61 | 1420,08 | 6,964 | 7,256 | 7,303 | 20,0 | | 2,98 | | 3,65 | 5,14 |
| д.Меглецы 1953 | 1906,57 | 2198,24 | 1686,1 | 0,705 | 0,635 | 0,36 | 1,0 | | 0,37 | | 0,29 | 0,21 |
| д.Меглецы 1756 | 960,72 | 1550,2 | 953,48 | 5,27 | 5,11 | 5 | 13,7 | | 5,49 | | 3,30 | 5,24 |
| д.Меглецы 1754 | 2398,46 | 1242,62 | 1423,65 | 1,232 | 2,004 | 2,93 | 8,0 | | 0,51 | | 1,61 | 2,06 |
| д.Красная гора 2484 | 2697,58 | 2859,54 | 2418,01 | 4,523 | 10,824 | 5,884 | 16,1 | | 1,68 | | 3,79 | 2,43 |
| д.Чувашева гора 1638 | 1617,65 | 949,92 | 1475,46 | 2,53 | 2,62 | 1,33 | 3,6 | | 1,56 | | 2,76 | 0,90 |
| д.Барышево 2001 | 814,15 | 399,06 | 271,74 | 0,78 | 0,3 | 0,72 | 2,0 | | 0,96 | | 0,75 | 2,65 |
| д.Морозово 2031 | 175,42 | 551,47 | 548,69 | 4,644 | 0,556 | 3,588 | 9,8 | | 26,47 | | 1,01 | 6,54 |
| д.Кочерово 913 | 605,07 | 97,51 | 70,45 | 1,827 | 1,07 | 0,85 | 2,3 | | 3,02 | | 10,97 | 12,07 |
| д. Кривцово 2026 | 139,81 | 511,49 | 298,16 | 6,231 | -2,083 | 0,758 | 2,1 | | 44,57 | | -4,07 | 2,54 |
| д.Глазово2328 | 158,68 | 102,71 | 632,56 | 5,836 | 6,156 | 0,814 | 2,2 | | 36,78 | | 59,94 | 1,29 |
| д.Броди 2194 | 3601,64 | 3532,84 | 11534,64 | 1,85 | 1,4 | 4,467 | 12,2 | | 0,51 | | 0,40 | 0,39 |
| д.Осташово273 | 2248,88 | 1373,19 | 1045,66 | 3,15 | 2,771 | 4,229 | 11,6 | | 1,40 | | 2,02 | 4,04 |
| д.Львово 2377 | 402,64 | 470,76 | 453,71 | 0,77 | 0,868 | 0,763 | 2,1 | | 1,91 | | 1,84 | 1,68 |
| д. Устрека 1984 | 1679,22 | 1474,85 | 2004,1 | 2,932 | 3,795 | 1,419 | 3,9 | | 1,75 | | 2,57 | 0,71 |
| д.Шипино 2080 | 7130,82 | 7599,89 | 7148,24 | 5,607 | 18,067 | 10,838 | 29,7 | | 0,79 | | 2,38 | 1,52 |
| д.Сирочье 1964 | 286,58 | 74,15 | 1791,6 | 2,057 | 2,705 | 2,355 | 6,5 | | 7,18 | | 36,48 | 1,31 |
| д. Ласичиха 1979 | 43907,9 | 53388,7 | 49700,6 | 2,36 | 1,26 | 2,82 | 7,7 | | 0,05 | | 0,02 | 0,06 |
| д. Никифорово 1024 | 1236,96 | 453,87 | 295,57 | 3,183 | 0,209 | 0,706 | 1,9 | | 2,57 | | 0,46 | 2,39 |
| д.Лыткино 1562 | 447,96 | 1103,08 | 7062,92 | 1,231 | 1,48 | 2,206 | 6,0 | | 2,75 | | 1,34 | 0,31 |
| д.Дубишки 26-71 | 656,83 | 343,39 | 378,27 | 4,306 | 3,22 | 2,63 | 7,2 | | 6,56 | | 9,38 | 6,95 |
| д.Дмитрово 2058 | - | - | 35,34 | 6,024 | 2,851 | 3,321 | 9,1 | | - | | - | 93,97 |
| д.Высокогорье 85-74 | 124,84 | 120,5 | 109,2 | 0,405 | 0,204 | 0,464 | 1,3 | | 3,24 | | 1,69 | 4,25 |
| д. Горка 68-74 | 3511,04 | 3686,32 | 3060 | 1,5 | 0,896 | 0,782 | 2,1 | | 0,43 | | 0,24 | 0,26 |
| д.Мельник1961 | 699,4 | 890,99 | 828,09 | 0,369 | 0,996 | 1,058 | 2,9 | | 0,53 | | 1,12 | 1,28 |
| д.Дорохово482 | 107,18 | 80,43 | 520,86 | 2,31 | 1,877 | 3,515 | 9,6 | | 21,55 | | 23,34 | 6,75 |
| д.Пилигино1046 | 266,08 | 206,97 | 360,66 | 1,518 | 1,542 | 0,793 | 2,2 | | 5,71 | | 7,45 | 2,20 |
| д.Лянино1122 | 116,28 | 248,11 | 33,4 | 3,041 | 5,936 | 1,154 | 3,2 | | 26,15 | | 23,92 | 34,55 |
| д.Яковищи1833 | 326,48 | 344,09 | 449,55 | 0,305 | 1,122 | 0,337 | 0,9 | | 0,93 | | 3,26 | 0,75 |
| д.Кабожа1986 | 1347,46 | 1167,66 | 740,51 | 3,6 | 8,853 | 8,009 | 21,9 | | 2,67 | | 7,58 | 10,82 |
| д.Хирово17-72 | 68,64 | 304,21 | 497,12 | 6,875 | 5,064 | 5,399 | 14,8 | | 100,16 | | 16,65 | 10,86 |
| д.Васьково1575 | 173,6 | 234,73 | 565,44 | 0,983 | 0,674 | 0,681 | 1,9 | | 5,66 | | 2,87 | 1,20 |
| д.Крепужиха 2195 | 165,14 | 110,21 | 3661,92 | 0,227 | 0,15 | 1,65 | 4,5 | | 1,37 | | 1,36 | 0,45 |
| д.Бор 1942 | 422,98 | 144,97 | 129,97 | 0,942 | 0,597 | 0,512 | 1,4 | | 2,23 | | 4,12 | 3,94 |
| д.Долгое 37-73 | 2449,53 | 2383,76 | 1316,07 | 3,258 | 2,989 | 2,554 | 7,0 | | 1,33 | | 1,25 | 1,94 |
| д.Русакова | 21096 | 18829,2 | 25892,1 | 7,926 | 29,965 | 4,713 | 12,9 | | 0,38 | | 1,59 | 0,18 |
| д.Половниково1716 | 5255,57 | 4230,67 | 18424,58 | 5,102 | 13,051 | 6,117 | 16,8 | | 0,97 | | 3,08 | 0,33 |
| д.Ласичиха | 829,5 | 809,83 | 681,24 | 16,09 | 41,658 | 46,709 | 128,0 | | 19,40 | | 51,44 | 68,56 |
| ВСЕГО по муниципальному образованию | 142776,5 | 144346,2 | 174957,4 | 157,491 | 216,879 | 171,551 | 470,0 | | 1,10 | | 1,50 | 0,98 |

Согласно «Рекомендациям по расчету тарифов в водопроводно-канализационном хозяйстве. Институт экономики ЖКХ, Москва, 2004г.», значение норматива-индикатора удельного расхода электроэнергии для производства и транспортировки воды составляет 0,65-0,93кВтч/м3.

Общая энергозатратность подъёма воды из подземных источников (артезианских скважин) Мошенского муниципального округа Новгородской области находиться в допустимых пределах.

Однако, анализ удельного расхода электрической энергии скважинами показывает, что имеет место существенное превышение удельного расхода электрической энергии на м3 добываемой воды, это по-большей степени связано с износом насосного оборудования.

Таблица 1.3.4. Перечень ВЗС со значительным превышением удельного потребления электрической энергии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование ВЗС, № скважины | Удельное потребление электроэнергии на 1 м3 отпущенной в сеть воды, кВт\*ч/м3 | Год установки/замены насосного оборудования |
| 2023 г. |
| д.Кочерово 913 | 12,07 | 2020 |
| д.Дмитрово 2058 | 93,97 | 2024 |
| д.Лянино1122 | 34,55 | 2019 |
| д.Кабожа1986 | 10,82 | 2021 |
| д.Хирово17-72 | 10,86 | 2023 |
| д.Ласичиха | 68,56 | 2004 |

Согласно данным таблицы 1.3.4.:

* в 2024 году произошла замена насосного оборудования по ВЗС д.Дмитрово №2058. Как следствие, ожидается удельный расход электроэнергии для производства и транспортировки воды в 2024 году находится в ПДН (предельно-допустимая норма);
* на остальных ВЗС необходимо провести замену насосного оборудования.

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

Сооружения очистки и подготовки воды на ВЗС Мошенского МО отсутствуют.

**Результаты лабораторных исследований воды питьевого качества**

Лабораторные исследования качества питьевой воды проводит аккредитованная лаборатория Центр гигиены и эпидемиологии в Новгородской области.

Выписка из протоколов лабораторных исследований качества воды за 2023 год представлена в таблице 1.3.5.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование ВЗС | Определяемый показатель | | |
| Мутность, мг/дм3 | Железо, мг/дм3 | Жесткость общая, мг-экв/дм3 |
| ул.Русаковоа | Меньше 1 | 0,17 | 2,25 |
| Ласичиха | **1,85** | **0,71** | 2,55 |
| Барышово | **4,9** | **0,56** | 4,6 |
| Бор | 1,3 | 0,18 | 4,7 |
| Броди | 1,08 | 0,15 | 6,9 |
| Крепужиха | **9,1** | **1,02** | 6,1 |
| Кривцово | **2,3** | **0,6** | 3,4 |
| Дмитрово | **5,3** | **3,5** | 2,5 |
| Шипино | **1,84** | **1,44** | 5 |
| Кочерово | Меньше1 | 0,05 | 2,9 |
| Яковищи | **39** | **7,2** | 4,8 |
| Осташово | Меньше1 | Меньше0,05 | **7,2** |
| Горка | **6,6** | Меньше0,05 | 7 |
| Высокогорье | 1,2 | 0,3 | 2,6 |
| Ласичиха | **6,9** | 1.42 | 3 |
| ГНикифорово | **2,2** | **1,1** | 2,6 |
| Пилигино | **2,4** | **0,7** | 2,5 |
| Меглецы 1756 | **6,2** | **2,44** | 2,9 |
| Меглецы 1953 | **3,2** | **1,86** | 3,1 |
| Меглецы 1754 | **2,5** | **1,73** | 3 |
| Дубищки | **37** | **3,7** | 5,8 |
| Морозово | **6,7** | **1,73** | 3,9 |
| Глазово | **6,1** | **1,3** | 2,8 |
| Долгое | **26** | **2,32** | 2,7 |
| Сутоки | **2,2** | **1,14** | 2,3 |
| Выставка | **1,8** | **0,72** | 3 |
| Красная Гора | **3,5** | **0,55** | 3,5 |
| Чувашева гора | **2,1** | **1,02** | 3,3 |
| Васьково | **4,4** | **1,5** | 3,6 |
| Хирово | **2** | **0,8** | 2,9 |
| Ореховно | **1,7** | **0,8** | 3,3 |
| Петрово | **4,2** | **1,52** | 3,7 |
| Половниково | Меньше 1 | **0,9** | 2,7 |
| Лянино | **6,5** | **1,4** | 5 |
| Лыткнино | **18,7** | **2,9** | 4,5 |
| Д.Новый поселок | 1,08 | **1,44** | 3,1 |
| Кабожа | **41** | **4,5** | 6,4 |
| Лубенское | 1,17 | 0,13 | 6,3 |
| Устрека | **5,2** | **0,76** | 5,2 |
| Львово | 1,08 | **1,1** | 2,7 |
| Хирцово | 1,05 | **1,16** | 2.1 |
| Мельник | 3.2 | **0,7** | 2,15 |
| Дорохово | **10,5** | **2,38** | 3,5 |
| Сирочье | **6,8** | **1,25** | 2,4 |
| Барышово | 1,3 | 0,18 | 4,7 |

Величины допустимого уровня по показателям, не более:

* содержание железа 0,3 мг/л (ГОСТ 4011-72);
* мутность 1,5 мг/куб.дм (ГОСТ Р 57164-2016);
* жесткость 7,0 мг.экв./куб.дм (ГОСТ Р 52407-2005).

Показатели превышения величины ПДК по показателю «железо» определены в 35 ВЗС Мошенского МО., по показателю «мутность» - в 31 ВЗС (Таблица 1.3.).

Это связано с тем, что подземные воды отличаются повышенным содержанием железа. Схемой водоснабжения и водоотведения рекомендована установка станций обезжелезивания на ВЗС и сооружений очистки и подготовки воды, для соответствия требованиям обеспечения нормативов качества воды потребителям.

**Описание состояния и функционирования водопроводных сетей системы водоснабжения**

**Характеристики сетей водоснабжения Мошенского МО.**

Хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется через магистральные и внутриквартальные сети.

Таблица 1.3.6. Характеристика сетей водоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Протяженность сетей, м | Материал изготовления | Диаметр, мм | Износ сети, % |
|
| ВЗС с. Мошенское | | | | |
| с.Мошенское | 179 | ПНД | 63 | 10 |
| ул.Гагарина-ул.Окатьевская |
| ул.Садовая-ул.Нагорная | 81 | ПНД | 50 | 70 |
| ул.Прогонная | 513 | ПНД | 50 | 10 |
| ул. 9 Января | 400 | ПНД | 100 | 62 |
| ул.Садовая и ул. Строителей | 1095 | ПНД | 100 | 5 |
| Русакова, з/у 40с | 940 | 112 ПНД | 100 | 65 |
| с. Мошенское, ул. Калинина, з/у 92с | 45,2 | ПНД | 40 | 10 |
| ул.Садовая и ул. Строителе | 74,3 | ПНД | 76 | 70 |
| с. Мошенское, ул. Русакова, з/у 40с | 45,4 | ПНД | 100 | 10 |
| с.Мошенское | 17163 |  | Чугун 128 |  |
| Стальная 110 |
| Стальная 50 |
| ПНД 150 |
| Всего ТО | 20535,9 |  |  |  |
| ВЗС Бродского территориального отдела | | | | |
| д.Сутоки | 761 | ПНД | 100 | 90 |
| д.Выставка | 1354 | Стальная | 110 | 94 |
| 50 |
| д.Крепужиха | 1535 | Железо | 100 | 93 |
| ПНД | 100 |
| д.Броди | 3725 | ПНД | 100 | 100 |
| ПНД | 50 | 50 |
| Железо | 100 |  |
| ПНД | 40 |  |
| д.Кривцово | 909 |  | Чугун 118 | 94 |
| ПНД | Железо 110 |
|  | 76 |
| д.Броди | 521,5 | ПНД | 100 | 50 |
| д.Броди | 522 | ПНД | 100 | 50 |
| Долгое | 2970 | 77 | Железо 110 | 97 |
| Долговское | 3535 | **100** | Железо 110 | 97 |
| Всего ТО | 15832,5 |  |  |  |
| ВЗС Калининского территориального отдела | | | | |
| д.Новый Поселок | 1300 | железо | 110 | 90 |
| д.Лянино | 1082 | железо | 110 | 90 |
| д.Половниково | 1768 | Чугун | 150 | 90 |
| Чугун | 128 |
| Железо | 110 |
| Железо | 50 |
| ПНД | 50 |
|  |  |
| д.Высокогорье | 743 | железо | 100 | 90 |
| д.Лыткино | 1233 | ПНД | 100 | 90 |
| д.Новый Поселок | 4765 | **Железо** | 110 | 87 |
| ПНД | 100 |
| ПНД | 63 |
|  |  |
| д.Новый Поселок, ул.Кирпичная | 622 | ПНД | 63 | 50 |
| п. Октябрьский | 81 | ПНД | 100 | 64 |
| Кабожа | 2884 | ПНД | 100,63,50,40 | 95 |
| железо | 110 |
| Лубенсоке | 813 | ПНД | 32 | 10 |
| Всего ТО | 15291 |  |  |  |
| ВЗС Кировского территориального отдела | | | | |
| Яковищи | 833 | ПНД | 100 | 93 |
| Осташово | 1617 | ПНД | 63 | 80 |
| Железо | 50 |
|  | 50 |
|  |  |
| д.Бор | 845 | ПНД | 89 | 90 |
| д.Барышово | 1706 | ПНД | 100 | 90 |
|
| д.Львово | 900 | ПНД | 100 | 90 |
| д.Устрека | 3277 | ПНД | 32,63,100 | 60 |
| Железо | 110 |
| д.Устрека | 244 | ПНД | 50 | 50 |
| д.Меглецы | 4730 | ПНД | 100,5 | 85 |
| железо | 89,5 |
|  |  |
| д.Пилигино | 840 | ПНД,железо | 40 | 68 |
| д.Ласичиха | 511 | ПНД | 110 | 90 |
| д.Дорохово | 714 | железо | 110,5 | 95 |
| д.Никифорово | 705 | ПНД,железо | 50,4 | 60 |
| д.Слоптово | 846 | ПНД | 100 | 60 |
| Шипино | 2402 | ПНД | 110 | 98 |
| Мельник | 500 | железо | 100 | 98 |
| мельник | 320 | железо | 100 | 98 |
| Кочерово | 888 | ПНД | 100 | 92 |
| Сирочье | 700 | железо | 110,1 | 90 |
| Хирцово | 670 | железо | 50,32 | 96 |
| Кировское сп | 2392 | ПНД | 100 | 80 |
| Всего ТО | 25640 |  |  |  |
| ВЗС Ореховского территориального отдела | | | | |
| д.Морозово | 1390 | ПНД | 89 | 95 |
| д.Дубишки | 1599 | ПНД, железо | 63,53 | 92 |
| д.Петрово | 2887 | железо, ПНД, | 110,5 | 90 |
| д.Ореховно | 8382 | чугун, ПНД,железо | 110,63,100, | 90 |
| Ореховское сп | 521 | ПНД | 100 | 89 |
| Ореховно | 2260 | ПНД | 110 | 84 |
| Ореховно | 202 | ПНД | 50 | 50 |
| Ореховно | 80 | ПНД | 50 | 50 |
| д.Хирово | 600 | ПНД | 100,5 | 93 |
| д.Глазово | 1162 | ПНД | 100 | 96 |
| д.Васьково | 780 | ПНД | 100 | 96 |
| д.Чувашева Гора | 371 | ПНД | 63 | 50 |
| д.Чувашева Гора | 2260 | железо | 110 | 93 |
| Всего ТО | 22494 |  |  |  |

Характеристика сетей водоснабжения по материалу изготовления приведена в диаграмме 1.3.

Диаграмма 1.3.

Показатели технического износа сетей водоснабжения по материалу изготовления.

|  |  |
| --- | --- |
| Материал изготовления | Технический износ,% |
| Железо | 92,72 |
| Чугун | 90,00 |
| ПНД | 66,90 |
| Стальная | 94,00 |

Всего по муниципальному образованию показатель технического износа водопроводных сетей составляет 85,91%. Это достаточно высокий показатель. В связи с вышеизложенным, Схемой водоснабжения и водоотведения предлагается замена в первую очередь сетей из стали, железа и чугуна. Данный объем составляет 45,52 км, что составляет 45,6% от общего объема.

При проведении работ по реконструкции водопроводных сетей, в целях повышения ее надежности и обеспечения перспективного объема водопотребления, целесообразно рассмотреть использование полиэтиленовых труб низкого давления (ПНД или ПЭ).

На данный момент рекомендуется замена существующих сетей по МО выполненных из асбоцемента, стали и чугуна на рекомендуемый материал. Строительство новых сетей водоснабжения из ПНД обеспечит более легкое подключение к системе водоснабжения районов новой застройки.

Целесообразно рассмотреть использование ПНД, при реконструкции квартальных сетей, особенно, проложенных в техподпольях. Срок службы полиэтиленовых труб составляет 50 лет. Полиэтилен имеет свойства, которые выгодно отличают его от других материалов:

а) химическая нейтральность полиэтилена способствует его полной устойчивости к коррозии во время контакта с водой;

б) высокий уровень эластичности (линейное расширение до 7,5%) дает возможность выдержать подвижки грунта;

в) безупречная гладкость внутренней поверхности снижает гидравлическое сопротивление, исключает зарастание, в том числе и за счет колоний железистых бактерий;

г) входящие в состав материала стабилизаторы света, создают надежную защиту от разрушительного действия ультрафиолетовых лучей;

д) из-за низкого модуля упругости полиэтилена существенно падает вероятность появления гидроударов, а также разрушения во время замерзания воды.

В зависимости от уровня потерь воды в сетях меняется объем воды, отпущенной в сеть и объем поднятой воды с ВЗС. Фактические показатели потерь по каждому ВЗС представлены в таблице 5.1. п. 5.1. данного Документа. Необходимо отметить, что на некоторых ВЗС потери достигают показателя более 70%. Средний показатель потерь – 35%.

На основании Акта технического обследования в настоящей схеме водоснабжения предусматривается альтернативный вариант замены всех сетей водоснабжения по муниципальному образованию.

Рекомендуемый сценарий развития на период с 2025 по 2031 гг. определяет замену сетей водоснабжения, поэтапно в год, снижение потерь воды в сетях с 35% до 8,0 %.

Согласно нормам действующего законодательства РФ для реализации мероприятий по ремонту, реконструкции и модернизации сетей коммунальной инфраструктуры предполагаются различные источники финансирования, к которым относятся: бюджетное финансирование, собственные денежные средства, заемные денежные средства.

Статистика отказов водопроводных сетей представлена в таблице 1.3.7.

Таблица 1.3.7. Отказы водопроводной сети.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Тип водоснабжения | Количество аварий | | | Время устранений |
| 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
| д.Устрека | Холодное водоснабжение | 4 | 1 |  | Время устранения до 4х часов |
| д.Ивановское | Холодное водоснабжение | 2 | 1 |  | до 4х часов |
|  | Холодное водоснабжение | 2 |  |  | до 4х часов |
| д.Чувашева Гора |
| Мошенское | Холодное водоснабжение | 26 | 13 | 14 | до 4х часов |
| д.Новый поселок | Холодное водоснабжение | 8 | 4 | 7 | до 4х часов |
| Долгое | Холодное водоснабжение | 3 | 2 |  | до 4х часов |
|
| Сирочье | Холодное водоснабжение | 1 |  | 2 | до 4х часов |
| Никифорово | Холодное водоснабжение | 2 |  |  | до 4х часов |
| Мельник | Холодное водоснабжение | 2 | 2 | 5 | до 4х часов |
| Меглецы | Холодное водоснабжение | 6 | 12 | 6 | до 4х часов |
| Горка | Холодное водоснабжение | 1 |  |  | до 4х часов |
| Бор | Холодное водоснабжение | 2 | 1 |  | до 4х часов |
| Половниково | Холодное водоснабжение | 7 | 1 | 4 | до 4х часов |
| Кабожа | Холодное водоснабжение | 4 | 3 | 3 | до 4х часов |
| Выставка | Холодное водоснабжение | 1 |  |  | до 4х часов |
| Дубишки | Холодное водоснабжение | 1 | 1 |  | до 4х часов |
| Лыткино | Холодное водоснабжение | 2 | 5 | 1 | до 4х часов |
| Шипино | Холодное водоснабжение | 1 |  |  | до 4х часов |
| Слоптово | Холодное водоснабжение | 3 | 1 | 2 | до 4х часов |
| Петрово | Холодное водоснабжение | 2 | 1 | 1 | до 4х часов |
| Ласичиха | Холодное водоснабжение | 1 |  |  | до 4х часов |
| Октябрьский | Холодное водоснабжение | 2 | 1 | 2 | до 4х часов |
| Базарово | Холодное водоснабжение | 1 |  |  | до 4х часов |
| Барышово | Холодное водоснабжение | 1 | 1 | 3 | до 4х часов |
| Осташово | Холодное водоснабжение | 2 | 2 |  | до 4х часов |
| Ореховно | Холодное водоснабжение | 2 | 2 | 3 | до 4х часов |
| Яковищи | Холодное водоснабжение | 1 |  | 3 | до 4х часов |
| Лубенское | Холодное водоснабжение | 1 | 1 |  | до 4х часов |
| Красная Гора | Холодное водоснабжение | 2 |  | 3 | до 4х часов |
| Лянино | Холодное водоснабжение | 1,9 | **62** | 85 | до 4х часов |
| Морозово | Холодное водоснабжение |  | 1 | 1 | до 4х часов |
| Высокогорье | Холодное водоснабжение |  | 1 |  | до 4х часов |
| Хирцово | Холодное водоснабжение |  | 2 | 2 | до 4х часов |
| Львово | Холодное водоснабжение |  | 1 |  | до 4х часов |
| Щитово | Холодное водоснабжение |  | 1 |  | до 4х часов |
| Дорохово | Холодное водоснабжение |  | 1 | 2 | до 4х часов |
| Глазово | Холодное водоснабжение |  |  | 4 | до 4х часов |
| Пилигино | Холодное водоснабжение |  |  | 2 | до 4х часов |
| Чувашева Гора | Холодное водоснабжение |  |  | 4 | до 4х часов |
| Клирошакское | Холодное водоснабжение |  |  | 1 | до 4х часов |
| Кривцово | Холодное водоснабжение |  |  | 1 | до 4х часов |
| Хирово | Холодное водоснабжение |  |  | 2 | до 4х часов |
| Николаевское | Холодное водоснабжение |  |  | 1 | до 4х часов |
| Крепужиха | Холодное водоснабжение |  |  | 4 | до 4х часов |
| Броди | Холодное водоснабжение |  |  | 2 | до 4х часов |

**Описание изменений в характеристиках сетей водоснабжения и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.**

Мероприятия, выполненные в сфере водоснабжения в 2021 и 2022 г.г.

В 2021 году ликвидировались утечки воды, произво­дилась замена глубинных насосов на скважинах и другие работы. Проведены плановые обследования водонапорных башен, водопроводных сетей, канализационных систем с целью обеспечения бесперебойной работы объектов водоснабжения и канализационных систем в зимних условиях. Силами предприятия выполнены работы по капитальному ремонту водопроводных сетей общей протяженностью 740 метров.

В 2022 году Администрацией муниципального района завершена реализация региональной государственной программы «Чистая вода в Новгородской области на 2019–2024 годы» федерального проекта «Чистая вода» в рамках национального проекта "Жильё и городская среда".

В результате работ по реконструкции системы водоснабжения с. Мошенское:

* + улучшена надежность водоснабжения путем реконструкции системы водоснабжения двух существующих скважин села и установкой двух резервных скважин рядом с основными;
* проведено обустройство санитарных зон, в соответствии с действующим законодательством;
* обеспечено дополнительное подключения потребителей к сетям водоснабжения (35 абонентов);
* стабилизировано водоснабжение, вследствие перекладки старых водопроводных сетей на новые по улицам Строителей, Садовая протяженностью 1095 м.

**Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении Мошенского МО**

Качество предоставляемой услуги системы водоснабжения должно соответствовать правилам предоставления коммунальных услуг собственникам помещений в многоквартирных и жилых домах, закрепленных [Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (ред. от 13.07.2019) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (вместе с «Правилами предоставления коммунальных услуг](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_114247/) собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»). Требования к качеству услуг приведены в таблице 1.7.

Таблица 1.7.– Требования к качеству услуги водоснабжения

| Показатели качества | Допустимая продолжительность перерывов предоставления коммунальной услуги и допустимые отклонения качества коммунальной услуги |
| --- | --- |
| 1. Бесперебойное круглосуточное холодное водоснабжение в течение года | Допустимая продолжительность перерыва подачи холодной воды: 8 часов (суммарно) в течение 1 месяца, 4 часа единовременно, при аварии в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения холодного водоснабжения – в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о техническом регулировании, установленными для наружных водопроводных сетей и сооружений (СНиП 2.04.02-84\*).  За каждый час превышения допустимой продолжительности перерыва подачи холодной воды, исчисленной суммарно за расчетный период, в котором произошло превышение, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,15 процента размера платы, определенного за такой расчетный период в соответствии с [приложением №2](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329691/98f97c7c27c6976152531de18f0d5f4277313be0/#dst100612) к Правилам предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 г. №354 |
| 2. Постоянное соответствие состава и свойств холодной воды требованиям [законодательства](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221339/#dst0) Российской Федерации о техническом регулировании  [(СанПиН 2.1.4.1074-01)](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159505/#dst1) | Отклонение состава и свойств холодной воды от требований законодательства Российской Федерации о техническом регулировании не допускается.  При несоответствии состава и свойств холодной воды требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании размер платы за коммунальную услугу, определенный за расчетный период в соответствии с приложением № 2 к Правилам, снижается на размер платы, исчисленный суммарно за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета) в соответствии с пунктом 101 Правил. |
| 3. Давление в системе холодного водоснабжения в точке водоразбора:   * в многоквартирных домах и жилых домах - от 0,03 МПа (0,3 кгс/кв. см) до 0,6 МПа (6 кгс/кв. см); * у водоразборных колонок – не менее 0,1 МПа (1 кгс/кв. см) | Отклонение за каждый час подачи холодной воды суммарно в течение расчетного периода, в котором произошло отклонение давления:   * При давлении, отличающемся от установленного до 25 процентов, размер платы за коммунальную услугу за указанный расчетный период снижается на 0,1 процента размера платы, определенного за такой расчетный период в соответствии с [приложением №2](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329691/98f97c7c27c6976152531de18f0d5f4277313be0/#dst100612) к Правилам; * При давлении, отличающемся от установленного более чем на 25 процентов, размер платы за коммунальную услугу, определенный за расчетный период в соответствии с [приложением №2](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329691/98f97c7c27c6976152531de18f0d5f4277313be0/#dst100612) к Правилам, снижается на размер платы, исчисленный суммарно за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета) в соответствии с [пунктом 101](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329691/f01b049d6d3be0e58d178a4474175ac58896e7e3/#dst576) Правил давления не допускается. |

В ходе анализа, текущего состояния систем водоснабжения Мошенского МО были выявлены следующие технические и технологические проблемы:

*В сфере холодного водоснабжения*

* высокий процент износа водопроводных сетей, средний износ сетей на некоторых ВЗС более 85 %;
* отсутствие общедомовых приборов учета потребляемой холодной воды питьевого качества у 20% потребителей;
* низкий уровень очистки на ВЗС;
* низкий уровень автоматизации и энергосбережения (удельный расход электроэнергии на транспортировку составляет 0,96 кВт/час на 1м3 воды).

**Способы решения технических и технологических проблем в водоснабжении**

* Необходима замена ветхий участков сетей водоснабжения в целях снижения потерь при транспортировке и снижении аварийности;
* Необходима установка общедомовых приборов учёта ХВС и ГВС у всех потребителей централизованной системы водоснабжения;
* Строительство станций обезжелезивания на ВЗС;
* Рекомендуется установка щита управления с частотным преобразователем и датчиком давления на источнике и насосных станциях второго подъема.

### описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов;

На территории муниципального образования отсутствуют территории с вечномерзлыми грунтами. Это объясняется географическим месторасположением.

### 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)

Собственник объектов водоснабжения – Администрация Мошенского муниципального округа Новгородской области.

Эксплуатант объекта инфраструктуры - МУП ЖКХ Мошенского муниципального района.

Основание эксплуатации – Право хозяйственного ведения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зоны деятельности регулируемой организации | | | |
| № п/п | Наименование водоснабжающей организации | Зона деятельности гарантирующей организации |
|
|
| 1 | МУП ЖКХ «Мошенского муниципального района" | Все населенные пункты муниципального округа |

## Направления развития централизованных систем водоснабжения

### основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения;

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения Мошенского МО являются:

* обеспечение подключения всех новых объектов строительства к системам центрального водоснабжения города;
* обеспечение качества воды;
* повышение надёжности работы системы водоснабжения города за счет замены водопроводных сетей в городе со сроком их эксплуатации, превышающим расчетный предельный срок амортизации этих сетей в соответствии с нормативными требованиями;
* снижение показателя износа системы водоснабжения;
* повышение эффективности работы системы водоснабжения;
* снижение энергоёмкости производства (энергосбережение) путём сокращения расхода электроэнергии на технологические нужды;
* обеспечение доступности для потребителей цен и тарифов питьевого и технического водоснабжения города и пользования этими системами.

В качестве приоритетных задач развития централизованных систем водоснабжения должны быть:

* подключение новых объектов к централизованной системе питьевого водоснабжения;
* обеспечение регулирования режимов распределения потоков движения воды в водопроводной сети таким образом, чтобы обеспечить необходимое качество воды и требуемое давление во всех точках водопроводной сети;
* замена изношенных водопроводных сетей;
* повышение надёжности, эффективности и качества работы системы водоснабжения;
* снижение доли потерь воды в объеме воды, подаваемой в водопроводные сети города

Основными целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

* повышение надёжности (бесперебойности) снабжения потребителей услугой водоснабжения посредством снижения: аварийности по сетям; потерь в сетях; удельного веса сетей, нуждающихся в замене;
* эффективность деятельности посредством оснащения приборами коммерческого учёта произведённых и потребляемых ресурсов;
* сокращение материальных и финансовых затрат.

Важным показателем для развития системы водоснабжения Мошенского МО является прогноз спроса на услуги по водоснабжению. Данный прогноз основан на оценке развития Мошенского муниципального округа, его демографических и градостроительных перспективах и определён в первую очередь Генеральным планом.

В случае возникновения дефицита мощности и возрастания нагрузок на сети водоснабжения даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) для покрытия имеющегося дефицита. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для ВЗС, насосных станций, а также трасс водопроводных сетей производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений.

В качестве основного проектного документа по развитию водопроводного хозяйства принят Генеральный план по развитию Мошенского муниципального округа.

Разработка схемы производится на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития сроком на 19 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода, насосных станций, а также водопроводных 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 и отдельных их частей.

**Аспекты развития централизованного водоснабжения**

Необходимость развития, модернизация или замена объектов централизованной системы водоснабжения Мошенского МО в первую очередь обусловлено повышенным физическим и моральным износом систем коммунальной инфраструктуры, а также планируемым демографическим ростом численности населения и развитием социально-бытовой и производственной инфраструктуры.

Основной задачей МУП ЖКХ Мошенского муниципального района является надежное и качественное водоснабжение зон эксплуатационной ответственности в муниципальном образовании.

Согласно Генеральному плану Мошенского муниципального округа рост численности населения к 2031 году составит 9500 человек. Рост численности населения будет обусловлен в первую очередь строительством зоны застройки индивидуальными жилыми домами. Планируемые объемы жилищного строительства представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Планируемые объемы жилищного строительства

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№** | **Категория** | **Современное состояние** | | **Расчетный срок** | |
| **га** | **%** | **га** | **%** |
|  | **Мошенской муниципальный округ** | **256800** | **100** | **256800** | **100** |
| **I** | **Земли населенных пунктов** | **6809** | **2,65** | **6813** | **2,65** |
| **II** | **Земли сельскохозяйственного назначения** | **59973** | **23,36** | **59965** | **23,35** |
| **III** | **Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения** | **318** | **0,12** | **322** | **0,13** |
| **IV** | **Земли лесного фонда** | **181800** | **70,79** | **181800** | **70,79** |
| **V** | **Земли водного фонда** | **7900** | **3,08** | **7900** | **3,08** |
| **VI** | **Земли особо охраняемых территорий** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | ***Итого площадь МО:*** | **256800** | **100** | **256800** | **100** |
| **1.** | ***с.Мошенское*** | **422,86** | **100** | **422,86** | **100** |
| 1.1 | Жилые зоны, в том числе: | 245,18 | 65,94 | 245,18 | 65,94 |
|  | -зона застройки индивидуальными жилыми домами | 240,14 | 63,91 | 240,14 | 63,91 |
|  | -зона застройки малоэтажными жилыми домами | 5,04 | 2,03 | 5,04 | 2,03 |
| 1.2 | Общественно-деловая зона | 16,67 | 5,34 | 16,67 | 5,34 |
| 1.3 | Зоны производственного использования, в том числе: | 24,57 | 5,71 | 24,57 | 5,71 |
|  | -коммунально-складская зона | 3,76 | 5,71 | 3,76 | 5,71 |
|  | -производственная зона | 20,81 | 0,63 | 20,81 | 0,63 |
| 1.5 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 30,77 | 4,73 | 30,77 | 4,73 |
| 11.3 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 1,37 | 3,5 | 1,37 | 3,5 |
| 1.6 | Зона рекреационного назначения | 104,3 | 1,96 | 104,3 | 1,96 |
| **2.** | ***д. Александрово*** | **21,7** | **100** | **21,7** | **100** |
| 2.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 10,79 | 49,72 | 10,79 | 49,72 |
| 2.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,08 | 4,98 | 1,08 | 4,98 |
| 2.3 | Зона рекреационного назначения | 9,83 | 45,3 | 9,83 | 45,3 |
| **3.** | ***д. Алексейково*** | **23,64** | **100** | **23,64** | **100** |
| 3.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 22,32 | 94,42 | 22,32 | 94,42 |
| 3.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,32 | 5,58 | 1,32 | 5,58 |
| **4.** | ***д. Ананьевское*** | **12,24** | **100** | **12,24** | **100** |
| 4.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 11,32 | 92,48 | 11,32 | 92,48 |
| 4.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,92 | 7,52 | 0,92 | 7,52 |
| **5.** | ***д. Анашкино*** | **29,2** | **100** | **29,2** | **100** |
| 5.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 27,66 | 94,73 | 27,66 | 94,73 |
| 5.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,54 | 5,27 | 1,54 | 5,27 |
| **6.** | ***д. Андрюшино*** | **32,14** | **100** | **32,14** | **100** |
| 6.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 31,07 | 96,67 | 31,07 | 96,67 |
| 6.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,07 | 3,33 | 1,07 | 3,33 |
| **7.** | ***д. Базарово*** | **47,83** | **100** | **47,83** | **100** |
| 7.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 30,28 | 63,31 | 30,28 | 63,31 |
| 7.2 | Общественно-деловая зона | 1,37 | 2,86 | 1,37 | 2,86 |
| 7.3 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 4,11 | 8,59 | 4,11 | 8,59 |
| 7.4 | Производственная зона | 2,14 | 4,48 | 2,14 | 4,48 |
| 7.5 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 5,82 | 12,17 | 5,82 | 12,17 |
| 7.6 | Зона рекреационного назначения | 4,11 | 8,59 | 4,11 | 8,59 |
| **8.** | ***д. Балашово*** | **37,33** | **100** | **37,33** | **100** |
| 8.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 22,53 | 60,35 | 22,53 | 60,35 |
| 8.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,81 | 4,85 | 1,81 | 4,85 |
| 8.3 | Коммунально-складская зона | 2,23 | 5,97 | 2,23 | 5,97 |
| 8.4 | Зона рекреационного назначения | 10,76 | 28,83 | 10,76 | 28,83 |
| **9.** | ***д. Барышево*** | **82,76** | **100** | **82,76** | **100** |
| 9.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 39,56 | 47,8 | 39,56 | 47,8 |
| 9.2 | Общественно-деловая зона | 4,42 | 5,34 | 4,42 | 5,34 |
| 9.3 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 4,98 | 6,02 | 4,98 | 6,02 |
| 9.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 0,74 | 0,89 | 0,74 | 0,89 |
| 9.5 | Коммунально-складская зона | 11,36 | 13,73 | 11,36 | 13,73 |
| 9.6 | Зона рекреационного назначения | 21,7 | 26,22 | 21,7 | 26,22 |
| **10.** | ***д. Безгодково*** | **8,66** | **100** | **8,66** | **100** |
| 10.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,97 | 92,03 | 7,97 | 92,03 |
| 10.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,69 | 7,97 | 0,69 | 7,97 |
| **11.** | ***д. Бели*** | **21,68** | **100** | **21,68** | **100** |
| 11.1 | Жилая зоны | 10,89 | 50,23 | 10,89 | 50,23 |
| 11.2 | Зона рекреационного назначения | 10,79 | 49,77 | 10,79 | 49,77 |
| **12.** | ***д. Бельково*** | **28,87** | **100** | **28,87** | **100** |
| 12.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 26,44 | 91,58 | 26,44 | 91,58 |
| 12.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,42 | 4,92 | 1,42 | 4,92 |
| 12.3 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 1,01 | 3,5 | 1,01 | 3,5 |
| **13.** | ***д. Бельково*** | **16,22** | **100** | **16,22** | **100** |
| 13.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,9 | 42,54 | 6,9 | 42,54 |
| 13.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,63 | 3,88 | 0,63 | 3,88 |
| 13.3 | Зона рекреационного назначения | 8,69 | 53,58 | 8,69 | 53,58 |
| **14.** | ***д. Бережок*** | **47,73** | **100** | **47,73** | **100** |
| 14.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 45,15 | 94,59 | 45,15 | 94,59 |
| 14.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,58 | 5,41 | 2,58 | 5,41 |
| **15.** | ***д. Бережок*** | **22,16** | **100** | **22,16** | **100** |
| 15.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 20,44 | 92,24 | 20,44 | 92,24 |
| 15.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,72 | 7,76 | 1,72 | 7,76 |
| **16.** | ***д. Берёзно*** | **5,84** | **100** | **5,84** | **100** |
| 16.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,53 | 94,69 | 5,53 | 94,69 |
| 16.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,31 | 5,31 | 0,31 | 5,31 |
| **17.** | ***д. Березовик*** | **19,06** | **100** | **19,06** | **100** |
| 17.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 18,58 | 97,48 | 18,58 | 97,48 |
| 17.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,48 | 2,52 | 0,48 | 2,52 |
| **18.** | ***д. Бор*** | **41,65** | **100** | **41,65** | **100** |
| 18.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 20,32 | 48,79 | 20,32 | 48,79 |
| 18.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 3,07 | 7,37 | 3,07 | 7,37 |
| 18.3 | Коммунально-складская зона | 1,6 | 3,84 | 1,6 | 3,84 |
| 18.4 | Зона рекреационного назначения | 16,66 | 40 | 16,66 | 40 |
| **19.** | ***д. Борисово*** | **13,77** | **100** | **13,77** | **100** |
| 19.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,33 | 38,71 | 5,33 | 38,71 |
| 19.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,76 | 5,52 | 0,76 | 5,52 |
| 19.3 | Коммунально-складская зона | 2,31 | 16,77 | 2,31 | 16,77 |
| 19.4 | Зона рекреационного назначения | 5,37 | 39 | 5,37 | 39 |
| **20.** | ***д. Броди*** | **82,12** | **100** | **82,12** | **100** |
| 20.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 61,46 | 74,84 | 61,46 | 74,84 |
| 20.2 | Общественно-деловая зона | 5,14 | 6,26 | 5,14 | 6,26 |
| 20.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 4,53 | 5,52 | 4,53 | 5,52 |
| 20.4 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 10,01 | 12,19 | 10,01 | 12,19 |
| 20.5 | Производственная зона | 0,52 | 0,63 | 0,52 | 0,63 |
| 20.6 | Зона кладбищ | 0,46 | 0,56 | 0,46 | 0,56 |
| **21.** | ***д. Бродино*** | **4,5** | **100** | **4,5** | **100** |
| 21.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 4,08 | 90,67 | 4,08 | 90,67 |
| 21.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,42 | 9,33 | 0,42 | 9,33 |
| **22.** | ***д. Былова Гора*** | **8,82** | **100** | **8,82** | **100** |
| 22.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,82 | 100 | 8,82 | 100 |
| **23.** | ***д. Варыгино*** | **13,86** | **100** | **13,86** | **100** |
| 23.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 13,17 | 95,02 | 13,17 | 95,02 |
| 23.3 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,69 | 4,98 | 0,69 | 4,98 |
| **24.** | ***д. Василево*** | **26,12** | **100** | **26,12** | **100** |
| 24.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 25,35 | 97,05 | 25,35 | 97,05 |
| 24.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,77 | 2,95 | 0,77 | 2,95 |
| **25.** | ***д. Васильево*** | **17,43** | **100** | **17,43** | **100** |
| 25.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 10,44 | 59,9 | 10,44 | 59,9 |
| 25.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,14 | 6,54 | 1,14 | 6,54 |
| 25.3 | Зоны сельскохозяйственного использования | 2,73 | 15,66 | 2,73 | 15,66 |
| 25.4 | Коммунально-складская зона | 3,12 | 17,9 | 3,12 | 17,9 |
| **26.** | ***д. Васьково*** | **29,14** | **100** | **29,14** | **100** |
| 26.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 27,69 | 95,02 | 27,69 | 95,02 |
| 26.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,45 | 4,98 | 1,45 | 4,98 |
| **27.** | ***д. Ватолино*** | **4,74** | **100** | **4,74** | **100** |
| 27.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 4,23 | 89,24 | 4,23 | 89,24 |
| 27.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,51 | 10,76 | 0,51 | 10,76 |
| **28.** | ***д. Воротово*** | **96,67** | **100** | **96,67** | **100** |
| 28.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 84,27 | 87,17 | 84,27 | 87,17 |
| 28.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 5,33 | 5,52 | 5,33 | 5,52 |
| 28.3 | Зона садоводческих или огороднических некоммерческих товариществ | 7,07 | 7,31 | 7,07 | 7,31 |
| **29.** | ***д. Выскидно*** | **30,61** | **100** | **30,61** | **100** |
| 29.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 15,04 | 49,13 | 15,04 | 49,13 |
| 29.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,96 | 6,41 | 1,96 | 6,41 |
| 29.3 | Коммунально-складская зона | 2,18 | 7,12 | 2,18 | 7,12 |
| 29.4 | Зона рекреационного назначения | 11,43 | 37,34 | 11,43 | 37,34 |
| **30.** | ***д. Высокогорье*** | **42,3** | **100** | **42,3** | **100** |
| 301 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 15,87 | 37,52 | 15,87 | 37,52 |
| 30.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,72 | 4,07 | 1,72 | 4,07 |
| 30.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 3,83 | 9,05 | 3,83 | 9,05 |
| 30.4 | Зона рекреационного назначения | 20,88 | 49,36 | 20,88 | 49,36 |
| **31.** | ***д. Высокое*** | **22,37** | **100** | **22,37** | **100** |
| 31.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 20,53 | 91,77 | 20,53 | 91,77 |
| 31.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,84 | 8,23 | 1,84 | 8,23 |
| **32.** | ***д. Выставка*** | **60,34** | **100** | **60,34** | **100** |
| 32.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 41,2 | 68,28 | 41,2 | 68,28 |
| 32.2 | Общественно-деловая зона | 3,57 | 5,92 | 3,57 | 5,92 |
| 32.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 3,34 | 5,54 | 3,34 | 5,54 |
| 32.4 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 6,55 | 10,85 | 6,55 | 10,85 |
| 32.5 | Производственная зона | 3,32 | 5,5 | 3,32 | 5,5 |
| 32.6 | Производственная зона сельскохозяйственных предприятий | 2,36 | 3,91 | 2,36 | 3,91 |
| **33.** | ***д. Глазово*** | **26,66** | **100** | **26,66** | **100** |
| 33.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 24,91 | 93,44 | 24,91 | 93,44 |
| 33.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,75 | 6,56 | 1,75 | 6,56 |
| **34.** | ***д. Глебово*** | **39,88** | **100** | **39,88** | **100** |
| 34.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 33,41 | 83,78 | 33,41 | 83,78 |
| 34.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,84 | 4,61 | 1,84 | 4,61 |
| 34.3 | Коммунально-складская зона | 3,95 | 9,9 | 3,95 | 9,9 |
| 34.4 | Зона рекреационного назначения | 0,68 | 1,71 | 0,68 | 1,71 |
| **35.** | ***д. Гоночарово*** | **39,59** | **100** | **39,59** | **100** |
| 35.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 17,23 | 43,52 | 17,23 | 43,52 |
| 35.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,09 | 5,28 | 2,09 | 5,28 |
| 35.3 | Коммунально-складская зона | 2,56 | 6,47 | 2,56 | 6,47 |
| 35.4 | Производственная зона | 3,96 | 10 | 3,96 | 10 |
| 35.5 | Зона рекреационного назначения | 13,75 | 34,73 | 13,75 | 34,73 |
| **36** | ***д. Горка*** | **12,58** | **100** | **12,58** | **100** |
| 36.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,75 | 61,61 | 7,75 | 61,61 |
| 36.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,67 | 5,32 | 0,67 | 5,32 |
| 36.3 | Зона рекреационного назначения | 4,16 | 33,07 | 4,16 | 33,07 |
| **37** | ***д. Горницы*** | **38,02** | **100** | **38,02** | **100** |
| 37.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 35,95 | 94,56 | 35,95 | 94,56 |
| 37.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,07 | 5,44 | 2,07 | 5,44 |
| **38** | ***д. Городищи*** | **7,35** | **100** | **7,35** | **100** |
| 38.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 3,5 | 47,62 | 3,5 | 47,62 |
| 38.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,82 | 11,16 | 0,82 | 11,16 |
| 38.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 3,03 | 41,22 | 3,03 | 41,22 |
| **39.** | ***д. Городок*** | **41,86** | **100** | **41,86** | **100** |
| 39.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 25,87 | 61,8 | 25,87 | 61,8 |
| 39.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,18 | 5,21 | 2,18 | 5,21 |
| 39.3 | Коммунально-складская зона | 1,33 | 3,18 | 1,33 | 3,18 |
| 39.4 | Зона рекреационного назначения | 12,48 | 29,81 | 12,48 | 29,81 |
| **40.** | ***д. Горы*** | **7,66** | **100** | **7,66** | **100** |
| 40.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 2,92 | 38,12 | 2,92 | 38,12 |
| 40.2 | Зона рекреационного назначения | 4,74 | 61,88 | 4,74 | 61,88 |
| **41.** | ***д. Григорово*** | **8,97** | **100** | **8,97** | **100** |
| 41.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,13 | 68,34 | 6,13 | 68,34 |
| 41.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,41 | 4,57 | 0,41 | 4,57 |
| 41.3 | Зона рекреационного назначения | 2,43 | 27,09 | 2,43 | 27,09 |
| **42.** | ***д. Гридино*** | **7,29** | **100** | **7,29** | **100** |
| 42.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,25 | 72,02 | 5,25 | 72,02 |
| 42.2 | Зона рекреационного назначения | 2,04 | 27,98 | 2,04 | 27,98 |
| **43.** | ***д. Гринёва Гора*** | **30,44** | **100** | **30,44** | **100** |
| 43.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 16 | 52,56 | 16 | 52,56 |
| 43.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,8 | 2,63 | 0,8 | 2,63 |
| 43.3 | Коммунально-складская зона | 2,24 | 7,36 | 2,24 | 7,36 |
| 43.4 | Зона рекреационного назначения | 11,4 | 37,45 | 11,4 | 37,45 |
| **44.** | ***д. Гришкино*** | **18,81** | **100** | **18,81** | **100** |
| 44.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,55 | 29,51 | 5,55 | 29,51 |
| 44.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,66 | 8,82 | 1,66 | 8,82 |
| 44.3 | Коммунально-складская зона | 1,16 | 6,17 | 1,16 | 6,17 |
| 44.4 | Зона рекреационного назначения | 10,44 | 55,5 | 10,44 | 55,5 |
| **45.** | ***д. Гудково*** | **11,73** | **100** | **11,73** | **100** |
| 45.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,18 | 52,68 | 6,18 | 52,68 |
| 45.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,78 | 6,65 | 0,78 | 6,65 |
| 45.3 | Зона рекреационного назначения | 4,77 | 40,67 | 4,77 | 40,67 |
| **46.** | ***д. Гусево*** | **26,15** | **100** | **26,15** | **100** |
| 46.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 15,99 | 61,15 | 15,99 | 61,15 |
| 46.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,78 | 6,81 | 1,78 | 6,81 |
| 46.3 | Зона рекреационного назначения | 8,38 | 32,04 | 8,38 | 32,04 |
| **47.** | ***д. Деревянный Остров*** | **8,72** | **100** | **8,72** | **100** |
| 47.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,31 | 95,3 | 8,31 | 95,3 |
| 47.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,41 | 4,7 | 0,41 | 4,7 |
| **48.** | ***д. Дерягино*** | **18,61** | **100** | **18,61** | **100** |
| 48.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 13,33 | 71,63 | 13,33 | 71,63 |
| 48.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,67 | 8,97 | 1,67 | 8,97 |
| 48.3 | Коммунально-складская зона | 1,2 | 6,45 | 1,2 | 6,45 |
| 48.4 | Зона рекреационного назначения | 2,41 | 12,95 | 2,41 | 12,95 |
| **49.** | ***д. Дмитрово*** | **26,87** | **100** | **26,87** | **100** |
| 49.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,56 | 35,58 | 9,56 | 35,58 |
| 49.2 | Общественно-деловая зона | 0,11 | 0,41 | 0,11 | 0,41 |
| 49.3 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,69 | 6,29 | 1,69 | 6,29 |
| 49.4 | Коммунально-складская зона | 7,13 | 26,53 | 7,13 | 26,53 |
| 49.5 | Зона рекреационного назначения | 8,38 | 31,19 | 8,38 | 31,19 |
| **50.** | ***д. Долгое*** | **39,62** | **100** | **39,62** | **100** |
| 50.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 29,85 | 75,34 | 29,85 | 75,34 |
| 50.2 | Общественно-деловая зона | 2,53 | 6,39 | 2,53 | 6,39 |
| 50.3 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 3,05 | 7,7 | 3,05 | 7,7 |
| 50.4 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 1,91 | 4,82 | 1,91 | 4,82 |
| 50.5 | Зона кладбищ | 2,28 | 5,75 | 2,28 | 5,75 |
| **51.** | ***д. Дорохово*** | **36,9** | **100** | **36,9** | **100** |
| 51.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 17,35 | 47,02 | 17,35 | 47,02 |
| 51.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,67 | 4,53 | 1,67 | 4,53 |
| 51.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 4,92 | 13,33 | 4,92 | 13,33 |
| 51.4 | Коммунально-складская зона | 1,02 | 2,76 | 1,02 | 2,76 |
| 51.5 | Зона рекреационного назначения | 11,94 | 32,36 | 11,94 | 32,36 |
| **52.** | ***д. Дроблино*** | **51,07** | **100** | **51,07** | **100** |
| 52.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 49,19 | 96,32 | 49,19 | 96,32 |
| 52.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,88 | 3,68 | 1,88 | 3,68 |
| **53.** | ***д. Дубишки*** | **119,61** | **100** | **119,61** | **100** |
| 53.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 115,96 | 96,95 | 115,96 | 96,95 |
| 53.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 3,65 | 3,05 | 3,65 | 3,05 |
| **54.** | ***д. Ездуново*** | **33,92** | **100** | **33,92** | **100** |
| 54.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 26 | 76,65 | 26 | 76,65 |
| 54.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,8 | 5,31 | 1,8 | 5,31 |
| 54.3 | Коммунально-складская зона | 6,12 | 18,04 | 6,12 | 18,04 |
| **55.** | ***д. Ермолкино*** | **41** | **100** | **41** | **100** |
| 55.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 39,6 | 96,59 | 39,6 | 96,59 |
| 55.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,4 | 3,41 | 1,4 | 3,41 |
| **56.** | ***д. Ескино*** | **3,49** | **100** | **3,49** | **100** |
| 56.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 3,19 | 91,4 | 3,19 | 91,4 |
| 56.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,3 | 8,6 | 0,3 | 8,6 |
| **57.** | ***д. Ефремово*** | **21,29** | **100** | **21,29** | **100** |
| 57.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 17,64 | 82,85 | 17,64 | 82,85 |
| 57.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,77 | 3,62 | 0,77 | 3,62 |
| 57.3 | Зона рекреационного назначения | 2,88 | 13,53 | 2,88 | 13,53 |
| **58.** | ***д. Жерновки*** | **57,04** | **100** | **57,04** | **100** |
| 58.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 48,16 | 84,43 | 48,16 | 84,43 |
| 58.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,66 | 4,66 | 2,66 | 4,66 |
| 58.3 | Коммунально-складская зона | 6,22 | 10,91 | 6,22 | 10,91 |
| **59.** | ***д. Жуково*** | **3,39** | **100** | **3,39** | **100** |
| 59.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 3,39 | 100 | 3,39 | 100 |
| **60.** | ***д. Забелино*** | **17,81** | **100** | **17,81** | **100** |
| 60.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 4,11 | 23,08 | 4,11 | 23,08 |
| 60.1 | Зона рекреационного назначения | 13,7 | 76,92 | 13,7 | 76,92 |
| **61.** | ***д. Заболотье*** | **9,57** | **100** | **9,57** | **100** |
| 61.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,94 | 93,42 | 8,94 | 93,42 |
| 61.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,63 | 6,58 | 0,63 | 6,58 |
| **62.** | ***д. Заднее Село*** | **4,87** | **100** | **4,87** | **100** |
| 62.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 3,79 | 77,82 | 3,79 | 77,82 |
| 62.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,61 | 12,53 | 0,61 | 12,53 |
| 62.3 | Зона рекреационного назначения | 0,47 | 9,65 | 0,47 | 9,65 |
| **63.** | ***д. Зайцево*** | **14,78** | **100** | **14,78** | **100** |
| 63.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,26 | 62,65 | 9,26 | 62,65 |
| 63.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,38 | 9,34 | 1,38 | 9,34 |
| 63.3 | Зона рекреационного назначения | 4,14 | 28,01 | 4,14 | 28,01 |
| **64.** | ***д. Закарасенье*** | **49,27** | **100** | **49,27** | **100** |
| 64.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 23,67 | 48,04 | 23,67 | 48,04 |
| 64.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,97 | 4 | 1,97 | 4 |
| 64.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 12,1 | 24,56 | 12,1 | 24,56 |
| 64.4 | Коммунально-складская зона | 2,11 | 4,28 | 2,11 | 4,28 |
| 64.5 | Зона рекреационного назначения | 9,42 | 19,12 | 9,42 | 19,12 |
| **65.** | ***д. Заозерицы*** | **23,23** | **100** | **23,23** | **100** |
| 65.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,46 | 53,64 | 12,46 | 53,64 |
| 65.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,1 | 9,04 | 2,1 | 9,04 |
| 65.3 | Зона рекреационного назначения | 6,32 | 27,21 | 6,32 | 27,21 |
| 65.4 | Зона кладбищ | 2,35 | 10,11 | 2,35 | 10,11 |
| **66.** | ***д. Захаркино*** | **22,05** | **100** | **22,05** | **100** |
| 66.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 17,7 | 80,27 | 17,7 | 80,27 |
| 66.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,69 | 7,67 | 1,69 | 7,67 |
| 66.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 2,66 | 12,06 | 2,66 | 12,06 |
| **67.** | ***д. Зиновково*** | **12,25** | **100** | **12,25** | **100** |
| 67.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 10,98 | 89,63 | 10,98 | 89,63 |
| 67.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,27 | 10,37 | 1,27 | 10,37 |
| **68.** | ***д. Иванова Горка*** | **32,19** | **100** | **32,19** | **100** |
| 68.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,08 | 21,99 | 7,08 | 21,99 |
| 68.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,83 | 5,69 | 1,83 | 5,69 |
| 68.3 | Коммунально-складская зона | 1,25 | 3,88 | 1,25 | 3,88 |
| 68.4 | Зона рекреационного назначения | 22,03 | 68,44 | 22,03 | 68,44 |
| **69.** | ***д. Ивановское*** | **28,67** | **100** | **28,67** | **100** |
| 69.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 27,02 | 94,24 | 27,02 | 94,24 |
| 69.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,65 | 5,76 | 1,65 | 5,76 |
| **70.** | ***д. Игнатьевское*** | **9,15** | **100** | **9,15** | **100** |
| 70.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,47 | 92,57 | 8,47 | 92,57 |
| 70.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,68 | 7,43 | 0,68 | 7,43 |
| **71.** | ***д. Исади*** | **23,45** | **100** | **23,45** | **100** |
| 71.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 10,31 | 43,96 | 10,31 | 43,96 |
| 71.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,23 | 5,25 | 1,23 | 5,25 |
| 71.3 | Коммунально-складская зона | 1,41 | 6,01 | 1,41 | 6,01 |
| 71.4 | Зона рекреационного назначения | 10,5 | 44,78 | 10,5 | 44,78 |
| **72.** | ***д. Кабожа*** | **124,11** | **100** | **124,11** | **100** |
| 72.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 63,68 | 51,31 | 63,68 | 51,31 |
| 72.2 | Общественно-деловая зона | 1,54 | 1,24 | 1,54 | 1,24 |
| 72.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,41 | 1,94 | 2,41 | 1,94 |
| 72.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 13,46 | 10,84 | 13,46 | 10,84 |
| 72.5 | Коммунально-складская зона | 9,03 | 7,28 | 9,03 | 7,28 |
| 72.6 | Зона рекреационного назначения | 33,99 | 27,39 | 33,99 | 27,39 |
| **73.** | ***д. Каменный Отров*** | **9,64** | **100** | **9,64** | **100** |
| 73.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,42 | 76,97 | 7,42 | 76,97 |
| 73.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,3 | 13,49 | 1,3 | 13,49 |
| 73.3 | Коммунально-складская зона | 0,92 | 9,54 | 0,92 | 9,54 |
| **74.** | ***д. Каплино*** | **17,45** | **100** | **17,45** | **100** |
| 74.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 4,17 | 23,9 | 4,17 | 23,9 |
| 74.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,67 | 3,84 | 0,67 | 3,84 |
| 74.3 | Производственная зона | 1,43 | 8,19 | 1,43 | 8,19 |
| 74.4 | Зона рекреационного назначения | 11,18 | 64,07 | 11,18 | 64,07 |
| **75.** | ***д. Карманово*** | **15,42** | **100** | **15,42** | **100** |
| 75.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,6 | 42,8 | 6,6 | 42,8 |
| 75.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,7 | 11,02 | 1,7 | 11,02 |
| 75.3 | Коммунально-складская зона | 2,9 | 18,81 | 2,9 | 18,81 |
| 75.4 | Зона рекреационного назначения | 4,22 | 27,37 | 4,22 | 27,37 |
| **76.** | ***д. Киверево*** | **5,37** | **100** | **5,37** | **100** |
| 76.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 4,08 | 75,98 | 4,08 | 75,98 |
| 76.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,36 | 6,7 | 0,36 | 6,7 |
| 76.3 | Зона рекреационного назначения | 0,93 | 17,32 | 0,93 | 17,32 |
| **77.** | ***д. Климково*** | **5,32** | **100** | **5,32** | **100** |
| 77.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,32 | 100 | 5,32 | 100 |
| **78.** | ***д. Клирошанское*** | **40,04** | **100** | **40,04** | **100** |
| 78.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 31,31 | 78,2 | 31,31 | 78,2 |
| 78.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,55 | 6,37 | 2,55 | 6,37 |
| 78.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 2,89 | 7,22 | 2,89 | 7,22 |
| 78.4 | Коммунально-складская зона | 3,29 | 8,21 | 3,29 | 8,21 |
| **79.** | ***д. Кожухово*** | **27,34** | **100** | **27,34** | **100** |
| 79.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 18,92 | 69,2 | 18,92 | 69,2 |
| 79.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,56 | 5,71 | 1,56 | 5,71 |
| 79.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 6,86 | 25,09 | 6,86 | 25,09 |
| **80.** | ***д. Козлово*** | **12,85** | **100** | **12,85** | **100** |
| 80.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 11,5 | 89,49 | 11,5 | 89,49 |
| 80.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,35 | 10,51 | 1,35 | 10,51 |
| **81.** | ***д. Колчигино*** | **22,91** | **100** | **22,91** | **100** |
| 81.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 19,56 | 85,38 | 19,56 | 85,38 |
| 81.2 | Общественно-деловая зона | 0,86 | 3,75 | 0,86 | 3,75 |
| 81.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,83 | 3,62 | 0,83 | 3,62 |
| 81.4 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 1,66 | 7,25 | 1,66 | 7,25 |
| **82.** | ***д. Конищево*** | **75,56** | **100** | **75,56** | **100** |
| 82.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 74,58 | 98,7 | 74,58 | 98,7 |
| 82.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,98 | 1,3 | 0,98 | 1,3 |
| **83.** | ***д. Коршиково*** | **12,63** | **100** | **12,63** | **100** |
| 83.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 11,63 | 92,08 | 11,63 | 92,08 |
| 83.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1 | 7,92 | 1 | 7,92 |
| **84.** | ***д. Костелево*** | **16,43** | **100** | **16,43** | **100** |
| 84.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,85 | 78,21 | 12,85 | 78,21 |
| 84.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,99 | 6,03 | 0,99 | 6,03 |
| 84.3 | Коммунально-складская зона | 2,59 | 15,76 | 2,59 | 15,76 |
| **85.** | ***д. Кочерово*** | **9,68** | **100** | **9,68** | **100** |
| 85.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,41 | 86,88 | 8,41 | 86,88 |
| 85.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,55 | 5,68 | 0,55 | 5,68 |
| 85.3 | Зона рекреационного назначения | 0,72 | 7,44 | 0,72 | 7,44 |
| **86.** | ***д. Красная Гора*** | **92,6** | **100** | **92,6** | **100** |
| 86.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 62,22 | 67,19 | 62,22 | 67,19 |
| 86.2 | Общественно-деловая зона | 0,63 | 0,68 | 0,63 | 0,68 |
| 86.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 3,16 | 3,41 | 3,16 | 3,41 |
| 86.4 | Производственная зона | 12,32 | 13,31 | 12,32 | 13,31 |
| 86.5 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 4,34 | 4,69 | 4,34 | 4,69 |
| 86.6 | Зона рекреационного назначения | 9,93 | 10,72 | 9,93 | 10,72 |
| **87.** | ***д. Крачи*** | **26,82** | **100** | **26,82** | **100** |
| 87.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 17,25 | 64,32 | 17,25 | 64,32 |
| 87.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,6 | 5,97 | 1,6 | 5,97 |
| 87.3 | Коммунально-складская зона | 2,28 | 8,5 | 2,28 | 8,5 |
| 87.4 | Зона рекреационного назначения | 5,69 | 21,21 | 5,69 | 21,21 |
| **88.** | ***д. Крепужиха*** | **57,61** | **100** | **57,61** | **100** |
| 88.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 44,73 | 77,64 | 44,73 | 77,64 |
| 88.2 | Общественно-деловая зона | 0,85 | 1,48 | 0,85 | 1,48 |
| 88.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,51 | 2,62 | 1,51 | 2,62 |
| 88.4 | Производственная зона | 2,19 | 3,8 | 2,19 | 3,8 |
| 88.5 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 8,33 | 14,46 | 8,33 | 14,46 |
| **89.** | ***д. Кривцово*** | **38,68** | **100** | **38,68** | **100** |
| 89.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 33,42 | 86,4 | 33,42 | 86,4 |
| 89.2 | Общественно-деловая зона | 0,19 | 0,49 | 0,19 | 0,49 |
| 89.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,87 | 4,84 | 1,87 | 4,84 |
| 89.4 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 3,2 | 8,27 | 3,2 | 8,27 |
| **90.** | ***д. Кривцово*** | **5,68** | **100** | **5,68** | **100** |
| 90.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,68 | 100 | 5,68 | 100 |
| **91.** | ***д. Крупино*** | **22,85** | **100** | **22,85** | **100** |
| 91.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,47 | 41,45 | 9,47 | 41,45 |
| 91.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,91 | 3,98 | 0,91 | 3,98 |
| 91.3 | Коммунально-складская зона | 1,33 | 5,82 | 1,33 | 5,82 |
| 91.4 | Зона рекреационного назначения | 11,14 | 48,75 | 11,14 | 48,75 |
| **92.** | ***д. Крутец*** | **21,34** | **100** | **21,34** | **100** |
| 92.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 16,8 | 78,72 | 16,8 | 78,72 |
| 92.2 | Общественно-деловая зона | 0,68 | 3,19 | 0,68 | 3,19 |
| 92.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 3,07 | 14,39 | 3,07 | 14,39 |
| 92.4 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 0,79 | 3,7 | 0,79 | 3,7 |
| **93.** | ***д. Крюково*** | **43,81** | **100** | **43,81** | **100** |
| 93.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 26,55 | 60,6 | 26,55 | 60,6 |
| 93.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,9 | 4,34 | 1,9 | 4,34 |
| 93.3 | Производственная зона | 4,03 | 9,2 | 4,03 | 9,2 |
| 93.4 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 11,33 | 25,86 | 11,33 | 25,86 |
| **94.** | ***д. Кукшево*** | **100,81** | **100** | **100,81** | **100** |
| 94.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 17,95 | 17,81 | 17,95 | 17,81 |
| 94.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,68 | 1,66 | 1,68 | 1,66 |
| 94.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 57,44 | 56,98 | 57,44 | 56,98 |
| 94.4 | Коммунально-складская зона | 4,8 | 4,76 | 4,8 | 4,76 |
| 94.5 | Зона рекреационного назначения | 18,94 | 18,79 | 18,94 | 18,79 |
| **95.** | ***д. Курилово*** | **18,22** | **100** | **18,22** | **100** |
| 95.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 11,81 | 64,82 | 11,81 | 64,82 |
| 95.2 | Зона рекреационного назначения | 6,41 | 35,18 | 6,41 | 35,18 |
| **96.** | ***д. Лаптево*** | **26,54** | **100** | **26,54** | **100** |
| 96.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 11,42 | 43,03 | 11,42 | 43,03 |
| 96.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,77 | 6,67 | 1,77 | 6,67 |
| 96.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 1,4 | 5,28 | 1,4 | 5,28 |
| 96.4 | Коммунально-складская зона | 1,84 | 6,93 | 1,84 | 6,93 |
| 96.5 | Зона рекреационного назначения | 10,11 | 38,09 | 10,11 | 38,09 |
| **97.** | ***д. Ласичиха*** | **20,12** | **100** | **20,12** | **100** |
| 97.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,96 | 64,41 | 12,96 | 64,41 |
| 97.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,19 | 5,91 | 1,19 | 5,91 |
| 97.3 | Коммунально-складская зона | 0,47 | 2,34 | 0,47 | 2,34 |
| 97.4 | Зона рекреационного назначения | 5,5 | 27,34 | 5,5 | 27,34 |
| **98.** | ***д. Ласичиха*** | **5,75** | **100** | **5,75** | **100** |
| 98.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,25 | 91,3 | 5,25 | 91,3 |
| 98.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,5 | 8,7 | 0,5 | 8,7 |
| **99.** | ***д. Лесная Горка*** | **10,19** | **100** | **10,19** | **100** |
| 99.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 4,94 | 48,48 | 4,94 | 48,48 |
| 99.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,47 | 4,61 | 0,47 | 4,61 |
| 99.3 | Зона рекреационного назначения | 4,78 | 46,91 | 4,78 | 46,91 |
| **100.** | ***д. Лисичиха*** | **25,32** | **100** | **25,32** | **100** |
| 100.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 22,7 | 89,65 | 22,7 | 89,65 |
| 100.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,2 | 4,74 | 1,2 | 4,74 |
| 100.3 | Коммунально-складская зона | 1,42 | 5,61 | 1,42 | 5,61 |
| **101.** | ***д. Лопатино*** | **26,78** | **100** | **26,78** | **100** |
| 101.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 16,64 | 62,14 | 16,64 | 62,14 |
| 101.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,42 | 5,3 | 1,42 | 5,3 |
| 101.3 | Зона рекреационного назначения | 8,72 | 32,56 | 8,72 | 32,56 |
| **102.** | ***д. Лубенское*** | **48,57** | **100** | **48,57** | **100** |
| 102.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 40,64 | 83,67 | 40,64 | 83,67 |
| 102.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,79 | 5,74 | 2,79 | 5,74 |
| 102.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 2,91 | 5,99 | 2,91 | 5,99 |
| 102.4 | Коммунально-складская зона | 0,59 | 1,22 | 0,59 | 1,22 |
| 102.5 | Производственная зона | 1,64 | 3,38 | 1,64 | 3,38 |
| **103.** | ***д. Луханево*** | **14,29** | **100** | **14,29** | **100** |
| 103.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,59 | 67,11 | 9,59 | 67,11 |
| 103.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,31 | 9,17 | 1,31 | 9,17 |
| 103.3 | Коммунально-складская зона | 1,66 | 11,62 | 1,66 | 11,62 |
| 103.4 | Зона рекреационного назначения | 1,73 | 12,1 | 1,73 | 12,1 |
| **104.** | ***д. Лыткино*** | **58,87** | **100** | **58,87** | **100** |
| 104.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 25,64 | 43,55 | 25,64 | 43,55 |
| 104.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,29 | 3,89 | 2,29 | 3,89 |
| 104.3 | Производственная зона | 1,7 | 2,89 | 1,7 | 2,89 |
| 104.4 | Зона рекреационного назначения | 29,24 | 49,67 | 29,24 | 49,67 |
| **105.** | ***д. Львово*** | **40,53** | **100** | **40,53** | **100** |
| 105.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,18 | 30,05 | 12,18 | 30,05 |
| 105.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,5 | 3,7 | 1,5 | 3,7 |
| 105.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 12,79 | 31,56 | 12,79 | 31,56 |
| 105.4 | Коммунально-складская зона | 1,82 | 4,49 | 1,82 | 4,49 |
| 105.5 | Зона рекреационного назначения | 12,24 | 30,2 | 12,24 | 30,2 |
| **106.** | ***д. Лянино*** | **52,98** | **100** | **52,98** | **100** |
| 106.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 35,08 | 66,21 | 35,08 | 66,21 |
| 106.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,25 | 2,36 | 1,25 | 2,36 |
| 106.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 9,44 | 17,82 | 9,44 | 17,82 |
| 106.4 | Зона рекреационного назначения | 7,21 | 13,61 | 7,21 | 13,61 |
| **107.** | ***д. Матвеево*** | **2,21** | **100** | **2,21** | **100** |
| 107.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 1,44 | 65,16 | 1,44 | 65,16 |
| 107.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,28 | 12,67 | 0,28 | 12,67 |
| 107.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 0,49 | 22,17 | 0,49 | 22,17 |
| **108.** | ***д. Матвеево*** | **18,93** | **100** | **18,93** | **100** |
| 108.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 14 | 73,95 | 14 | 73,95 |
| 108.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,98 | 5,18 | 0,98 | 5,18 |
| 108.3 | Зона рекреационного назначения | 3,95 | 20,87 | 3,95 | 20,87 |
| **109.** | ***д. Меглецы*** | **148,17** | **100** | **148,17** | **100** |
| 109.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 72,02 | 48,61 | 72,02 | 48,61 |
| 109.2 | Общественно-деловая зона | 6,03 | 4,07 | 6,03 | 4,07 |
| 109.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 7,61 | 5,13 | 7,61 | 5,13 |
| 109.4 | Коммунально-складская зона | 7,78 | 5,25 | 7,78 | 5,25 |
| 109.5 | Производственная зона | 3,79 | 2,56 | 3,79 | 2,56 |
| 109.6 | Производственная зона сельскохозяйственных предприятий | 1,16 | 0,78 | 1,16 | 0,78 |
| 109.7 | Зона рекреационного назначения | 49,78 | 33,6 | 49,78 | 33,6 |
| **110.** | ***д. Меглино*** | **10,83** | **100** | **10,83** | **100** |
| 110.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,16 | 84,58 | 9,16 | 84,58 |
| 110.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,77 | 7,11 | 0,77 | 7,11 |
| 110.3 | Зона рекреационного назначения | 0,9 | 8,31 | 0,9 | 8,31 |
| **111.** | ***д. Медведево*** | **24,05** | **100** | **24,05** | **100** |
| 111.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,09 | 29,48 | 7,09 | 29,48 |
| 111.2 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,98 | 4,08 | 0,98 | 4,08 |
| 111.3 | Зона рекреационного назначения | 15,98 | 66,44 | 15,98 | 66,44 |
| **112.** | ***д. Мелехово*** | **29,26** | **100** | **29,26** | **100** |
| 112.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 20,6 | 70,4 | 20,6 | 70,4 |
| 112.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,98 | 6,77 | 1,98 | 6,77 |
| 112.3 | Коммунально-складская зона | 3,96 | 13,53 | 3,96 | 13,53 |
| 112.4 | Зона рекреационного назначения | 2,72 | 9,3 | 2,72 | 9,3 |
| **113.** | ***д. Мельник*** | **59,08** | **100** | **59,08** | **100** |
| 113.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 25,64 | 43,4 | 25,64 | 43,4 |
| 113.2 | Общественно-деловая зона | 1,77 | 3 | 1,77 | 3 |
| 113.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 3,11 | 5,26 | 3,11 | 5,26 |
| 113.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 12,3 | 20,82 | 12,3 | 20,82 |
| 113.5 | Производственная зона | 10,76 | 18,21 | 10,76 | 18,21 |
| 113.6 | Зона рекреационного назначения | 5,5 | 9,31 | 5,5 | 9,31 |
| **114.** | ***д. Минино*** | **26,39** | **100** | **26,39** | **100** |
| 114.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,53 | 47,48 | 12,53 | 47,48 |
| 114.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,29 | 4,89 | 1,29 | 4,89 |
| 114.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 9,44 | 35,77 | 9,44 | 35,77 |
| 114.4 | Зона рекреационного назначения | 3,13 | 11,86 | 3,13 | 11,86 |
| **115.** | ***д. Минькино*** | **9,29** | **100** | **9,29** | **100** |
| 115.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,58 | 92,36 | 8,58 | 92,36 |
| 115.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,71 | 7,64 | 0,71 | 7,64 |
| **116.** | ***д. Митрошино*** | **12,35** | **100** | **12,35** | **100** |
| 116.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,74 | 70,77 | 8,74 | 70,77 |
| 116.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,8 | 6,48 | 0,8 | 6,48 |
| 116.3 | Коммунально-складская зона | 2,15 | 17,41 | 2,15 | 17,41 |
| 116.4 | Зона рекреационного назначения | 0,66 | 5,34 | 0,66 | 5,34 |
| **117.** | ***д. Михеево*** | **7,88** | **100** | **7,88** | **100** |
| 117.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,22 | 78,93 | 6,22 | 78,93 |
| 117.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,79 | 10,03 | 0,79 | 10,03 |
| 117.3 | Зона рекреационного назначения | 0,87 | 11,04 | 0,87 | 11,04 |
| **118.** | ***д. Михеево*** | **6,39** | **100** | **6,39** | **100** |
| 118.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,39 | 100 | 6,39 | 100 |
| **119.** | ***д. Моисеиха*** | **14,44** | **100** | **14,44** | **100** |
| 119.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,29 | 43,56 | 6,29 | 43,56 |
| 119.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1 | 6,93 | 1 | 6,93 |
| 119.3 | Зона рекреационного назначения | 7,15 | 49,51 | 7,15 | 49,51 |
| **120.** | ***д. Морозово*** | **43** | **100** | **43** | **100** |
| 120.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 40,95 | 95,23 | 40,95 | 95,23 |
| 120.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,05 | 4,77 | 2,05 | 4,77 |
| **121.** | ***д. Никифорково*** | **13,07** | **100** | **13,07** | **100** |
| 121.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,13 | 92,81 | 12,13 | 92,81 |
| 121.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,81 | 6,2 | 0,81 | 6,2 |
| 121.3 | Зона рекреационного назначения | 0,13 | 0,99 | 0,13 | 0,99 |
| **122.** | ***д. Никифорово*** | **28,23** | **100** | **28,23** | **100** |
| 122.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 11,82 | 41,87 | 11,82 | 41,87 |
| 122.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,63 | 5,77 | 1,63 | 5,77 |
| 122.3 | Коммунально-складская зона | 0,76 | 2,69 | 0,76 | 2,69 |
| 122.4 | Зона рекреационного назначения | 14,02 | 49,67 | 14,02 | 49,67 |
| **123.** | ***д. Николаевское*** | **51,82** | **100** | **51,82** | **100** |
| 123.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 29,05 | 56,06 | 29,05 | 56,06 |
| 123.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,45 | 2,8 | 1,45 | 2,8 |
| 123.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 21,32 | 41,14 | 21,32 | 41,14 |
| **124.** | ***д. Новая*** | **12,97** | **100** | **12,97** | **100** |
| 124.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 11,86 | 91,44 | 11,86 | 91,44 |
| 124.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,11 | 8,56 | 1,11 | 8,56 |
| **125.** | ***д. Ново-Демидово*** | **11,39** | **100** | **11,39** | **100** |
| 125.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,58 | 57,77 | 6,58 | 57,77 |
| 125.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,11 | 9,75 | 1,11 | 9,75 |
| 125.3 | Коммунально-складская зона | 0,03 | 0,26 | 0,03 | 0,26 |
| 125.4 | Зона рекреационного назначения | 3,67 | 32,22 | 3,67 | 32,22 |
| **126.** | ***д. Новое Долгое*** | **54,15** | **100** | **54,15** | **100** |
| 126.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 47,72 | 88,13 | 47,72 | 88,13 |
| 126.2 | Общественно-деловая зона | 0,09 | 0,17 | 0,09 | 0,17 |
| 126.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,39 | 4,41 | 2,39 | 4,41 |
| 126.4 | Производственная зона | 3,95 | 7,29 | 3,95 | 7,29 |
| **127.** | ***д. Новое Окатьево*** | **18,21** | **100** | **18,21** | **100** |
| 127.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,59 | 47,17 | 8,59 | 47,17 |
| 127.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,94 | 5,16 | 0,94 | 5,16 |
| 127.3 | Коммунально-складская зона | 2,81 | 15,43 | 2,81 | 15,43 |
| 127.4 | Зона рекреационного назначения | 5,87 | 32,24 | 5,87 | 32,24 |
| **128.** | ***д. Новый Посёлок*** | **172,32** | **100** | **172,32** | **100** |
| 128.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 104,96 | 60,91 | 104,96 | 60,91 |
| 128.2 | Общественно-деловая зона | 2,24 | 1,3 | 2,24 | 1,3 |
| 128.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 6,73 | 3,9 | 6,73 | 3,9 |
| 128.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 18,18 | 10,55 | 18,18 | 10,55 |
| 128.5 | Производственная зона | 19,31 | 11,21 | 19,31 | 11,21 |
| 128.6 | Зона кладбищ | 3,41 | 1,98 | 3,41 | 1,98 |
| 128.7 | Зона рекреационного назначения | 17,49 | 10,15 | 17,49 | 10,15 |
| **129.** | ***д. Овинец*** | **37,74** | **100** | **37,74** | **100** |
| 129.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 16,8 | 44,52 | 16,8 | 44,52 |
| 129.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,25 | 3,31 | 1,25 | 3,31 |
| 129.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 2,87 | 7,6 | 2,87 | 7,6 |
| 129.4 | Зона рекреационного назначения | 16,82 | 44,57 | 16,82 | 44,57 |
| **130.** | ***п. Октябрьский*** | **73,01** | **100** | **73,01** | **100** |
| 130.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 37,23 | 50,99 | 37,23 | 50,99 |
| 130.2 | Общественно-деловая зона | 1,61 | 2,21 | 1,61 | 2,21 |
| 130.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,99 | 2,72 | 1,99 | 2,72 |
| 130.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 6,87 | 9,41 | 6,87 | 9,41 |
| 130.5 | Коммунально-складская зона | 1,8 | 2,47 | 1,8 | 2,47 |
| 130.6 | Производственная зона | 5,52 | 7,56 | 5,52 | 7,56 |
| 130.7 | Зона рекреационного назначения | 17,99 | 24,64 | 17,99 | 24,64 |
| **131.** | ***д. Олехово*** | **21,87** | **100** | **21,87** | **100** |
| 131.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 15,43 | 70,55 | 15,43 | 70,55 |
| 131.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,51 | 6,9 | 1,51 | 6,9 |
| 131.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 2,44 | 11,16 | 2,44 | 11,16 |
| 131.4 | Зона рекреационного назначения | 2,49 | 11,39 | 2,49 | 11,39 |
| **132.** | ***д. Ореховно*** | **175,88** | **100** | **175,88** | **100** |
| 132.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 109,7 | 62,37 | 109,7 | 62,37 |
| 132.2 | Зона застройки малоэтажными жилыми домами | 0,54 | 0,31 | 0,54 | 0,31 |
| 132.3 | Общественно-деловая зона | 3,18 | 1,81 | 3,18 | 1,81 |
| 132.4 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 13,14 | 7,47 | 13,14 | 7,47 |
| 132.5 | Зона сельскохозяйственного использования | 14,78 | 8,4 | 14,78 | 8,4 |
| 132.6 | Коммунально-складская зона | 5,41 | 3,08 | 5,41 | 3,08 |
| 132.7 | Производственная зона | 18,88 | 10,73 | 18,88 | 10,73 |
| 132.8 | Зона рекреационного назначения | 10,25 | 5,83 | 10,25 | 5,83 |
| **133.** | ***д. Осипово*** | **10,87** | **100** | **10,87** | **100** |
| 133.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,26 | 66,79 | 7,26 | 66,79 |
| 133.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,97 | 8,92 | 0,97 | 8,92 |
| 133.3 | Коммунально-складская зона | 1,14 | 10,49 | 1,14 | 10,49 |
| 133.4 | Зона рекреационного назначения | 1,5 | 13,8 | 1,5 | 13,8 |
| **134.** | ***д. Осташево*** | **85,1** | **100** | **85,1** | **100** |
| 134.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 42,75 | 50,24 | 42,75 | 50,24 |
| 134.2 | Общественно-деловая зона | 1,92 | 2,26 | 1,92 | 2,26 |
| 134.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 4,3 | 5,05 | 4,3 | 5,05 |
| 134.4 | Коммунально-складская зона | 3 | 3,52 | 3 | 3,52 |
| 134.5 | Производственная зона сельскохозяйственных предприятий | 3,49 | 4,1 | 3,49 | 4,1 |
| 134.6 | Зона кладбищ | 0,67 | 0,79 | 0,67 | 0,79 |
| 134.7 | Зона рекреационного назначения | 28,97 | 34,04 | 28,97 | 34,04 |
| **135.** | ***д. Остратово*** | **38,7** | **100** | **38,7** | **100** |
| 135.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,14 | 23,62 | 9,14 | 23,62 |
| 135.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,45 | 3,75 | 1,45 | 3,75 |
| 135.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 9,88 | 25,53 | 9,88 | 25,53 |
| 135.4 | Зона рекреационного назначения | 18,23 | 47,1 | 18,23 | 47,1 |
| **136.** | ***д. Островно*** | **6,2** | **100** | **6,2** | **100** |
| 136.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,87 | 94,68 | 5,87 | 94,68 |
| 136.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,33 | 5,32 | 0,33 | 5,32 |
| **137.** | ***д. Павлицево*** | **14,16** | **100** | **14,16** | **100** |
| 137.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,85 | 90,75 | 12,85 | 90,75 |
| 137.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,31 | 9,25 | 1,31 | 9,25 |
| **138.** | ***д. Палутино*** | **45,01** | **100** | **45,01** | **100** |
| 138.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 42,88 | 95,27 | 42,88 | 95,27 |
| 138.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,13 | 4,73 | 2,13 | 4,73 |
| **139.** | ***д. Парыжиха*** | **6,99** | **100** | **6,99** | **100** |
| 139.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,44 | 92,13 | 6,44 | 92,13 |
| 139.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,55 | 7,87 | 0,55 | 7,87 |
| **140.** | ***д. Пестово*** | **15,1** | **100** | **15,1** | **100** |
| 140.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,84 | 92,13 | 7,84 | 92,13 |
| 140.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,23 | 7,87 | 1,23 | 7,87 |
| 140.3 | Коммунально-складская зона | 1,38 | 3,52 | 1,38 | 3,52 |
| 140.4 | Зона рекреационного назначения | 4,65 | 47,1 | 4,65 | 47,1 |
| **141.** | ***д. Петрово*** | **122,13** | **100** | **122,13** | **100** |
| 141.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 75,65 | 61,94 | 75,65 | 61,94 |
| 141.2 | Общественно-деловая зона | 7,75 | 6,35 | 7,75 | 6,35 |
| 141.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 8,45 | 6,92 | 8,45 | 6,92 |
| 141.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 8,95 | 7,33 | 8,95 | 7,33 |
| 141.5 | Коммунально-складская зона | 5,07 | 4,15 | 5,07 | 4,15 |
| 141.6 | Производственная зона | 4,23 | 3,46 | 4,23 | 3,46 |
| 141.7 | Зона рекреационного назначения | 12,03 | 9,85 | 12,03 | 9,85 |
| **142.** | ***д. Пилигино*** | **21,87** | **100** | **21,87** | **100** |
| 142.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 13,8 | 63,1 | 13,8 | 63,1 |
| 142.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,08 | 4,94 | 1,08 | 4,94 |
| 142.3 | Зона рекреационного назначения | 6,99 | 31,96 | 6,99 | 31,96 |
| **143.** | ***д. Платаново*** | **23,15** | **100** | **23,15** | **100** |
| 143.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 10,96 | 47,34 | 10,96 | 47,34 |
| 143.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,78 | 7,69 | 1,78 | 7,69 |
| 143.3 | Коммунально-складская зона | 1,45 | 6,26 | 1,45 | 6,26 |
| 143.4 | Зона рекреационного назначения | 8,96 | 38,71 | 8,96 | 38,71 |
| **144.** | ***д. Плоское*** | **18,2** | **100** | **18,2** | **100** |
| 144.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 17,19 | 94,45 | 17,19 | 94,45 |
| 144.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,01 | 5,55 | 1,01 | 5,55 |
| **145.** | ***д. Подберезье*** | **14,74** | **100** | **14,74** | **100** |
| 145.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,08 | 54,82 | 8,08 | 54,82 |
| 145.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,9 | 6,1 | 0,9 | 6,1 |
| 145.3 | Зона рекреационного назначения | 5,76 | 39,08 | 5,76 | 39,08 |
| **146.** | ***д. Подол*** | **8,81** | **100** | **8,81** | **100** |
| 146.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,55 | 63 | 5,55 | 63 |
| 146.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,94 | 10,67 | 0,94 | 10,67 |
| 146.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 2,32 | 26,33 | 2,32 | 26,33 |
| **147.** | ***д. Покровское*** | **16,53** | **100** | **16,53** | **100** |
| 147.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 15,82 | 95,7 | 15,82 | 95,7 |
| 147.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,71 | 4,3 | 0,71 | 4,3 |
| **148.** | ***д. Половниково*** | **30,6** | **100** | **30,6** | **100** |
| 148.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 18,62 | 60,85 | 18,62 | 60,85 |
| 148.2 | Общественно-деловая зона | 1,76 | 5,75 | 1,76 | 5,75 |
| 148.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,22 | 3,99 | 1,22 | 3,99 |
| 148.4 | Производственная зона | 1,88 | 6,14 | 1,88 | 6,14 |
| 148.5 | Зона рекреационного назначения | 7,12 | 23,27 | 7,12 | 23,27 |
| **149.** | ***д. Попово*** | **4,8** | **100** | **4,8** | **100** |
| 149.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 4,8 | 100 | 4,8 | 100 |
| **150.** | ***д. Поречье*** | **6,6** | **100** | **6,6** | **100** |
| 150.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,19 | 93,79 | 6,19 | 93,79 |
| 150.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,41 | 6,21 | 0,41 | 6,21 |
| **151.** | ***д. Прибой*** | **9,03** | **100** | **9,03** | **100** |
| 151.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,03 | 100 | 9,03 | 100 |
| **152.** | ***д. Рагозино*** | **31,29** | **100** | **31,29** | **100** |
| 152.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 15,38 | 49,15 | 15,38 | 49,15 |
| 152.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,18 | 3,77 | 1,18 | 3,77 |
| 152.3 | Зона рекреационного назначения | 14,73 | 47,08 | 14,73 | 47,08 |
| **153.** | ***д. Радолец*** | **21,72** | **100** | **21,72** | **100** |
| 153.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 20,93 | 96,36 | 20,93 | 96,36 |
| 153.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,79 | 3,64 | 0,79 | 3,64 |
| **154.** | ***д. Раменье*** | **36,4** | **100** | **36,4** | **100** |
| 154.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 31,86 | 87,53 | 31,86 | 87,53 |
| 154.2 | Общественно-деловая зона | 0,64 | 1,76 | 0,64 | 1,76 |
| 154.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,78 | 4,89 | 1,78 | 4,89 |
| 154.4 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 2,12 | 5,82 | 2,12 | 5,82 |
| **155.** | ***д. Рассохино*** | **4,42** | **100** | **4,42** | **100** |
| 155.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 2,45 | 55,43 | 2,45 | 55,43 |
| 155.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,4 | 9,05 | 0,4 | 9,05 |
| 155.3 | Зона рекреационного назначения | 1,57 | 35,52 | 1,57 | 35,52 |
| **156.** | ***д. Ратково*** | **25,14** | **100** | **25,14** | **100** |
| 156.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 19,21 | 76,41 | 19,21 | 76,41 |
| 156.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,09 | 4,34 | 1,09 | 4,34 |
| 156.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 2,16 | 8,59 | 2,16 | 8,59 |
| 156.4 | Коммунально-складская зона | 2,68 | 10,66 | 2,68 | 10,66 |
| **157.** | ***д. Раха*** | **37,56** | **100** | **37,56** | **100** |
| 157.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 35,56 | 94,67 | 35,56 | 94,67 |
| 157.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 2 | 5,33 | 2 | 5,33 |
| **158.** | ***д. Рогашино*** | **15,97** | **100** | **15,97** | **100** |
| 158.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 15,1 | 94,55 | 15,1 | 94,55 |
| 158.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,87 | 5,45 | 0,87 | 5,45 |
| **159.** | ***д. Рыкулино*** | **21,92** | **100** | **21,92** | **100** |
| 159.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 19,31 | 88,09 | 19,31 | 88,09 |
| 159.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,3 | 5,93 | 1,3 | 5,93 |
| 159.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 1,31 | 5,98 | 1,31 | 5,98 |
| **160.** | ***д. Савино*** | **38,61** | **100** | **38,61** | **100** |
| 160.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 22,5 | 58,27 | 22,5 | 58,27 |
| 160.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,05 | 5,31 | 2,05 | 5,31 |
| 160.3 | Коммунально-складская зона | 4,1 | 10,62 | 4,1 | 10,62 |
| 160.4 | Зона рекреационного назначения | 9,96 | 25,8 | 9,96 | 25,8 |
| **161.** | ***д. Самуйлово*** | **45,48** | **100** | **45,48** | **100** |
| 161.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 25,87 | 56,88 | 25,87 | 56,88 |
| 161.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,92 | 4,22 | 1,92 | 4,22 |
| 161.3 | Коммунально-складская зона | 2,4 | 5,28 | 2,4 | 5,28 |
| 161.4 | Зона рекреационного назначения | 15,29 | 33,62 | 15,29 | 33,62 |
| **162.** | ***д. Сбоево*** | **17,05** | **100** | **17,05** | **100** |
| 162.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 10,91 | 63,99 | 10,91 | 63,99 |
| 162.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,24 | 7,27 | 1,24 | 7,27 |
| 162.3 | Коммунально-складская зона | 1,75 | 10,26 | 1,75 | 10,26 |
| 162.4 | Зона рекреационного назначения | 3,15 | 18,48 | 3,15 | 18,48 |
| **163.** | ***д. Село*** | **21,53** | **100** | **21,53** | **100** |
| 163.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 18,61 | 86,44 | 18,61 | 86,44 |
| 163.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,94 | 4,36 | 0,94 | 4,36 |
| 163.3 | Зона рекреационного назначения | 1,98 | 9,2 | 1,98 | 9,2 |
| **164.** | ***д. Сельцо*** | **19,33** | **100** | **19,33** | **100** |
| 164.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,63 | 34,3 | 6,63 | 34,3 |
| 164.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,95 | 4,91 | 0,95 | 4,91 |
| 164.3 | Коммунально-складская зона | 1,16 | 6 | 1,16 | 6 |
| 164.4 | Зона рекреационного назначения | 10,59 | 54,79 | 10,59 | 54,79 |
| **165.** | ***д. Семёнкино*** | **52,88** | **100** | **52,88** | **100** |
| 165.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 50,16 | 94,86 | 50,16 | 94,86 |
| 165.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,72 | 5,14 | 2,72 | 5,14 |
| **166.** | ***д. Сивцево*** | **13,82** | **100** | **13,82** | **100** |
| 166.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 11,04 | 79,88 | 11,04 | 79,88 |
| 166.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,07 | 7,74 | 1,07 | 7,74 |
| 166.3 | Зона рекреационного назначения | 1,71 | 12,38 | 1,71 | 12,38 |
| **167.** | ***д. Сирочье*** | **13,4** | **100** | **13,4** | **100** |
| 167.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,83 | 43,51 | 5,83 | 43,51 |
| 167.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,65 | 4,85 | 0,65 | 4,85 |
| 167.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 4,35 | 32,46 | 4,35 | 32,46 |
| 167.4 | Производственная зона сельскохозяйственных предприятий | 2,2 | 16,42 | 2,2 | 16,42 |
| 167.5 | Зона рекреационного назначения | 0,37 | 2,76 | 0,37 | 2,76 |
| **168.** | ***д. Скуратово*** | **34,95** | **100** | **34,95** | **100** |
| 168.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,89 | 22,58 | 7,89 | 22,58 |
| 168.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,84 | 2,4 | 0,84 | 2,4 |
| 168.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 3,76 | 10,76 | 3,76 | 10,76 |
| 168.4 | Зона рекреационного назначения | 22,46 | 64,26 | 22,46 | 64,26 |
| **165.** | ***д. Слизениха*** | **6,17** | **100** | **6,17** | **100** |
| 169.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,72 | 92,71 | 5,72 | 92,71 |
| 169.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,45 | 7,29 | 0,45 | 7,29 |
| **170.** | ***д. Слоптово*** | **82,75** | **100** | **82,75** | **100** |
| 170.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 41,8 | 50,51 | 41,8 | 50,51 |
| 170.2 | Общественно-деловая зона | 1,95 | 2,36 | 1,95 | 2,36 |
| 170.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 4,75 | 5,74 | 4,75 | 5,74 |
| 170.4 | Коммунально-складская зона | 7,49 | 9,05 | 7,49 | 9,05 |
| 170.5 | Зона рекреационного назначения | 26,76 | 32,34 | 26,76 | 32,34 |
| **171.** | ***д. Слуды*** | **10,35** | **100** | **10,35** | **100** |
| 171.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,52 | 72,66 | 7,52 | 79,88 |
| 171.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,95 | 9,18 | 0,95 | 7,74 |
| 171.3 | Зона рекреационного назначения | 1,88 | 18,16 | 1,88 | 12,38 |
| **172.** | ***д. Сокирно*** | **14,58** | **100** | **14,58** | **100** |
| 172.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,68 | 66,39 | 9,68 | 66,39 |
| 172.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,53 | 3,63 | 0,53 | 3,63 |
| 172.3 | Коммунально-складская зона | 1,94 | 13,31 | 1,94 | 13,31 |
| 172.4 | Зона рекреационного назначения | 2,43 | 16,67 | 2,43 | 16,67 |
| **173.** | ***д. Сосонье*** | **23,4** | **100** | **23,4** | **100** |
| 173.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,68 | 54,19 | 12,68 | 54,19 |
| 173.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,84 | 7,86 | 1,84 | 7,86 |
| 173.3 | Коммунально-складская зона | 1,7 | 7,27 | 1,7 | 7,27 |
| 173.4 | Зона рекреационного назначения | 7,18 | 30,68 | 7,18 | 30,68 |
| **174.** | ***д. Старое Долгое*** | **88,5** | **100** | **88,5** | **100** |
| 174.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 66,8 | 75,48 | 66,8 | 75,48 |
| 174.2 | Общественно-деловая зона | 1,75 | 1,98 | 1,75 | 1,98 |
| 174.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 3,19 | 3,6 | 3,19 | 3,6 |
| 174.4 | Производственная зона | 14,06 | 15,89 | 14,06 | 15,89 |
| 174.5 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 2,7 | 3,05 | 2,7 | 3,05 |
| **175.** | ***д. Столбово*** | **20,07** | **100** | **23,73** | **100** |
| 175.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 13,11 | 65,32 | 16,77 | 70,67 |
| 175.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,08 | 5,38 | 1,08 | 4,55 |
| 175.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 1,91 | 9,52 | 1,91 | 8,05 |
| 175.4 | Коммунально-складская зона | 0,59 | 2,94 | 0,59 | 2,49 |
| 175.5 | Зона рекреационного назначения | 3,38 | 16,84 | 3,38 | 14,24 |
| **176.** | ***д. Стряпово*** | **10,74** | **100** | **10,74** | **100** |
| 176.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,86 | 63,87 | 6,86 | 63,87 |
| 176.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,69 | 6,43 | 0,69 | 6,43 |
| 176.3 | Зона рекреационного назначения | 3,19 | 29,7 | 3,19 | 29,7 |
| **177.** | ***д. Сутоки*** | **40,2** | **100** | **40,2** | **100** |
| 177.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 35,85 | 89,18 | 35,85 | 89,18 |
| 177.2 | Общественно-деловая зона | 1,71 | 4,25 | 1,71 | 4,25 |
| 177.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,45 | 3,61 | 1,45 | 3,61 |
| 177.4 | Производственная зона сельскохозяйственных предприятий | 0,95 | 2,36 | 0,95 | 2,36 |
| 177.5 | Зона рекреационного назначения | 0,24 | 0,6 | 0,24 | 0,6 |
| **178.** | ***д. Тарасово*** | **5,32** | **100** | **5,32** | **100** |
| 178.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 3,53 | 66,35 | 3,53 | 66,35 |
| 178.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,69 | 12,97 | 0,69 | 12,97 |
| 178.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 1,1 | 20,68 | 1,1 | 20,68 |
| **179.** | ***д. Тимонино*** | **126,93** | **100** | **126,93** | **100** |
| 179.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 23,61 | 18,6 | 23,61 | 18,6 |
| 179.2 | Общественно-деловая зона | 4,15 | 3,27 | 4,15 | 3,27 |
| 179.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 4,54 | 3,58 | 4,54 | 3,58 |
| 179.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 46,74 | 36,82 | 46,74 | 36,82 |
| 179.5 | Коммунально-складская зона | 25,35 | 19,97 | 25,35 | 19,97 |
| 179.6 | Зона рекреационного назначения | 22,54 | 17,76 | 22,54 | 17,76 |
| **180.** | ***д. Тухани*** | **8,27** | **100** | **8,27** | **100** |
| 180.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,81 | 94,44 | 7,81 | 94,44 |
| 180.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,46 | 5,56 | 0,46 | 5,56 |
| **181.** | ***д. Тушово*** | **27,07** | **100** | **27,07** | **100** |
| 181.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,24 | 66,35 | 12,24 | 66,35 |
| 181.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,34 | 12,97 | 1,34 | 12,97 |
| 181.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 8,94 | 36,82 | 8,94 | 36,82 |
| 181.4 | Зона рекреационного назначения | 4,57 | 17,76 | 4,57 | 17,76 |
| **182.** | ***д. Угол*** | **33,04** | **100** | **33,04** | **100** |
| 182.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 28,03 | 84,84 | 28,03 | 84,84 |
| 182.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,91 | 5,78 | 1,91 | 5,78 |
| 182.3 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | 2,75 | 8,32 | 2,75 | 8,32 |
| 182.4 | Зона рекреационного назначения | 0,35 | 1,06 | 0,35 | 1,06 |
| **183.** | ***д. Ульянково*** | **7,81** | **100** | **7,81** | **100** |
| 183.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 4,11 | 52,63 | 4,11 | 52,63 |
| 183.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,61 | 7,81 | 0,61 | 7,81 |
| 183.3 | Зона рекреационного назначения | 3,09 | 39,56 | 3,09 | 39,56 |
| **184.** | ***д. Устрека*** | **201,68** | **100** | **201,68** | **100** |
| 184.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 96,01 | 47,61 | 96,01 | 47,61 |
| 184.2 | Общественно-деловая зона | 2,25 | 1,11 | 2,25 | 1,11 |
| 184.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 7,12 | 3,53 | 7,12 | 3,53 |
| 184.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 54,19 | 26,87 | 54,19 | 26,87 |
| 184.5 | Коммунально-складская зона | 5,12 | 2,54 | 5,12 | 2,54 |
| 184.6 | Производственная зона | 7,96 | 3,95 | 7,96 | 3,95 |
| 184.7 | Зона рекреационного назначения | 29,03 | 14,39 | 29,03 | 14,39 |
| **185.** | ***д. Фалалеево*** | **25,59** | **100** | **25,59** | **100** |
| 185.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 10,83 | 42,32 | 10,83 | 42,32 |
| 185.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,63 | 2,46 | 0,63 | 2,46 |
| 185.3 | Коммунально-складская зона | 2,28 | 8,91 | 2,28 | 8,91 |
| 185.4 | Зона рекреационного назначения | 11,85 | 46,31 | 11,85 | 46,31 |
| **186.** | ***д. Фатьяново*** | **13,19** | **100** | **13,19** | **100** |
| 186.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 7,53 | 57,09 | 7,53 | 57,09 |
| 186.2 | Общественно-деловая зона | 0,28 | 2,12 | 0,28 | 2,12 |
| 186.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,45 | 3,41 | 0,45 | 3,41 |
| 186.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 4,93 | 37,38 | 4,93 | 37,38 |
| **187.** | ***д. Филиппково*** | **60,06** | **100** | **60,06** | **100** |
| 187.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 58,34 | 97,14 | 58,34 | 97,14 |
| 187.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,72 | 2,86 | 1,72 | 2,86 |
| **188.** | ***д. Филистово*** | **32,84** | **100** | **32,84** | **100** |
| 188.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 16,81 | 51,19 | 16,81 | 51,19 |
| 188.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,95 | 5,94 | 1,95 | 5,94 |
| 188.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 3,5 | 10,66 | 3,5 | 10,66 |
| 188.4 | Коммунально-складская зона | 2,02 | 6,15 | 2,02 | 6,15 |
| 188.5 | Зона рекреационного назначения | 8,56 | 26,06 | 8,56 | 26,06 |
| **189.** | ***д. Хирово*** | **42,29** | **100** | **42,29** | **100** |
| 189.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 40,16 | 94,96 | 40,16 | 94,96 |
| 189.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,13 | 5,04 | 2,13 | 5,04 |
| **190.** | ***д. Хирцово*** | **5,75** | **100** | **5,75** | **100** |
| 190.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,16 | 89,74 | 5,16 | 89,74 |
| 190.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,59 | 10,26 | 0,59 | 10,26 |
| **191.** | ***д. Царево*** | **7,1** | **100** | **7,1** | **100** |
| 191.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 2,72 | 38,31 | 2,72 | 38,31 |
| 191.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,75 | 10,56 | 0,75 | 10,56 |
| 191.3 | Коммунально-складская зона | 1,68 | 23,66 | 1,68 | 23,66 |
| 191.4 | Зона рекреационного назначения | 1,95 | 27,47 | 1,95 | 27,47 |
| **192.** | ***д. Чирково*** | **28,15** | **100** | **28,15** | **100** |
| 192.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 10,74 | 38,15 | 10,74 | 38,15 |
| 192.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,24 | 4,41 | 1,24 | 4,41 |
| 192.3 | Зона сельскохозяйственного использования | 7,84 | 27,85 | 7,84 | 27,85 |
| 192.4 | Зона рекреационного назначения | 8,33 | 29,59 | 8,33 | 29,59 |
| **193.** | ***д. Чувашева Гора*** | **86,83** | **100** | **86,83** | **100** |
| 193.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 50,72 | 58,41 | 50,72 | 58,41 |
| 193.2 | Общественно-деловая зона | 0,3 | 0,35 | 0,3 | 0,35 |
| 193.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 5,66 | 6,52 | 5,66 | 6,52 |
| 193.4 | Зона сельскохозяйственного использования | 10,29 | 11,85 | 10,29 | 11,85 |
| 193.5 | Коммунально-складская зона | 2,23 | 2,57 | 2,23 | 2,57 |
| 193.6 | Производственная зона | 17,48 | 20,13 | 17,48 | 20,13 |
| 193.7 | Зона рекреационного назначения | 0,15 | 0,17 | 0,15 | 0,17 |
| **194.** | ***д. Чуриково*** | **14,2** | **100** | **14,2** | **100** |
| 194.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 13,14 | 92,54 | 13,14 | 92,54 |
| 194.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,06 | 7,46 | 1,06 | 7,46 |
| **195.** | ***д. Чучемля*** | **8,66** | **100** | **8,66** | **100** |
| 195.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,42 | 62,59 | 5,42 | 62,59 |
| 195.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,91 | 10,51 | 0,91 | 10,51 |
| 195.3 | Коммунально-складская зона | 1,08 | 12,47 | 1,08 | 12,47 |
| 195.4 | Зона рекреационного назначения | 1,25 | 14,43 | 1,25 | 14,43 |
| **196.** | ***д. Шатрово*** | **17,82** | **100** | **17,82** | **100** |
| 196.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,76 | 54,77 | 9,76 | 54,77 |
| 196.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,69 | 3,87 | 0,69 | 3,87 |
| 196.3 | Зона рекреационного назначения | 7,37 | 41,36 | 7,37 | 41,36 |
| **197.** | ***д. Шипино*** | **21,22** | **100** | **21,22** | **100** |
| 197.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 15 | 70,69 | 15 | 70,69 |
| 197.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,29 | 6,08 | 1,29 | 6,08 |
| 197.3 | Производственная зона | 1,29 | 6,08 | 1,29 | 6,08 |
| 197.4 | Зона рекреационного назначения | 3,64 | 17,15 | 3,64 | 17,15 |
| **198.** | ***д. Щитово*** | **21,38** | **100** | **21,38** | **100** |
| 198.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 12,86 | 60,15 | 12,86 | 60,15 |
| 198.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,59 | 7,44 | 1,59 | 7,44 |
| 198.3 | Коммунально-складская зона | 3,92 | 18,33 | 3,92 | 18,33 |
| 198.4 | Зона рекреационного назначения | 3,01 | 14,08 | 3,01 | 14,08 |
| **199.** | ***д. Юркино*** | **22,06** | **100** | **22,06** | **100** |
| 199.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 9,68 | 43,88 | 9,68 | 43,88 |
| 199.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,55 | 7,03 | 1,55 | 7,03 |
| 199.3 | Коммунально-складская зона | 2,9 | 13,14 | 2,9 | 13,14 |
| 199.4 | Зона рекреационного назначения | 7,93 | 35,95 | 7,93 | 35,95 |
| **200.** | ***д. Юхново*** | **6,84** | **100** | **6,84** | **100** |
| 200.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 5,78 | 84,5 | 5,78 | 84,5 |
| 200.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,65 | 9,5 | 0,65 | 9,5 |
| 200.3 | Зона рекреационного назначения | 0,41 | 6 | 0,41 | 6 |
| **201.** | ***д. Ягайлово*** | **43,31** | **100** | **43,31** | **100** |
| 201.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 40,73 | 94,04 | 40,73 | 94,04 |
| 201.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 2,58 | 5,96 | 2,58 | 5,96 |
| **202.** | ***д. Языкова Горка*** | **8,73** | **100** | **8,73** | **100** |
| 202.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,14 | 93,24 | 8,14 | 93,24 |
| 202.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,59 | 6,76 | 0,59 | 6,76 |
| **203.** | ***д. Яковищенские Ключи*** | **9,98** | **100** | **9,98** | **100** |
| 203.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 8,34 | 83,57 | 8,34 | 83,57 |
| 203.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,88 | 8,82 | 0,88 | 8,82 |
| 203.3 | Зона рекреационного назначения | 0,76 | 7,61 | 0,76 | 7,61 |
| **204.** | ***д. Яковищи*** | **28,43** | **100** | **28,43** | **100** |
| 204.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 16,87 | 59,34 | 16,87 | 59,34 |
| 204.2 | Общественно-деловая зона | 1,09 | 3,83 | 1,09 | 3,83 |
| 204.3 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 1,78 | 6,26 | 1,78 | 6,26 |
| 204.4 | Коммунально-складская зона | 5,21 | 18,33 | 5,21 | 18,33 |
| 204.5 | Зона рекреационного назначения | 3,48 | 12,24 | 3,48 | 12,24 |
| **205.** | ***д. Яхново*** | **9,4** | **100** | **9,4** | **100** |
| 205.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 6,72 | 71,49 | 6,72 | 71,49 |
| 205.2 | Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры | 0,49 | 5,21 | 0,49 | 5,21 |
| 205.3 | Зона рекреационного назначения | 2,19 | 23,3 | 2,19 | 23,3 |
| **206.** | ***д. Тумашево (нежил.)*** | **1,88** | **100** | **1,88** | **100** |
| 206.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 1,88 | 100 | 1,88 | 100 |

В муниципальном образовании утверждена и реализовывается Муниципальная программа Мошенского муниципального округа Новгородской области «Развитие инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области».

Цель Программы: Обеспечение населения питьевой водой, достижение плано­вых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов систем водоснабжения

Задачи Программы:

1. Развитие систем нецентрализованного водоснабжения Мошенского муниципального округа Новгородской области путем строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов нецентрализованного водоснабжения

2. Развитие систем централизованного водоснабжения Мошенского муниципального округа Новгородской области путем проведения ремонтных работ при возникновении аварийных ситуаций объектов централизованного водоснабжения.

Ожидаемые конечные результаты реализации муниципальной программы:

* обеспечение населения питьевой водой;
* обеспечение доступности коммунальных услуг для потребителей повышение качества и надежности работы системы холодного водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
* обеспечение доступности коммунальных услуг для потребителей, в том числе из источников нецентрализованного водоснабжения;
* повышение удовлетворенности населения Мошенского муниципального округа уровнем жилищно-коммунального обслуживания.

Мероприятия Муниципальной Программы «Развитие инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области»:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприя­тия | Исполнитель | Срок | Целевой показатель (номер целевого показателя из пас­порта муниципаль­ной программы) | Источник фи­нансирования | Объем финансирования по годам (тыс. рублей) | | |
| п/п | реали­ |
|  | зации |  | 2024 | 2025 | 2026 |
| 1. | Задача. Развитие систем нецентрализованного водоснабжения Мошенского муниципального округа путем строитель­ства, реконструкции и капитального ремонта объектов нецентрализованного водоснабжения | | | | | | | |
| 1.1. | Строительство, рекон­струкция и капитальный ремонт объектов нецентра­лизованного водоснабже­ния | отдел ЖКХ | 2024­ | 1.1.1 | бюджет Мо­шенского му­ниципального округа | 30 | 30 | 30 |
| 2026 | 1.1.2 |
| годы |  | областной | - | - | - |
|  |  | бюджет |
| 2. | Задача Развитие систем централизованного водоснабжения Мошенского муниципального округа путем строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов централизованного водоснабжения | | | | | | | |
| 2.1. | Содержание и ремонт объ­ектов централизованного водоснабжения на терри­тории Мошенского муни­ципального округа | отдел ЖКХ | 2024­ | 1.2.1. | бюджет Мо- шенского му­ниципального округа | 583,5 | 583,5 | 583,5 |
| 2026 | 1.2.2 |
| годы |  | областной | - | - | - |
|  |  | бюджет |
| 2.2. | Капитальный ремонт участка водопроводной сети по д.Половниково Мошенского муниципального округа | отдел ЖКХ | 2024 | 1.2.1. | бюджет Мо- шенского му­ниципального округа |  |  |  |
| год | 1.2.2 |
|  |  |  |  |  | областной  бюджет | - | - | - |
| 2.3 | Капитальный ремонт участка водопроводной сети по ул. 9 Января с. Мошенское от д.33 до д.39 Мошенского муниципаль­ного округа Новгородской области | отдел ЖКХ | 2024 год | 1.2.1. | бюджет Мошенского муниципального округа |  |  |  |
| 1.2.2 | областной  бюджет |  |  |  |
|  |

Согласно Положению о территориальном планировании Генерального плана Мошенского муниципального округа Новгородской области , 2023 г., на срок реализации Генерального плана до 2031 года планируется следующие мероприятия в системе водоснабжения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Основные характеристики | Местоположение | Характеристика зоны с особыми условиями использования территории | Статус объекта |
| Строительство элементов системы водоснабжения: | артезианские скважины: | с.Мошенское | СанПиН 2.1.4.1110-02. | Планируемый к размещению |
| - рабочих артезианских скважин: одной для правобережной части села (производительностью 16 куб. м./час) и двух для левобережной части (производительностью 6,3 куб. м/час); | - для правобережной части села (производительностью 16 куб. м./час) | СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями № 1-5) |
| - Строительство 3 башен Рожновского вместимостью 100 куб.м. каждая и высотой опоры 15 м (две в правобережной части, одна в левобережной части) | - двух для левобережной части (производительностью 6,3 куб. м/час) |  |
| Реконструкция систем водоснабжения | Производительность – 8 куб. м/час (уточняется при проектировании). | д.Новый Поселок | СанПиН 2.1.4.1110-02. | Планируемый к реконструкции |
| СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями № 1-5) |

Таблица 2.1.2. Перечень планируемых мероприятий в сфере водоснабжения с учетом Программ развития муниципального округа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Перечень мероприятий системы водоснабжения | Техническое обоснование мероприятий | Сроки реализации |
| Строительство объектов и сетей водоснабжения |  |  |
| с.Мошенское : Строительство 3 башен Рожновского вместимостью 100 куб.м. каждая и высотой опоры 15 м (две в правобережной части, одна в левобережной части)\* | - двух для левобережной части (производительностью 6,3 куб. м/час) | 2026-2027 г.г. |
| Строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов нецентрализованного водоснабжения\*\* | развитие систем нецентрализованного водоснабжения МО | 2024-2026 г.г. |
| Строительство станций обезжилезивания на 31 объекте ВЗС. | обеспечение потребителей питьевой водой должного качества | 2024-2031 г.г. |
| Реконструкция/модернизация объектов и сетей водоснабжения |  |  |
| д.Новый Поселок: Реконструкция систем водоснабжения. Производительность –8 куб. м/час (уточняется при проектировании). | повышение энергоэффективности системы водоснабжения, обеспечение потребителей питьевой водой должного качества и объема | 2025-2026 г.г. |
| Содержание и ремонт объектов централизованного водоснабжения на территории Мошенского муниципального округа\*\* | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | 2024-2026 г.г. |
| Замена сетей водоснабжения с техническим износом более 80%, протяженностью 45,52 км. | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | 2024-2031 г.г. |
| Прочие мероприятия |  |  |
| Замена насосного оборудования (д.Кочерово №913,д.Лянино№1122, д.Кабожа№1986, д.Хирово№17-72, д.Ласичиха) | повышение энергоэффективности системы водоснабжения |  |

Примечание: \*Положение о территориальном планировании Генерального плана Мошенского муниципального округа, 2023 г.;

\*\*Муниципальная Программа «Развитие инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области».

Согласно данным генерального плана планируется следующие изменения численности населения муниципального образования (на срок реализации данной схемы):

Таблица 2.1.3. Изменение численности населения по годам согласно Генеральному плану на период до 2031 г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Численность населения по годам, чел. | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2024 | 2031 |
| Мошенский муниципальный округ | 6129 | 5970 | 5979 | 5613 | 5880 | 9500 |

Проектирование систем водоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению основан на перспективе развития Мошенского МО, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой проектом генерального планом на период до 2031 года.

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 (ВОС) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для ВОС, насосных станций, а также трасс водопроводных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного документа по развитию водопроводного хозяйства муниципального образования принята практика составления перспективных схем водоснабжения городов.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития сроком не менее, чем 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 и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования 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, а также Генеральный план муниципального образования и Положение о территориальном планировании.

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

Определены два сценария развития централизованных систем водоснабжения Муниципального образования Мошенской муниципальный округ:

1. *Сценарий, предусматривающий выполнение мероприятий по выполнению мероприятий, предлагаемых Схемами водоснабжения и водоотведения на срок реализации до 2031 года.*

Схемой водоснабжения и водоотведения на срок реализации до 2031 года предусмотрены мероприятия, согласно Положению о территориальном планировании Генерального плана Мошенского муниципального округа, 2023 г. и Муниципальной Программе «Развитие инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области», мероприятия Схемы:

**Строительство объектов и сетей водоснабжения**

* с.Мошенское: Строительство 3 башен Рожновского вместимостью 100 куб.м. каждая и высотой опоры 15 м (две в правобережной части, одна в левобережной части)\*
* Строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов нецентрализованного водоснабжения\*\*
* Строительство станций обезжелезивания на 31 объекте ВЗС.

**Реконструкция/модернизация объектов и сетей водоснабжения**

* д.Новый Поселок: Реконструкция систем водоснабжения. Производительность – 8 куб. м/час (уточняется при проектировании).
* Содержание и ремонт объектов централизованного водоснабжения на территории Мошенского муниципального округа\*\*
* Замена сетей водоснабжения с техническим износом более 80%, протяженностью 45,52 км.

**Прочие мероприятия**

* Замена насосного оборудования (д.Кочерово№913, д.Лянино№1122, д.Кабожа№1986, д.Хирово№17-72, д.Ласичиха).

Примечание:\*Положение о территориальном планировании Генерального плана Мошенского муниципального округа, 2023 г.

\*\*Муниципальная Программа «Развитие инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области»

**Ожидаемые результаты**

Основными результатами реализации мероприятий в сфере ЖКХ являются:

- модернизация и обновление коммунальной инфраструктуры муниципального образования;

- снижение эксплуатационных затрат предприятий ЖКХ;

- улучшение качественных показателей питьевой воды;

- устранение причин возникновения аварийных ситуаций, угрожающих жизнедеятельности человека.

*2. Сценарий, предусматривающий выполнение текущих мероприятий, для обеспечения потребителей бесперебойным водоснабжением*

**Ожидаемые результаты**

Обеспечение потребителей бесперебойным водоснабжением осуществляется, однако развитие и модернизация системы водоснабжения в целом в муниципальном образовании не производится.

## Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

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

Согласно данным, предоставленным МУП ЖКХ Мошенского муниципального района, количество поднятой воды в Мошенском МО в 2023 году составило 178,970 тыс. м3, что составляет в среднем за год 490,33 м3/сут.

Помимо поставки воды абонентам, МУП ЖКХ Мошенского муниципального района, отпускает воду в сеть для обеспечения систем горячего водоснабжения и подпитки систем отопления Мошенского МО.

Большая часть потребляемой воды питьевого качества приходится на население, что составляет 81,8% от суммарного объема воды, реализованной потребителям.

Второй группой по величине потребляемой воды в Мошенском МО являются бюджетные организации. Эта группа потребляет 10 % реализованной воды.

Остальные 8,2% реализованной воды приходятся на прочих потребителей.

Ниже приведена таблица с подробным распределением затрат питьевой воды.

Таблица 3.1. Общий баланс холодного водоснабжения Мошенского муниципального округа в 2021-2023 г.г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
| **ВСЕГО по муниципальному округу** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 147394,6 | 149616,6 | 178970,4 |
| Питьевая | м3 | 147394,6 | 149616,6 | 178970,4 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 7879,74 | 2371,2 | 23130,2 |
| Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 139514,8 | 147245,4 | 155740,2 |
| Питьевая | м3 | 139514,8 | 147245,4 | 155740,2 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Потери | м3 | 42099,78 | 50136,83 | 70919,87 |
| Питьевая | м3 | 42099,78 | 50136,83 | 70919,87 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Полезный отпуск, всего: | м3 | 97053,37 | 97109,05 | 84820,32 |
| Питьевая | м3 | 97053,37 | 97109,05 | 84820,32 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Население | м3 | 80079,55 | 81201,62 | 76269,43 |
| Бюджетные организации | м3 | 9301,23 | 8806,73 | 8517,43 |
| Прочие потребители | м3 | 7672,59 | 6748,04 | 6931,05 |

Подъем технической воды не осуществляется.

Диаграмма 3.1. Общий баланс холодного водоснабжения Мошенского МО в 2023 году.

Из диаграммы 3.1. видно, что в 2023 году 39,6% поднятой воды уходит на потери в сетях. Согласно приказа Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172 «Об утверждении Методики определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения», неучтенные расходы и потери воды – разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтенным полезным расходам воды. Остальные же потери – это утечки воды из сети и емкостных сооружений и потери воды за счет естественной убыли. Для уменьшения потерь воды в водопроводных сетях необходимо выполнять мероприятия по реконструкции и развитию системы водоснабжения, указанные в последующих пунктах данной схемы. Также потери включают в себя технологические нужды эксплуатации сетей (включая профилактические промывки), собственные нужды сооружений (сброс на незамерзаемость), расход воды на чистку резервуаров, скрытые утечки, организационно - учетные расходы, погрешность приборов учёта у абонентов и на станциях, естественную убыль.

Расходы воды на обслуживание производственных фондов систем водоснабжения определяются по показаниям средств измерений, установленных на трубопроводах, подводящих воду к обслуживаемым фондам.

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

Согласно данным МУП ЖКХ Мошенского муниципального района в 2023 году суммарный объем подачи воды в водопроводные сети Мошенском МО составил 178,97 тыс. м3.

На территории Мошенского МО существует 44 технологических зоны централизованного холодного водоснабжения, подробное описание которой представлено в пункте 1.3 данного Документа.

В соответствии фактическими данными за 2023 год и СП 31.13330.201 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», распределение количества воды, поданной в водопроводные сети, по технологическим зонам происходит следующим образом (таблица 3.2.):

Таблица 3.2. Территориальный баланс подачи воды питьевого качества по технологическим зонам в 2023 году.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Дубишки** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 656,83 | 343,39 | 378,27 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 656,83 | 343,39 | 378,27 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 656,83 | 343,39 | 378,27 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 656,83 | 343,39 | 378,27 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 90,42 | 197,53 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 90,42 | 197,53 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 295,17 | 252,97 | 180,74 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 295,17 | 252,97 | 180,74 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 295,17 | 252,97 | 180,74 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Морозово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 175,42 | 551,47 | 548,69 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 175,42 | 551,47 | 548,69 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 175,42 | 551,47 | 548,69 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 175,42 | 551,47 | 548,69 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 341,23 | 197,53 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 341,23 | 197,53 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 175,42 | 210,24 | 351,16 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 175,42 | 210,24 | 351,16 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 175,42 | 210,24 | 351,16 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Петрово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 2339,36 | 1988,61 | 1420,08 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 2339,36 | 1988,61 | 1420,08 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2339,36 | 1988,61 | 1420,08 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 2339,36 | 1988,61 | 1420,08 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 661,27 | 70,55 | 63,04 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 661,27 | 70,55 | 63,04 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 1678,09 | 1918,06 | 1357,04 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 1678,09 | 1918,06 | 1357,04 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 1657,21 | 1898,8 | 1340,72 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 19,56 | 17,94 | 16,32 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 1,32 | 1,32 | 1,32 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Глазово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 158,68 | 102,71 | 632,56 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 158,68 | 102,71 | 632,56 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 158,68 | 102,71 | 632,56 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 158,68 | 102,71 | 632,56 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 11,6 | 472,36 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 11,6 | 472,36 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 158,68 | 91,11 | 160,2 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 158,68 | 91,11 | 160,2 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 158,68 | 91,11 | 160,2 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Ореховно** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 16953,3 | 16040,49 | 15645,92 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 16953,3 | 16040,49 | 15645,92 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 16953,3 | 16040,49 | 15645,92 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 16953,3 | 16040,49 | 15645,92 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 5702,7 | 5685,2 | 9415,55 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 5702,7 | 5685,2 | 9415,55 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 11250,6 | 10355,8 | 6230,37 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 11250,6 | 10355,8 | 6230,37 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 6792,47 | 6403,28 | 5876,41 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 441,21 | 362 | 353,96 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 4016,92 | 3590,52 | 4439,42 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Хирово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 68,64 | 304,21 | 497,12 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 68,64 | 304,21 | 497,12 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 68,64 | 304,21 | 497,12 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 68,64 | 304,21 | 497,12 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 229,59 | 421,94 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 229,59 | 421,94 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 68,64 | 74,62 | 75,18 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 68,64 | 74,62 | 75,18 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 68,64 | 74,62 | 75,18 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Васьково** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 173,6 | 234,73 | 565,44 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 173,6 | 234,73 | 565,44 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 173,6 | 234,73 | 565,44 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 173,6 | 234,73 | 565,44 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 25,59 | 361,66 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 25,59 | 361,66 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 173,6 | 209,14 | 203,78 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 173,6 | 209,14 | 203,78 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 173,6 | 209,14 | 203,78 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Чувашева Гора** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 1617,65 | 949,92 | 1475,46 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 1617,65 | 949,92 | 1475,46 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1617,65 | 949,92 | 1475,46 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 1617,65 | 949,92 | 1475,46 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 723,32 | 150,7 | 480,53 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 723,32 | 150,7 | 480,53 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 894,33 | 799,22 | 994,93 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 894,33 | 799,22 | 994,93 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 869,73 | 774,62 | 982,33 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 12,6 | 12,6 | 12,6 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 12 | 12 | 12 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Долгое** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 2449,53 | 2383,76 | 1316,07 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 2449,53 | 2383,76 | 1316,07 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2449,53 | 2383,76 | 1316,07 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 2449,53 | 2383,76 | 1316,07 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 1025,13 | 1125,16 | 509,78 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 1025,13 | 1125,16 | 509,78 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 1424,4 | 1258,6 | 806,29 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 1424,4 | 1258,6 | 806,29 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 829,37 | 706,38 | 702,85 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 60,71 | 71,9 | 103,44 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 534,32 | 480,32 | 13,32 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Сутоки** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 133,74 | 161,57 | 120,46 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 133,74 | 161,57 | 120,46 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 133,74 | 161,57 | 120,46 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 133,74 | 161,57 | 120,46 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 13,83 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 13,83 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 133,74 | 147,74 | 120,46 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 133,74 | 147,74 | 120,46 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 133,74 | 147,74 | 120,46 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Выставка** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 42 | 181,54 | 528 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 42 | 181,54 | 528 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 42 | 181,54 | 528 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 42 | 181,54 | 528 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 97,95 | 456 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 97,95 | 456 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 42 | 83,59 | 72 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 42 | 83,59 | 72 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 42 | 52,59 | 72 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 31 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Кривцово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 139,81 | 511,49 | 298,16 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 139,81 | 511,49 | 298,16 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 139,81 | 511,49 | 298,16 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 139,81 | 511,49 | 298,16 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 474,53 | 261,2 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 474,53 | 261,2 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 139,81 | 36,96 | 36,96 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 139,81 | 36,96 | 36,96 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 139,81 | 36,96 | 36,96 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Красная Гора** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 2697,58 | 2859,54 | 2418,01 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 2697,58 | 2859,54 | 2418,01 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2697,58 | 2859,54 | 2418,01 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 2697,58 | 2859,54 | 2418,01 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 651,85 | 704,45 | 991,76 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 651,85 | 704,45 | 991,76 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 2045,73 | 2155,09 | 1426,25 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 2045,73 | 2155,09 | 1426,25 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 1043 | 936,52 | 855,35 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 1001,41 | 1217,25 | 570,9 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 1,32 | 1,32 | 1,32 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Крепужиха** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 165,14 | 110,21 | 3661,92 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 165,14 | 110,21 | 3661,92 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 165,14 | 110,21 | 3661,92 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 165,14 | 110,21 | 3661,92 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 9,15 | 3582,2 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 9,15 | 3582,2 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 165,14 | 101,06 | 79,72 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 165,14 | 101,06 | 79,72 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 165,14 | 101,06 | 79,72 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Броди** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 3601,64 | 3532,84 | 11534,64 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 3601,64 | 3532,84 | 11534,64 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 3601,64 | 3532,84 | 11534,64 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 3601,64 | 3532,84 | 11534,64 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 1077,47 | 1153,28 | 8882,96 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 1077,47 | 1153,28 | 8882,96 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 2524,17 | 2379,56 | 2651,68 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 2524,17 | 2379,56 | 2651,68 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 2371,89 | 2212,28 | 2472,72 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 150,96 | 165,96 | 178,96 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 1,32 | 1,32 | 3,32 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Лубенское** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 392,65 | 536,12 | 263,56 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 392,65 | 536,12 | 263,56 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 392,65 | 536,12 | 263,56 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 392,65 | 536,12 | 263,56 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 169,3 | 280,72 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 169,3 | 280,72 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 223,35 | 255,4 | 263,56 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 223,35 | 255,4 | 263,56 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 223,35 | 255,4 | 263,56 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Кабожа** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 1347,46 | 1167,66 | 740,51 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 1347,46 | 1167,66 | 740,51 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1347,46 | 1167,66 | 740,51 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 1347,46 | 1167,66 | 740,51 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 861,58 | 709,15 | 309,57 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 861,58 | 709,15 | 309,57 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 485,88 | 458,51 | 430,94 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 485,88 | 458,51 | 430,94 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 382,44 | 355,07 | 327,5 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 103,44 | 103,44 | 103,44 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Новый Поселок, ул.Кирпичная** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 12813,56 | 11063,5 | 7982,59 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 12813,56 | 11063,5 | 7982,59 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 922,75 | 732,02 | 710,17 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 11890,81 | 10331,48 | 7272,42 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 11890,81 | 10331,48 | 7272,42 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 4748,47 | 2610,29 | 1775,85 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 4748,47 | 2610,29 | 1775,85 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 7142,34 | 7721,19 | 5496,57 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 7142,34 | 7721,19 | 5496,57 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 6695,04 | 7226,79 | 5371,77 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 232,52 | 185,4 | 124,8 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 214,78 | 309 | 124,8 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Лыткино** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 447,96 | 1103,08 | 7062,92 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 447,96 | 1103,08 | 7062,92 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 447,96 | 1103,08 | 7062,92 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 447,96 | 1103,08 | 7062,92 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 175,07 | 841,16 | 6728,69 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 175,07 | 841,16 | 6728,69 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 272,89 | 261,92 | 334,23 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 272,89 | 261,92 | 334,23 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 272,89 | 261,92 | 334,23 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Высокогорье** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 124,84 | 120,5 | 109,2 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 124,84 | 120,5 | 109,2 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 124,84 | 120,5 | 109,2 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 124,84 | 120,5 | 109,2 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 11,3 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 11,3 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 124,84 | 109,2 | 109,2 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 124,84 | 109,2 | 109,2 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 124,84 | 109,2 | 109,2 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Лянино** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 116,28 | 248,11 | 33,4 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 116,28 | 248,11 | 33,4 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 116,28 | 248,11 | 33,4 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 116,28 | 248,11 | 33,4 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 169,31 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 169,31 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 116,28 | 78,8 | 33,4 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 116,28 | 78,8 | 33,4 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 116,28 | 78,8 | 33,4 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Половниково** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 5255,57 | 4230,67 | 18424,58 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 5255,57 | 4230,67 | 18424,58 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 173,41 | 208,08 | 212,57 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 5082,16 | 4022,59 | 18212,01 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 5082,16 | 4022,59 | 18212,01 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 1955,04 | 847,85 | 13588,75 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 1955,04 | 847,85 | 13588,75 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 3127,12 | 3174,74 | 4623,26 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 3127,12 | 3174,74 | 4623,26 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 2807,32 | 2615,52 | 4281,26 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 307,8 | 316,22 | 342 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 12 | 243 | 159 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Горка** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 3511,04 | 3686,32 | 3060 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 3511,04 | 3686,32 | 3060 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 296,96 | 364,08 | 381,48 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 3214,08 | 3322,24 | 2678,52 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 3214,08 | 3322,24 | 2678,52 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 403,75 | 672,83 | 502,09 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 403,75 | 672,83 | 502,09 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 2810,33 | 2649,41 | 2176,43 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 2810,33 | 2649,41 | 2176,43 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 2703,27 | 2565,02 | 2074,23 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 107,06 | 84,39 | 102,2 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Бор** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 422,98 | 144,97 | 129,97 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 422,98 | 144,97 | 129,97 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 422,98 | 144,97 | 129,97 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 422,98 | 144,97 | 129,97 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 330,51 | 46,29 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 330,51 | 46,29 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 92,47 | 98,68 | 129,97 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 92,47 | 98,68 | 129,97 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 92,47 | 98,68 | 129,97 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Барышово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 814,15 | 399,06 | 271,74 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 814,15 | 399,06 | 271,74 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 814,15 | 399,06 | 271,74 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 814,15 | 399,06 | 271,74 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 582,37 | 183,42 | 56,8 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 582,37 | 183,42 | 56,8 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 231,78 | 215,64 | 214,94 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 231,78 | 215,64 | 214,94 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 224,4 | 212,75 | 212,05 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 7,38 | 2,89 | 2,89 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Устрека** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 1679,22 | 1474,85 | 2004,1 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 1679,22 | 1474,85 | 2004,1 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1679,22 | 1474,85 | 2004,1 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 1679,22 | 1474,85 | 2004,1 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 411,66 | 286,02 | 965,68 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 411,66 | 286,02 | 965,68 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 1267,56 | 1188,83 | 1038,42 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 1267,56 | 1188,83 | 1038,42 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 1211,84 | 1133,12 | 984,82 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 54,4 | 54,39 | 53,6 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 1,32 | 1,32 | 1,32 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Львово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 402,64 | 470,76 | 453,71 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 402,64 | 470,76 | 453,71 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 402,64 | 470,76 | 453,71 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 402,64 | 470,76 | 453,71 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 10,3 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 10,3 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 402,64 | 460,46 | 453,71 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 402,64 | 460,46 | 453,71 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 402,64 | 460,46 | 453,71 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Осташово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 2248,88 | 1373,19 | 1045,66 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 2248,88 | 1373,19 | 1045,66 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2248,88 | 1373,19 | 1045,66 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 2248,88 | 1373,19 | 1045,66 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 812,33 | 92,51 | 10,65 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 812,33 | 92,51 | 10,65 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 1436,55 | 1280,68 | 1035,01 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 1436,55 | 1280,68 | 1035,01 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 1383,36 | 1227,49 | 981,82 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 53,19 | 53,19 | 53,19 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Яковиши** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 326,48 | 344,09 | 449,55 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 326,48 | 344,09 | 449,55 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 326,48 | 344,09 | 449,55 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 326,48 | 344,09 | 449,55 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 90,42 | 157,53 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 90,42 | 157,53 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 326,48 | 253,67 | 292,02 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 326,48 | 253,67 | 292,02 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 292,28 | 219,47 | 259,14 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 32,88 | 32,88 | 32,77 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 1,32 | 1,32 | 1,32 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Кочерово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 605,07 | 97,51 | 70,45 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 605,07 | 97,51 | 70,45 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 605,07 | 97,51 | 70,45 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 605,07 | 97,51 | 70,45 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 500 | 10,85 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 500 | 10,85 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 105,07 | 86,66 | 70,45 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 105,07 | 86,66 | 70,45 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 105,07 | 86,66 | 70,45 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Меглецы** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 2398,46 | 1242,62 | 1423,65 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 2398,46 | 1242,62 | 1423,65 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2398,46 | 1242,62 | 1423,65 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 2398,46 | 1242,62 | 1423,65 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 1227,3 | 138,73 | 128,73 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 1227,3 | 138,73 | 128,73 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 1171,16 | 1103,89 | 1294,92 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 1171,16 | 1103,89 | 1294,92 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 1168,4 | 1101,13 | 1293,48 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 1,44 | 1,44 | 1,44 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 1,32 | 1,32 | 1,32 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Меглецы 1953** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 1906,57 | 2198,24 | 1686,1 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 1906,57 | 2198,24 | 1686,1 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1906,57 | 2198,24 | 1686,1 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 1906,57 | 2198,24 | 1686,1 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 239,66 | 583,26 | 272,4 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 239,66 | 583,26 | 272,4 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 1666,91 | 1614,98 | 1413,7 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 1666,91 | 1614,98 | 1413,7 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 1571,91 | 1564,98 | 1413,7 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 5 | 6 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 90 | 44 | 55 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Меглецы 1756** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 960,72 | 1550,2 | 953,48 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 960,72 | 1550,2 | 953,48 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 960,72 | 1550,2 | 953,48 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 960,72 | 1550,2 | 953,48 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 88,7 | 498,3 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 88,7 | 498,3 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 872,02 | 1051,9 | 953,48 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 872,02 | 1051,9 | 953,48 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 872,02 | 1051,9 | 953,48 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Мельник** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 699,4 | 890,99 | 828,09 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 699,4 | 890,99 | 828,09 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 699,4 | 890,99 | 828,09 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 699,4 | 890,99 | 828,09 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 145,59 | 191,01 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 145,59 | 191,01 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 699,4 | 745,4 | 637,08 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 699,4 | 745,4 | 637,08 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 662,92 | 706,92 | 630,08 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 3 | 5 | 7 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 33,48 | 33,48 | 33,48 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Хирцово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 4686,68 | 5574,61 | 4510,12 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 4686,68 | 5574,61 | 4510,12 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 170,47 | 71,98 | 72 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 4516,21 | 5502,63 | 4438,12 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 4516,21 | 5502,63 | 4438,12 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 1579,53 | 2542,3 | 2140,14 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 1579,53 | 2542,3 | 2140,14 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 2936,68 | 2960,33 | 2297,98 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 2936,68 | 2960,33 | 2297,98 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 2540,68 | 2571,33 | 2078,64 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 129 | 134 | 219,34 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 267 | 255 | 265 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Дорохово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 107,18 | 80,43 | 520,86 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 107,18 | 80,43 | 520,86 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 107,18 | 80,43 | 520,86 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 107,18 | 80,43 | 520,86 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 6,17 | 410,42 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 6,17 | 410,42 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 107,18 | 74,26 | 110,44 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 107,18 | 74,26 | 110,44 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 107,18 | 74,26 | 110,44 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Шипино** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 7130,82 | 7599,89 | 7148,24 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 7130,82 | 7599,89 | 7148,24 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 807,61 | 995,04 | 994,98 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 6323,21 | 6604,85 | 6053,26 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 6323,21 | 6604,85 | 6053,26 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 2311,83 | 2684,32 | 1977,32 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 2311,83 | 2684,32 | 1977,32 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 4011,38 | 3920,53 | 4075,94 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 4011,38 | 3920,53 | 4075,94 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 3587,28 | 3575,05 | 3847,81 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 412,1 | 328,48 | 228,13 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 12 | 17 | 12 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Пилигино** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 266,08 | 206,97 | 360,66 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 266,08 | 206,97 | 360,66 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 266,08 | 206,97 | 360,66 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 266,08 | 206,97 | 360,66 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 11,68 | 98,75 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 11,68 | 98,75 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 266,08 | 195,29 | 261,91 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 266,08 | 195,29 | 261,91 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 266,08 | 195,29 | 261,91 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Никифорово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 1236,96 | 453,87 | 295,57 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 1236,96 | 453,87 | 295,57 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1236,96 | 453,87 | 295,57 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 1236,96 | 453,87 | 295,57 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 1011,76 | 41,26 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 1011,76 | 41,26 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 225,2 | 412,61 | 295,57 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 225,2 | 412,61 | 295,57 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 225,2 | 412,61 | 295,57 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Ласичиха** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 829,5 | 809,83 | 681,24 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 829,5 | 809,83 | 681,24 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 829,5 | 809,83 | 681,24 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 829,5 | 809,83 | 681,24 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 95,82 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 95,82 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 829,5 | 714,01 | 681,24 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 829,5 | 714,01 | 681,24 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 829,5 | 714,01 | 681,24 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Сирочье** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 286,58 | 74,15 | 1791,6 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 286,58 | 74,15 | 1791,6 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 286,58 | 74,15 | 1791,6 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 286,58 | 74,15 | 1791,6 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 126,98 | 5,81 | 1426,4 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 126,98 | 5,81 | 1426,4 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 159,6 | 68,34 | 365,2 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 159,6 | 68,34 | 365,2 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 159,6 | 68,34 | 365,2 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 0 | 0 | 0 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **с.Мошенское, ул.Русакова** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 21096 | 18829,2 | 25892,1 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 21096 | 18829,2 | 25892,1 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 5508,54 | 0 | 9845 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 15587,46 | 18829,2 | 16047,1 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 15587,46 | 18829,2 | 16047,1 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 3045,96 | 5436,83 | 4962,69 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 3045,96 | 5436,83 | 4962,69 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 12541,5 | 13392,37 | 11084,41 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 12541,5 | 13392,37 | 11084,41 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 10371,79 | 11473,88 | 9854,37 |
| 5.2. | Бюджетные организации | м3 | 911,72 | 1164,58 | 1230,04 |
| 5.3. | Прочие потребители | м3 | 1257,99 | 753,91 | 869,32 |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Ласичиха с.Мошенское** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 43907,9 | 53388,7 | 49700,6 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 43907,9 | 53388,7 | 49700,6 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 10914 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 43907,9 | 53388,7 | 38786,6 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 43907,9 | 53388,7 | 38786,6 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 11676,24 | 20901,11 | 8922,36 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 11676,24 | 20901,11 | 8922,36 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 32231,66 | 32487,59 | 29864,24 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 32231,66 | 32487,59 | 29864,24 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 25763,63 | 26677,26 | 25050,48 |
| 5.2. | Бюджетные организации | **м3** | **5253,85** | **4455,78** | **4780,41** |
| 5.3. | Прочие потребители | **м3** | **1214,18** | **1001,89** | **937,79** |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
|  | **д.Дмитрово** |  |  |  |  |
| 1 | Добыча воды, всего | м3 | 0 | 0 | 35,34 |
| 1.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 35,34 |
| 1.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Отпуск в сеть, всего: | м3 | 0 | 0 | 35,34 |
| 3.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 35,34 |
| 3.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Потери | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 4.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Полезный отпуск, всего: | м3 | 0 | 0 | 35,34 |
| 5.1 | Питьевая | м3 | 0 | 0 | 35,34 |
| 5.2 | Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 |
| 5.1. | Население | м3 | 0 | 0 | 35,34 |
| 5.2. | Бюджетные организации | **м3** | 0 | 0 | 0 |
| 5.3. | Прочие потребители | **м3** | 0 | 0 | 0 |

Согласно приказа Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172 «Об утверждении Методики определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения», неучтенные расходы и потери воды – разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтенным полезным расходам воды. Остальные же потери – это утечки воды из сети и емкостных сооружений и потери воды за счет естественной убыли. Отсюда видно, что потери по сравнению с отпущенной водой достаточно большие. Для их уменьшения необходимо выполнять мероприятия программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и мероприятия по развитию системы водоснабжения из Генерального плана.

### 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.)

Согласно данным МУП ЖКХ Мошенского муниципального района распределение отпуска холодной воды по категориям абонентов в Мошенском МО в 2023 г. происходило следующим образом:

Таблица 3.3. Распределение отпуска холодной воды питьевого качества по группам абонентов в 2023 году

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|
| **ВСЕГО по муниципальному округу** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 147394,6 | 149616,6 | 178970,4 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 7879,74 | 2371,2 | 23130,2 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 139514,8 | 147245,4 | 155740,2 |
| Потери | м3 | 42099,78 | 50136,83 | 70919,87 |
| Полезный отпуск, всего: | м3 | 97053,37 | 97109,05 | 84820,32 |
| Население | м3 | 80079,55 | 81201,62 | 76269,43 |
| Бюджетные организации | м3 | 9301,23 | 8806,73 | 8517,43 |
| Прочие потребители | м3 | 7672,59 | 6748,04 | 6931,05 |

Диаграмма 3.3. Структура водопотребления по группам абонентов в 2023 г. всего по Мошенскому муниципальному округу.

Анализ водопотребления показывает, что 81,8% от общего количества воды, реализованной МУП ЖКХ Мошенского муниципального района, составляют нужды населения, 10 % воды составляют нужды бюджетные организации, 8,2 % потребляемой воды – нужды иных потребителей.

### 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;

Согласно постановлению Правительства Новгородской области от 23 апреля 2015 г. N 172 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению. Нормативов потребления холодной воды, горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме, нормативов отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме.»

Таблица 3.4. Нормативы потребления холодной и горячей воды для потребителей Мошенского муниципального округа.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Категория жилых помещений | Единица измерения | Норматив потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению | Норматив потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению | Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению |
| 1. | Многоквартирные и жилые дома с централизованным (децентрализованным) горячим водоснабжением, централизованным холодным водоснабжением, водоотведением | | | | | |
| 1.1. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной сидячей длиной 1200 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | 2,56 | 3,86 | 6,42 |
| 1.2. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | 2,62 | 3,91 | 6,53 |
| 1.3. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | 2,68 | 3,96 | 6,64 |
| 1.4. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной без душа, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | 1,43 | 2,93 | 4,36 |
| 1.5. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, душем, без ванны, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | 1,93 | 3,34 | 5,27 |
| 1.6. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, без ванны, без душа, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | 0,93 | 2,51 | 3,44 |
| 2. | Многоквартирные и жилые дома без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением | | | | | |
| 2.1. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, быстродействующим газовым водонагревателем, ванной сидячей длиной 1200 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 6,38 | 6,38 |
| 2.2. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, быстродействующим газовым водонагревателем, ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 6,49 | 6,49 |
| 2.3. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, быстродействующим газовым водонагревателем, ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 6,61 | 6,61 |
| 2.4. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), ванной сидячей длиной 1200 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 5 | 5 |
| 2.5. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 5,12 | 5,12 |
| 2.6. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 5,23 | 5,23 |
| 2.7. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), ванной без душа | куб. м в месяц на человека | x | 4,32 | 4,32 |
| 2.8. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), без ванны, без душа | куб. м в месяц на человека | x | 3,4 | 3,4 |
| 2.9. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, быстродействующим газовым водонагревателем, без ванны, без душа | куб. м в месяц на человека | x | 3,39 | 3,39 |
| 2.10. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, ванной сидячей длиной 1200 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 3,4 | 3,4 |
| 2.11. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 3,52 | 3,52 |
| 2.12. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 3,63 | 3,63 |
| 2.13. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, без ванны, без душа | куб. м в месяц на человека | x | 2,25 | 2,25 |
| 2.14. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, ванной без душа | куб. м в месяц на человека | x | 3,17 | 3,17 |
| 2.15. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, водонагревателем, душем, без ванны | куб. м в месяц на человека | x | 3,35 | 3,35 |
| 2.16. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной сидячей длиной 1200 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 3,57 | 3,57 |
| 2.17. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 3,69 | 3,69 |
| 2.18. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 3,8 | 3,8 |
| 2.19. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной без душа, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 3,34 | 3,34 |
| 2.20. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, без ванны, без душа, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 2,76 | 2,76 |
| 3. | Многоквартирные и жилые дома без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным холодным водоснабжением, септиком | | | | | |
| 3.1. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, быстродействующим газовым водонагревателем, ванной сидячей длиной 1200 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 6,38 | x |
| 3.2. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, быстродействующим газовым водонагревателем, ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 6,49 | x |
| 3.3. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, быстродействующим газовым водонагревателем, ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 6,61 | x |
| 3.4. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), ванной сидячей длиной 1200 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 5 | x |
| 3.5. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 5,12 | x |
| 3.6. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 5,23 | x |
| 3.7. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), ванной без душа | куб. м в месяц на человека | x | 4,32 | x |
| 3.8. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), без ванны, без душа | куб. м в месяц на человека | x | 3,4 | x |
| 3.9. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, быстродействующим газовым водонагревателем, без ванны, без душа | куб. м в месяц на человека | x | 3,39 | x |
| 3.10. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, ванной сидячей длиной 1200 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 3,4 | x |
| 3.11. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 3,52 | x |
| 3.12. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем | куб. м в месяц на человека | x | 3,63 | x |
| 3.13. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, без ванны, без душа | куб. м в месяц на человека | x | 2,25 | x |
| 3.14. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе, ванной без душа | куб. м в месяц на человека | x | 3,17 | x |
| 3.15. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, водонагревателем, душем, без ванны | куб. м в месяц на человека | x | 3,35 | x |
| 3.16. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной сидячей длиной 1200 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 3,57 | x |
| 3.17. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 3,69 | x |
| 3.18. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 3,8 | x |
| 3.19. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, ванной без душа, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 3,34 | x |
| 3.20. | Жилое помещение оборудовано унитазом, раковиной, мойкой кухонной, без ванны, без душа, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 2,76 | x |
| 3.21. | Жилое помещение оборудовано раковиной, мойкой кухонной, душем, электрическим водонагревателем, без унитаза, без ванны | куб. м в месяц на человека | x | 2,33 | x |
| [(п. 3.21 введен Постановлением Правительства Новгородской области от 30.05.2017 N 189)](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW154&n=69380&dst=100017) | | | | | | |
| 4. | Многоквартирные и жилые дома без централизованного горячего водоснабжения, с централизованным холодным водоснабжением, без водоотведения | | | | | |
| 4.1. | Жилое помещение оборудовано раковиной, мойкой кухонной, газовым водонагревателем (кроме быстродействующего), без ванны, без душа | куб. м в месяц на человека | x | 2,41 | x |
| 4.2. | Жилое помещение оборудовано раковиной, мойкой кухонной, ванной сидячей длиной 1200 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 2,53 | x |
| 4.3. | Жилое помещение оборудовано раковиной, мойкой кухонной, ванной длиной 1500 - 1550 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 2,64 | x |
| 4.4. | Жилое помещение оборудовано раковиной, мойкой кухонной, ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 2,76 | x |
| 4.5. | Жилое помещение оборудовано раковиной, мойкой кухонной, без ванны, без душа, без водонагревателя | куб. м в месяц на человека | x | 1,26 | x |
| 4.6. | Жилое помещение оборудовано раковиной, мойкой кухонной, быстродействующим газовым водонагревателем, без ванны, без душа, без унитаза | куб. м в месяц на человека | x | 2,13 | x |
| [(п. 4.6 введен Постановлением Правительства Новгородской области от 24.02.2016 N 60)](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW154&n=60209&dst=100006) | | | | | | |
| 4.7. | Жилое помещение оборудовано раковиной, мойкой кухонной, ванной длиной 1650 - 1700 мм с душем, электрическим водонагревателем или водонагревателем на твердом топливе | куб. м в месяц на человека | x | 2,61 | x |
| [(п. 4.7 введен Постановлением Правительства Новгородской области от 30.05.2017 N 189)](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW154&n=69380&dst=100025) | | | | | | |
| 5. | Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением | куб. м в месяц на человека | 1,93 | 3,34 | 5,27 |
| 6. | Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой | куб. м в месяц на человека | x | 1,2 | x |
| [(п. 6 введен Постановлением Правительства Новгородской области от 28.07.2016 N 275)](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=RLAW154&n=63544&dst=100005) | | | | | | |

### 3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;

Согласно сведениям, предоставленным администрацией Мошенского МО, а также МУП ЖКХ Мошенского муниципального района, в муниципальном округе 82% подключенных к системе водоснабжения домов многоквартирной и индивидуальной застройки имеют общедомовые или индивидуальные приборы учета холодного водоснабжения.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наличие приборов учета | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
| 1. | Всего абонентов | 1685 | 1686 | 1688 |
|  | Установка приборов учета всего:  в т.ч. | 1377 | 1377 | 1382 |
| 1.1. | Ж/здания / квартиры | 932/416 | 932/146 | 936/416 |
| 1.2. | Бюджетные организации | 29 | 29 | 30 |
| 1.3. | Промышленные объекты | - |  |  |
|  | Динамика установки приборов учета ХВС. |  |  |  |
| № | Наличие приборов учета | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
| 1. | Всего домов, |  |  |  |
|  | Установка приборов учета всего: | 2 | 0 | 5 |
| 1.1. | Ж/здания / квартиры | 1 | 0 | 5 |
| 1.2. | Бюджетные организации | 1 | 0 | 0 |
| 1.3. | Промышленные объекты | 0 | 0 | 0 |

### 3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа;

Анализ резервов и дефицитов систем водоснабжения Мошенским МО определялся на основании фактических данных за 2023 год с учётом возможного максимального отклонения поднятой воды в сутки, в остальных населённых пунктах − на основании расчётных данных за 2023 год в соответствии с СП 31.13330.2021» Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Максимальная производительность водозаборов всех населенных пунктов оценивалась по производительности установленного насосного оборудования и паспортов водозаборных сооружений. Исходя из приведённой таблицы 3.6., что дефицит системы водоснабжения за 2023 год не наблюдался.

Таблица 3.6. Резервы и дефициты мощностей систем водоснабжения за 2023 год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Производи тельность, кВт/ч.(м3) | Установленная производительность м3/сут. | Подъем воды ВЗС за 2023 год,м3 | Максимальный суточный расход, м3/сут | Резерв (дефицит «-») производительности источников | |
| д.Хирцово | 6 | 144 | 4510,12 | 14,83 | 129,17 | 90% |
| д.Осташово | 3 | 72 | 1045,66 | 3,44 | 68,56 | 95% |
| д.Ореховно | 6 | 144 | 15645,92 | 51,44 | 92,56 | 64% |
| д.Выставка | 3 | 72 | 528 | 1,74 | 70,26 | 98% |
| д.Лубенское | 3 | 72 | 263,56 | 0,87 | 71,13 | 99% |
| д.Сутоки | 2,5 | 60 | 120,46 | 0,40 | 59,60 | 99% |
| д.Петрово | 6 | 144 | 1420,08 | 4,67 | 139,33 | 97% |
| д.Меглецы | 3 | 72 | 1423,65 | 4,68 | 67,32 | 93% |
| д.Меглецы 1953 | 3 | 72 | 1686,1 | 5,54 | 66,46 | 92% |
| д.Меглецы 1756 | 3 | 72 | 953,48 | 3,13 | 68,87 | 96% |
| д.Красная Гора | 6 | 144 | 2418,01 | 7,95 | 136,05 | 94% |
| д.Чувашева Гора | 4 | 96 | 1475,46 | 4,85 | 91,15 | 95% |
| д.Барышово | 3 | 72 | 271,74 | 0,89 | 71,11 | 99% |
| д. Морозово | 3 | 72 | 548,69 | 1,80 | 70,20 | 97% |
| д. Кочерово | 3 | 72 | 70,45 | 0,23 | 71,77 | 100% |
| д.Кривцово | 3 | 72 | 298,16 | 0,98 | 71,02 | 99% |
| д.Глазово | 1,5 | 36 | 632,56 | 2,08 | 33,92 | 94% |
| д.Броди | 2,2 | 52,8 | 11534,64 | 37,92 | 14,88 | 28% |
| д. Новый Поселок, ул.Кирпичная | 5 | 120 | 7982,59 | 26,24 | 93,76 | 78% |
| д.Львово | 3 | 72 | 453,71 | 1,49 | 70,51 | 98% |
| д.Устрека | 3 | 72 | 2004,1 | 6,59 | 65,41 | 91% |
| д.Шипино | 4 | 96 | 7148,24 | 23,50 | 72,50 | 76% |
| д.Сирочье | 3 | 72 | 1791,6 | 5,89 | 66,11 | 92% |
| д.Ласичиха | 5 | 120 | 681,24 | 2,24 | 117,76 | 98% |
| д.Никифорово | 3 | 72 | 295,57 | 0,97 | 71,03 | 99% |
| д.Лыткино | 3 | 72 | 7062,92 | 23,22 | 48,78 | 68% |
| д.Дубишки | 3 | 72 | 378,27 | 1,24 | 70,76 | 98% |
| д.Дмитрово | 3 | 72 | 35,34 | 0,12 | 71,88 | 100% |
| д.Высокогорье | 3 | 72 | 109,2 | 0,36 | 71,64 | 100% |
| д.Горка | 4 | 96 | 3060 | 10,06 | 85,94 | 90% |
| д.Мельник | 3 | 72 | 828,09 | 2,72 | 69,28 | 96% |
| д.Дорохово | 3 | 72 | 520,86 | 1,71 | 70,29 | 98% |
| д.Пилигино | 3 | 72 | 360,66 | 1,19 | 70,81 | 98% |
| д.Лянино | 3 | 72 | 33,4 | 0,11 | 71,89 | 100% |
| д.Яковищи | 3 | 72 | 449,55 | 1,48 | 70,52 | 98% |
| д.Кабожа | 4 | 96 | 740,51 | 2,43 | 93,57 | 97% |
| д.Хирово | 3 | 72 | 497,12 | 1,63 | 70,37 | 98% |
| д.Васьково | 3 | 72 | 565,44 | 1,86 | 70,14 | 97% |
| д.Крепужиха | 3 | 72 | 3661,92 | 12,04 | 59,96 | 83% |
| д.Бор | 3 | 72 | 129,97 | 0,43 | 71,57 | 99% |
| д.Долгое | 3 | 72 | 1316,07 | 4,33 | 67,67 | 94% |
| с.Мошенское, ул.Русакова,40д | 6 | 144 | 25892,1 | 85,12 | 58,88 | 41% |
| д.Ласичиха | 12 | 288 | 49700,6 | 163,40 | 124,60 | 43% |
| д.Половниково | 6 | 144 | 18424,58 | 60,57 | 83,43 | 58% |

Анализ приведённых данных в таблице 3.6. свидетельствует, что проектная мощность водозаборов составляет 3940,8 м3/сут. Фактическая производительность водозаборов составляет 20,43 м3/час, при этом фактический расход воды в 2023 году составил 490,33 тыс. м3/сут, что свидетельствует о наличии резерва производственных мощностей, в размере 3450,47 м3/сут., что составляет 88%.

### 3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, муниципальных округов, 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;

На основании оптимистичного сценария развития Мошенского МО – увеличение численности населения до 9500 человек, и в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» спрогнозировано потребление воды питьевого качества на перспективу до 2031 года. Норматив потребления холодной воды составляет 3,86-6,61 м3/чел в месяц.

Таблица 3.7. Перспективное потребление воды в соответствии с СП 31.13330.2021

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Расчетный срок до 2031 года | | | |
| кол-во населения тыс.чел. | норма водопотребления л/сут.чел. | расход воды, тыс.м3/сут. | |
|
| Qср. | Qmax. К=1,2 |
|
| Всего по муниципальному образованию | 9,5 | 126,97 | 1,21 | 1,45 |
| в т.ч. горячая вода |  | 84,21 | 400,00 | 480,00 |
| Неучтенные расходы 10% |  |  | 0,12 | 0,14 |
| **Итого:** |  |  | **1,33** | **1,59** |
| Поливочные нужды |  | 50 | 0,48 | 0,57 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |  |  | 0,13 | 0,15 |
| **Всего** | *9,5* |  | **1,93** | **2,31** |

Установленная производительность ВЗС 3940,8 м3/сут., при ожидаемом максимальном водопотреблении до 2031 года объемом 2315 м3/сут , резерв производительности составляет 1626,18 м3/сут. – установленной производительности достаточно.

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

Для обеспечения централизованным теплоснабжением жилых домов и объектов социально-культурного назначения в Мошенском муниципальном округе используется 10 котельных, в том числе 7 - ООО «ТК Новгородская», 3 - ООО «ТК Северная», общая протяженность тепловых сетей на территории муниципального района составляет 5,112 км. Котельные работают на твердом топливе (уголь, в качестве резервного топлива – дрова) или используют электроэнергию.

Большая часть жилой застройки муниципального района имеет печное отопление, котлы на твердом топливе. Существующие промышленные предприятия имеют собственные промышленные котельные.

В отопительный период все котельные работают по температурному графику 95-70 оС.

Все котельные не имеют систем водоподготовки.

Перечень источников тепловой энергии на территории Мошенского муниципального округа и некоторые их параметры приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8.

| № п/п | Наименования источников тепловой энергии | Адрес источника | Год ввода в эксплуатацию | Тепловая мощность, Гкал/ч | Протяженность теплосетей в 2-х трубном исполнении, м | Теплоснабжающая (теплосетевая) организация в границах системы теплоснабжения |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная № 2 | с. Мошенское ул. Калинина, 30 | 1983 | 3,5 | 845 | ООО «ТК Новгородская» |
| 2 | Котельная № 5 | с. Мошенское, ул. Калинина, 49а | 1988 | 2,59 | 884,5 | ООО «ТК Новгородская» |
| 3 | Котельная № 6 | с. Мошенское, ул. Советская, 3 | 1973 | 4,31 | 1549 | ООО «ТК Новгородская» |
| 4 | Котельная № 7 | с. Мошенское, ул. 1 Мая, 29 | 1984 | 0,05 | н/д | ООО «ТК Северная» |
| 5 | Котельная № 10 | с. Мошенское, ул. Калинина, 84а | 1984 | 2,46 | 605 | ООО «ТК Новгородская» |
| 6 | Котельная № 1 | д.Мельник, д.75 | 1980 | 1,64 | 1132 | ООО «ТК Новгородская» |
| 7 | Котельная № 12 | д.Ореховно | н/д | 1,6 | 313 | ООО «ТК Новгородская» |
| 8 | Котельная №29  (электрокотельная) | д.Ореховно | н/д | 0,78 | 109 | ООО «ТК Новгородская» |
| 9 | Котельная № 8  (электрокотельная) | д.Слоптово | 2000 | 0,026 | н/д | ООО «ТК Северная» |
| 10 | Котельная № 25 (электрокотельная) | д.Броди | 2020 | 0,026 | н/д | ООО «ТК Северная» |

Теплоснабжение на территории муниципального района осуществляют ООО «Тепловая компания Новгородская» и ООО «ТК Северная», которые занимаются производством, передачей и распределением тепловой энергии, обеспечивает население и муниципальные учреждения теплом на нужды отопления.

Существующая система теплоснабжения Мошенского муниципального округа Новгородской области включает в себя:

- указанные в таблице котельные (10 единиц);

- теплосети.

Зоны обслуживания объектов источниками тепла представлены в таблице 3.8.1.

Таблица 3.8.1.

Зоны обслуживание источников тепла

| Наименование котельной | Потребители |
| --- | --- |
| Котельная № 1 | д. Мельник – 2 жилых дома, магазин, здание профлицея, пожарная часть, и объекты ООО «ТК Нвгородская» (адм. здание, 2 гаража, склад, склад ГСМ, слесарный цех) |
| Котельная № 8 | д. Слоптово, 1 – здание приюта |
| Котельная № 2 | с. Мошенское,  по улице Калинина – школа, школа-интернат, 4 жилых дома, Центр дополнительного образования детей, школа искусств, центр народных и художественных промыслов и ремесел;  по улице Зои Кругловой – жилой дом, гараж администрации |
| Котельная № 5 | с. Мошенское,  по улице Калинина – магазин ИП Полякова, 5 жилых домов, центр занятости, центр социального обслуживания;  по улице Советской – Киноконцертный центр, магазин РАЙПО, дом ветеранов |
| Котельная № 6 | с. Мошенское,  по улице Физкультуры – библиотека, пенсионный, ЗАГС, соц. защита, банк, жилой дом, магазин, 6 жилых дома, детский сад;  по улице Советской – Ростелеком, почта, администрация района, полиция;  по улице 1 Мая – 3 жилых дома, суд, архив, Сбербанк;  по пер. 1 Мая – 2 жилых дома |
| Котельная № 7 | с. Мошенское, ул. 1 Мая, 29 – ФОК, банно-прачечный комплекс |
| Котельная № 10 | с. Мошенское, по улице Калинина – 4 жилых дома, ЦРБ, здание СЭС |
| Котельная № 12 | д. Ореховно – дом Культуры, административное здание ООО «Русь», многоквартирные жилые дома №1 и №2 |
| Котельная № 29 | д. Ореховно – МАОУ СОШ |
| Котельная № 25 | д.Броди - Бродский СДК. |

Кроме того на территории округа имеются 2 автономных котельные, которые обеспечивают теплом МАОУ СШ д.Броди и д/с «Золушка», а также в д.Красная Гора от локальной котельной с двумя котлами по 0,39 Гкал снабжается теплом Дом ветеранов.

Данные по полезному отпуску тепловой энергии на котельных округа представлены (согласно данных постановления Администрации от 04.05.2023 № 308) в таблице 3.8.3..

Таблица 3.8.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Полезный отпуск тепловой энергии  За 2022 год, (факт) | | | | Полезный отпуск тепловой энергии  на 2024 год, (план) | | | |
| Всего, | Гкал | Отопление, | Гкал | Всего, | Гкал | Отопление, | Гкал |
| Мошенской  район | 6468,87 | 6468,87 |  |  | 6340,06 | 6340,0 |  |  |
| Мошенское  сельское  поселение | 5126,85 | 5126,85 |  |  | 4995,59 | 4995,59 |  |  |
| Котельная №2  с.Мошенское,  ул.Калинина, д.30 | 1464,56 | 1464,56 |  |  | 1401,96 | 1401,96 |  |  |
| Котельная №5  с.Мошенское,  ул.Калинина,д.49а | 753,77 | 753,77 |  |  | 744,13 | 744,13 |  |  |
| Котельная №6  с.Мошенское,  ул.Советская,д.3 | 2051,43 | 2051,43 |  |  | 2032,31 | 2032,31 |  |  |
| Котельная №10  с.Мошенское,  ул.Калинина,д.84а | 857,10 | 857,10 |  |  | 817,19 | 817,19 |  |  |
| Кировское  сельское  поселение | 620,96 | 620,96 |  |  | 634,98 | 634,98 |  |  |
| Котельная №1  д.Мельник, д.75 | 620,96 | 620,96 |  |  | 634,98 | 634,98 |  |  |
| Ореховское  сельское  поселение | 721,06 | 721,06 |  |  | 709,49 | 709,49 |  |  |
| Котельная №12  д.Ореховно | 483,31 | 483,31 |  |  | 472,08 | 472,08 |  |  |
| Котельная №29  электрокотельная  д.Ореховно | 237,76 | 237,76 |  |  | 237,41 | 237,41 |  |  |
| Электрокотельная  №8  д.Слоптово | 118,076 |  | - | - | 101,08 | 361,07 | - | - |
| Электрокотельная  №25  д.Броди | 46,722 |  | - | - | 40,38 |  | - | - |

Все котельные работают на твердом топливе (дровах, угле). Котельные и тепловые сети технически и морально устарели.

Расчетная зимняя температура при проектировании отопления и вентиляции принята (-27°С), продолжительность отопительного периода - 221 сутки.

Единая тепловая сеть на территории муниципального округа отсутствует. Взаимная гидравлическая увязка действующих контуров котельных отсутствует.

Существующая система теплоснабжения включает в себя: источники тепла, тепловые сети и системы теплопотребления.

Для обеспечения устойчивого теплоснабжения необходимо использовать существующую систему централизованного теплоснабжения, с поддержанием ее в рабочем состоянии посредством капитальных и текущих ремонтов.

В настоящее время разрабатывается Схема теплоснабжения Мошенского муниципального округа Новгородской области по состоянию на 2023 год.

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

В таблице ниже представлены сведения об ожидаемом потреблении воды потребителями, вычисляемые на основании данных генерального плана по планируемой застройке и прогнозируемой численности населения для расчета перспективных значений.

Таблица 3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды потребителями на период 2025-2031г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | до 2031 г. |
|
| **ВСЕГО по муниципальному округу** |  |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 178970,4 | 178870,4 | 112818,1 | 775559,2 |
| Питьевая | м3 | 178970,4 | 178870,4 | 112818,1 | 775559,2 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Среднесуточное потребление | м3 | 490,3 | 490,1 | 309,1 | 2124,8 |
| Максимальное суточное потребление | м3 | 588,4 | 588,1 | 370,9 | 2549,8 |
| Население | чел. | 5880 | 5880 | 6000 | 9500 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 23130,2 | 23130,2 | 2212,119 | 15207,04 |
| Питьевая | м3 | 23130,2 | 23130,2 | 2212,119 | 15207,04 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 155740,2 | 155740,2 | 110605,9 | 760352,2 |
| Питьевая | м3 | 155740,2 | 155740,2 | 110605,9 | 760352,2 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Потери | м3 | 70919,87 | 70217,69 | 25531,15 | 56322,39 |
| % | 40% | 39% | 36% | 8% |
| Питьевая | м3 | 70919,87 | 70919,87 | 85074,78 | 704029,8 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Полезный отпуск, всего: | м3 | 84820,32 | 84820,32 | 85074,78 | 704029,8 |
| Питьевая | м3 | 84820,32 | 84820,32 | 85074,78 | 704029,8 |
| Техническая | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Население | м3 | 76269,43 | 76269,43 | 76498,24 | 657684,4 |
| Бюджетные организации и прочие потребители | м3 | 15448,48 | 15448,48 | 15494,83 | 46345,44 |

Исходя из предполагаемого пути развития, ожидаемый объём потребления питьевой воды может увеличится к 2031 году примерно в 4 раза, что обусловлено приростом населения и строительством новой средне- и малоэтажной застройки.

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

Поставщиком услуг по водоснабжению и водоотведению потребителей осуществляет водоснабжающая организация МУП ЖКХ Мошенского муниципального района. Сведения о зонах обслуживания поставщика услуг по водоснабжению:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зоны деятельности регулируемой организации | | |
| № п/п | Наименование водоснабжающей организации | Зона деятельности гарантирующей организации |
|
|
| 1 | МУП ЖКХ «Мошенского муниципального района" | все населенные пункты Мошенского муниципального округа |

Таблица 3.10. Показатели водоснабжения в 2023 году МУП ЖКХ Мошенского муниципального района.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2023 г. |
|
| **ВСЕГО по муниципальному округу** |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 178970,4 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 23130,2 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 155740,2 |
| Потери | м3 | 70919,87 |
| % | 40% |
| Полезный отпуск, всего: | м3 | 84820,32 |

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

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, выполнен исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами приведен в таблице 3.11.

Таблица 3.11. – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по группам и типам абонентов на 2023-2031 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2023 г. | до 2031 г. |
|
| **ВСЕГО по муниципальному округу** |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 178970,4 | 775559,2 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 23130,2 | 15207,04 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 155740,2 | 760352,2 |
| Потери | м3 | 70919,87 | 56322,39 |
| % | 40% | 8% |
| Полезный отпуск, всего: | м3 | 84820,32 | 704029,8 |
| Население | м3 | 76269,43 | 657684,4 |
| Бюджетные организации и прочие потребители | м3 | 15448,48 | 46345,44 |

По данным таблицы 3.11. можно сказать, что в 2031 году основной объем воды, потребляемый из системы водоснабжения приходится на население Мошенского МО до 93%.

Диаграмма 3.11. Сравнение водопотребления по группам абонентов 2023/2031 г.г., %.

К 2031 году можно ожидать увеличение доли потребления воды населением за счёт увеличения численности населения.

### 3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Перспективные объемы потерь воды питьевого качества были оценены исходя из данных МУП ЖКХ Мошенского муниципального района и Производственной программой МУП ЖКХ Мошенского муниципального района. Данные о фактических и перспективных потерях воды питьевого качества на период 2023-2031 г представлены в таблицах 3.12. и 3.13.

Таблица 3.12. Фактические потери воды питьевого качества в разрезе каждого ВЗС Мошенского муниципального округа.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
|  |  |  |  |  |
| **ВСЕГО по муниципальному округу** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 147394,6 | 149616,6 | 178970,4 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 7879,74 | 2371,2 | 23130,2 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 139514,8 | 147245,4 | 155740,2 |
| Потери | м3 | 42099,78 | 50136,83 | 70919,87 |
|  | % | 29% | 34% | 40% |
| **д.Дубишки** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 656,83 | 343,39 | 378,27 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 656,83 | 343,39 | 378,27 |
| Потери | м3 | 0 | 90,42 | 197,53 |
|  | % | 0% | 26% | 52% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Морозово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 175,42 | 551,47 | 548,69 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 175,42 | 551,47 | 548,69 |
| Потери | м3 | 0 | 341,23 | 197,53 |
|  | % | 0% | 62% | 36% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Петрово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 2339,36 | 1988,61 | 1420,08 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2339,36 | 1988,61 | 1420,08 |
| Потери | м3 | 661,27 | 70,55 | 63,04 |
|  | % | 28% | 4% | 4% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Глазово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 158,68 | 102,71 | 632,56 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 158,68 | 102,71 | 632,56 |
| Потери | м3 | 0 | 11,6 | 472,36 |
|  | % | 0% | 11% | 75% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Ореховно** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 16953,3 | 16040,49 | 15645,92 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 16953,3 | 16040,49 | 15645,92 |
| Потери | м3 | 5702,7 | 5685,2 | 9415,55 |
|  | % | 34% | 35% | 60% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Хирово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 68,64 | 304,21 | 497,12 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 68,64 | 304,21 | 497,12 |
| Потери | м3 | 0 | 229,59 | 421,94 |
|  | % | 0% | 75% | 85% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Васьково** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 173,6 | 234,73 | 565,44 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 173,6 | 234,73 | 565,44 |
| Потери | м3 | 0 | 25,59 | 361,66 |
|  | % | 0% | 11% | 64% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Чувашева Гора** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 1617,65 | 949,92 | 1475,46 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1617,65 | 949,92 | 1475,46 |
| Потери | м3 | 723,32 | 150,7 | 480,53 |
|  | % | 45% | 16% | 33% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Долгое** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 2449,53 | 2383,76 | 1316,07 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2449,53 | 2383,76 | 1316,07 |
| Потери | м3 | 1025,13 | 1125,16 | 509,78 |
|  | % | 42% | 47% | 39% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Сутоки** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 133,74 | 161,57 | 120,46 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 133,74 | 161,57 | 120,46 |
| Потери | м3 | 0 | 13,83 | 0 |
|  | % | 0% | 9% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Выставка** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 42 | 181,54 | 528 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 42 | 181,54 | 528 |
| Потери | м3 | 0 | 97,95 | 456 |
|  | % | 0% | 54% | 86% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Кривцово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 139,81 | 511,49 | 298,16 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 139,81 | 511,49 | 298,16 |
| Потери | м3 | 0 | 474,53 | 261,2 |
|  | % | 0% | 93% | 88% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Красная Гора** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 2697,58 | 2859,54 | 2418,01 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2697,58 | 2859,54 | 2418,01 |
| Потери | м3 | 651,85 | 704,45 | 991,76 |
|  | % | 24% | 25% | 41% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Крепужиха** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 165,14 | 110,21 | 3661,92 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 165,14 | 110,21 | 3661,92 |
| Потери | м3 | 0 | 9,15 | 3582,2 |
|  | % | 0% | 8% | 98% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Броди** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 3601,64 | 3532,84 | 11534,64 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 3601,64 | 3532,84 | 11534,64 |
| Потери | м3 | 1077,47 | 1153,28 | 8882,96 |
|  | % | 30% | 33% | 77% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Лубенское** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 392,65 | 536,12 | 263,56 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 392,65 | 536,12 | 263,56 |
| Потери | м3 | 169,3 | 280,72 | 0 |
|  | % | 43% | 52% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Кабожа** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 1347,46 | 1167,66 | 740,51 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1347,46 | 1167,66 | 740,51 |
| Потери | м3 | 861,58 | 709,15 | 309,57 |
|  | % | 64% | 61% | 42% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Новый Поселок, ул.Кирпичная** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 12813,56 | 11063,5 | 7982,59 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 922,75 | 732,02 | 710,17 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 11890,81 | 10331,48 | 7272,42 |
| Потери | м3 | 4748,47 | 2610,29 | 1775,85 |
|  | % | 37% | 24% | 22% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Лыткино** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 447,96 | 1103,08 | 7062,92 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 447,96 | 1103,08 | 7062,92 |
| Потери | м3 | 175,07 | 841,16 | 6728,69 |
|  | % | 39% | 76% | 95% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Высокогорье** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 124,84 | 120,5 | 109,2 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 124,84 | 120,5 | 109,2 |
| Потери | м3 | 0 | 11,3 | 0 |
|  | % | 0% | 9% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Лянино** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 116,28 | 248,11 | 33,4 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 116,28 | 248,11 | 33,4 |
| Потери | м3 | 0 | 169,31 | 0 |
|  | % | 0% | 68% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Половниково** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 5255,57 | 4230,67 | 18424,58 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 173,41 | 208,08 | 212,57 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 5082,16 | 4022,59 | 18212,01 |
| Потери | м3 | 1955,04 | 847,85 | 13588,75 |
|  | % | 37% | 20% | 74% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Горка** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 3511,04 | 3686,32 | 3060 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 296,96 | 364,08 | 381,48 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 3214,08 | 3322,24 | 2678,52 |
| Потери | м3 | 403,75 | 672,83 | 502,09 |
|  | % | 11% | 18% | 16% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Бор** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 422,98 | 144,97 | 129,97 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 422,98 | 144,97 | 129,97 |
| Потери | м3 | 330,51 | 46,29 | 0 |
|  | % | 78% | 32% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Барышово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 814,15 | 399,06 | 271,74 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 814,15 | 399,06 | 271,74 |
| Потери | м3 | 582,37 | 183,42 | 56,8 |
|  | % | 72% | 46% | 21% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Устрека** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 1679,22 | 1474,85 | 2004,1 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1679,22 | 1474,85 | 2004,1 |
| Потери | м3 | 411,66 | 286,02 | 965,68 |
|  | % | 25% | 19% | 48% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Львово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 402,64 | 470,76 | 453,71 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 402,64 | 470,76 | 453,71 |
| Потери | м3 | 0 | 10,3 | 0 |
|  | % | 0% | 2% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Осташово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 2248,88 | 1373,19 | 1045,66 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2248,88 | 1373,19 | 1045,66 |
| Потери | м3 | 812,33 | 92,51 | 10,65 |
|  | % | 36% | 7% | 1% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Яковиши** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 326,48 | 344,09 | 449,55 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 326,48 | 344,09 | 449,55 |
| Потери | м3 | 0 | 90,42 | 157,53 |
|  | % | 0% | 26% | 35% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Кочерово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 605,07 | 97,51 | 70,45 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 605,07 | 97,51 | 70,45 |
| Потери | м3 | 500 | 10,85 | 0 |
|  | % | 83% | 11% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Меглецы** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 2398,46 | 1242,62 | 1423,65 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 2398,46 | 1242,62 | 1423,65 |
| Потери | м3 | 1227,3 | 138,73 | 128,73 |
|  | % | 51% | 11% | 9% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Меглецы 1953** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 1906,57 | 2198,24 | 1686,1 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1906,57 | 2198,24 | 1686,1 |
| Потери | м3 | 239,66 | 583,26 | 272,4 |
|  | % | 13% | 27% | 16% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Меглецы 1756** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 960,72 | 1550,2 | 953,48 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 960,72 | 1550,2 | 953,48 |
| Потери | м3 | 88,7 | 498,3 | 0 |
|  | % | 9% | 32% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Мельник** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 699,4 | 890,99 | 828,09 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 699,4 | 890,99 | 828,09 |
| Потери | м3 | 0 | 145,59 | 191,01 |
|  | % | 0% | 16% | 23% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Хирцово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 4686,68 | 5574,61 | 4510,12 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 170,47 | 71,98 | 72 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 4516,21 | 5502,63 | 4438,12 |
| Потери | м3 | 1579,53 | 2542,3 | 2140,14 |
|  | % | 34% | 46% | 47% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Дорохово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 107,18 | 80,43 | 520,86 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 107,18 | 80,43 | 520,86 |
| Потери | м3 | 0 | 6,17 | 410,42 |
|  | % | 0% | 8% | 79% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Шипино** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 7130,82 | 7599,89 | 7148,24 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 807,61 | 995,04 | 994,98 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 6323,21 | 6604,85 | 6053,26 |
| Потери | м3 | 2311,83 | 2684,32 | 1977,32 |
|  | % | 32% | 35% | 28% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Пилигино** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 266,08 | 206,97 | 360,66 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 266,08 | 206,97 | 360,66 |
| Потери | м3 | 0 | 11,68 | 98,75 |
|  | % | 0% | 6% | 27% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Никифорово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 1236,96 | 453,87 | 295,57 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 1236,96 | 453,87 | 295,57 |
| Потери | м3 | 1011,76 | 41,26 | 0 |
|  | % | 82% | 9% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Ласичиха** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 829,5 | 809,83 | 681,24 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 829,5 | 809,83 | 681,24 |
| Потери | м3 | 0 | 95,82 | 0 |
|  | % | 0% | 12% | 0% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Сирочье** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 286,58 | 74,15 | 1791,6 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 286,58 | 74,15 | 1791,6 |
| Потери | м3 | 126,98 | 5,81 | 1426,4 |
|  | % | 44% | 8% | 80% |
|  |  |  |  |  |
| **с.Мошенское, ул.Русакова** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 21096 | 18829,2 | 25892,1 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 5508,54 | 0 | 9845 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 15587,46 | 18829,2 | 16047,1 |
| Потери | м3 | 3045,96 | 5436,83 | 4962,69 |
|  | % | 14% | 29% | 19% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Ласичиха с.Мошенское** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 43907,9 | 53388,7 | 49700,6 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 10914 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 43907,9 | 53388,7 | 38786,6 |
| Потери | м3 | 11676,24 | 20901,11 | 8922,36 |
|  | % | 27% | 39% | 18% |
|  |  |  |  |  |
| **д.Дмитрово** |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 0 | 0 | 35,34 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 0 | 0 | 0 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 0 | 0 | 35,34 |
| Потери | м3 | 0 | 0 | 0 |
|  | % | 0% | 0% | 0% |

Таблица 3.12.1. Перспективные потери воды питьевого качества Мошенского муниципального округа (Укрупненные показатели).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | до 2031 г. |
|
| **ВСЕГО по муниципальному округу** |  |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 178970,4 | 178870,4 | 112818,1 | 775559,2 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 23130,2 | 23130,2 | 2212,119 | 15207,04 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 155740,2 | 155740,2 | 110605,9 | 760352,2 |
| Потери | м3 | 70919,87 | 70217,69 | 25531,15 | 56322,39 |
| % | 40% | 39% | 36% | 8% |
| Полезный отпуск, всего: | м3 | 84820,32 | 84820,32 | 85074,78 | 704029,8 |

Как видно из таблицы 3.12.1., значение доли потерь воды в период с 2023 по 2031 год снизится до 8%.

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

Исходя из предыдущих разделов схемы, составлен общий баланс водоснабжения муниципального образования с разделением по группам абонентов, и представлен в таблице 3.13.

Таблица 1 Перспективный баланс водопотребления на территории Мошенского МО.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | до 2031 г. |
|
| **ВСЕГО по муниципальному округу** |  |  |  |  |  |
| Добыча воды, всего | м3 | 178970,4 | 178870,4 | 112818,1 | 775559,2 |
| Расход на с/ нужды | м3 | 23130,2 | 23130,2 | 2212,119 | 15207,04 |
| Отпуск в сеть, всего: | м3 | 155740,2 | 155740,2 | 110605,9 | 760352,2 |
| Потери | м3 | 70919,87 | 70217,69 | 25531,15 | 56322,39 |
| % | 40% | 39% | 36% | 8% |
| Полезный отпуск, всего: | м3 | 84820,32 | 84820,32 | 85074,78 | 704029,8 |
| Население | м3 | 76269,43 | 76269,43 | 76498,24 | 657684,4 |
| Бюджетные организации и рочие потребители | м3 | 15448,48 | 15448,48 | 15494,83 | 46345,44 |

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

Чтобы оценить необходимую мощность водозаборных сооружений, был проведен расчет максимальных суточных затрат воды в системе централизованного водоснабжения согласно СП 31.13330.2021.

На основе данных о часовой производительности водозаборного оборудования спрогнозированы резервы (дефициты) систем водоснабжения в условиях предполагаемого варианта развития систем водоснабжения.

Как видно из таблицы ниже, дефицит производственных мощностей водозаборных сооружений в перспективе до 2031 года отсутствует.

Таблица 2. Перспективный анализ резервов и дефицитов системы водоснабжения на период 2025-2031 годы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Период, год | | |
| 2024 | 2025 | до 2031 г. |
| Мошенский муниципальный округ | | | | |
| Расход в соответствии СП 31.13330.2021 (с учётом возможного максимального спроса) | м3/ сут | 490,06 | 309,09 | 2124,82 |
| м3/ час | 20,42 | 12,88 | 88,53 |
| Максимальная производительность водозаборов | м3/ сут | 3940,8 | 3940,8 | 3940,8 |
| Резерв (дефицит «-») мощности водозабора | 3450,7441 | 3631,709 | 1815,98 |

### наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

МУП ЖКХ Мошенского муниципального района наделено статусом гарантирующей организации, осуществляющей водоснабжение и водоотведение в Мошенском муниципальном округе Новгородской области. Зоной деятельности МУП ЖКХ Мошенского муниципального района является все населенные пункты Мошенского муниципального округа Новгородской области.

Данные об организации:

МУП ЖКХ Мошенского муниципального района

Сокращенное наименование: МУП ЖКХ Мошенского муниципального района

ИНН 5309007160

КПП 530901001

ОГРН 1205300002544

Юридический адрес: 174450, Новгородская область, с.Мошенское, ул.Советская, д.5

Почтовый адрес:174450, Новгородская область, с.Мошенское, ул.Советская, д.5

Телефон, факс: (81653)-61-428

E-mail:gkxmoshenskoe@yandex.ru

## Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

### перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;

Исходя из анализа существующего состояния систем водоснабжения, проведенного в предыдущих разделах схемы, а также информации, представленной в Генеральном плане Мошенского муниципального округа Новгородской области, предлагается выполнение следующих мероприятий, представленных в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Перспективный анализ резервов и дефицитов системы водоснабжения на период 2024-2031 годы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Перечень мероприятий системы водоснабжения | Техническое обоснование мероприятий | Сроки реализации |
| Строительство объектов и сетей водоснабжения |  |  |
| с.Мошенское : Строительство 3 башен Рожновского вместимостью 100 куб.м. каждая и высотой опоры 15 м (две в правобережной части, одна в левобережной части)\* | - двух для левобережной части (производительностью 6,3 куб. м/час) | 2026-2027 г.г. |
| Строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов нецентрализованного водоснабжения\*\* | развитие систем нецентрализованного водоснабжения МО | 2024-2026 г.г. |
| Строительство станций обезжилезивания на 31 объекте ВЗС. | обеспечение потребителей питьевой водой должного качества | 2024-2031 г.г. |
| Реконструкция/модернизация объектов и сетей водоснабжения |  |  |
| д.Новый Поселок: Реконструкция систем водоснабжения. Производительность – 8 куб. м/час (уточняется при проектировании). | повышение энергоэффективности системы водоснабжения, обеспечение потребителей питьевой водой должного качества и объема | 2025-2026 г.г. |
| Содержание и ремонт объектов централизованного водоснабжения на территории Мошенского муниципального округа\*\* | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | 2024-2026 г.г. |
| Замена сетей водоснабжения с техническим износом более 90%, протяженностью 45,52 км. | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | 2024-2031 г.г. |
| Прочие мероприятия |  |  |
| Замена насосного оборудования (д.Кочерово №913,д.Лянино№1122, д.Кабожа№1986, д.Хирово№17-72, д.Ласичиха) | повышение энергоэффективности системы водоснабжения |  |

Примечание:\*Положение о территориальном планировании Генерального плана Мошенского муниципального округа, 2023 г.

\*\*Муниципальная Программа «Развитие инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области»

### 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;

**Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены**

Сети водоснабжения Мошенского муниципального округа Новгородской области находятся в критическом состоянии, 46,5% сетей, протяженностью 45,52 км., изношена более чем на 90%. Это является причиной повышенного количества аварий на сетях и большого количества потерь воды. В целях устранения этих проблем необходимо провести мероприятия по замене ветхих участков трубопроводов (Таблица 4.1.)

В соответствии с данными, представленными на сайтах www.grp12.ru, www.proec.ru, http://водоснабжение-спб.рф и других интернет ресурсах, средняя стоимость прокладки одного погонного метра сетей составляет:

Таблица 4.2. Ориентировочная стоимость прокладки сетей водоснабжения

| Диаметр трубопровода | Стоимость прокладки 1 погонного метра, руб., с учетом НДС 20% | |
| --- | --- | --- |
| Без стоимости трубы и сварки стыков | С учетом монтажных, проектных работ и стоимости материала |
| Д = 63 мм | от 800 | от 7800 |
| Д = 109 мм | от 1 300 | от 8880 |
| Д = 159 мм | от 2 200 | от 10040 |
| Д = 200 мм | от 4 000 | от 11640 |
| Д = 250 мм | от 4 500 | от 13440 |
| Д = 300 мм | от 5 650 | от 16660 |
| Д = 400 мм | от 10 350 | от 19380 |
| Д = 500 мм | от 12 800 | от 23850 |

Таблица 4.2.1. Перечень мероприятий по модернизации водопроводов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Перечень мероприятий системы водоснабжения | Техническое обоснование мероприятий | Сроки реализации |
| Реконструкция/модернизация объектов и сетей водоснабжения |  |  |
| д.Новый Поселок: Реконструкция систем водоснабжения. Производительность – 8 куб. м/час (уточняется при проектировании). | повышение энергоэффективности системы водоснабжения, обеспечение потребителей питьевой водой должного качества и объема | 2025-2026 г.г. |
| Содержание и ремонт объектов централизованного водоснабжения на территории Мошенского муниципального округа\*\* | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | 2024-2026 г.г. |
| Замена сетей водоснабжения с техническим износом более 90%, протяженностью 45,52 км. | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | 2024-2031 г.г. |

Итого общая стоимость сетей водоснабжения, планируемых к реконструкции и строительству за период 2024-2031 годы составляет 217026,67 тыс. руб. Обоснование стоимости реконструкции и строительства сетей водоснабжения произведено на основании данных, приведенных в таблице 4.2.1.

### сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;

В перспективе до 2031 года планируется следующий ряд мероприятий:

* с.Мошенское: Строительство 3 башен Рожновского вместимостью 100 куб.м. каждая и высотой опоры 15 м (две в правобережной части, одна в левобережной части)\*
* Строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов нецентрализованного водоснабжения\*\*
* Строительство станций обезжелезивания на 31 объекте ВЗС.

Примечание:\*Положение о территориальном планировании Генерального плана Мошенского муниципального округа, 2023 г.

\*\*Муниципальная Программа «Развитие инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области»

До расчетного срока отсутствуют объекты, планируемые к выводу из эксплуатации в связи со строительством и реконструкцией вышеуказанных объектов.

### сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;

Информация о работе ВЗС должна передаваться в центральную диспетчерскую на пульт дистанционного управления (ПУ). При разработке системы диспетчерского управления необходимо предусматривать:

* оперативное управление и контроль технологических процессов и работы оборудования;
* поддержание необходимых режимов работы системы водоснабжения и отдельных ее сооружений и их оптимизацию;
* своевременное обнаружение, локализацию и устранение аварий;
* полное или частичное сокращение дежурного персонала на отдельных сооружениях;
* экономию энергоресурсов, воды и реагентов.

Структуру диспетчерского управления системами водоснабжения следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 31.13330.2021.

В процессе работы система постоянно контролирует следующие технологические параметры:

* уровень воды в резервуарах чистой воды;
* частота, режим работы, состояние насосных агрегатов, потребляемый двигателями насосных агрегатов ток при питании от сети 0,4 кВ;
* охранно-пожарная сигнализация.

Необходимо предусмотреть управление насосными агрегатами, задвижками и частотными преобразователями. Технические средства диспетчерского управления должны обеспечивать ПУ водоснабжения телефонной связью (в соответствии с требованиями СП 30.13330.2016), а также радиосвязью с удаленными объектами и аварийными автомашинами и давать возможность непосредственно управлять технологическим процессом и оборудованием и контролировать их работу.

Функции центрального пункта управления (ЦПУ) при двух- или многоступенчатой структуре диспетчерского управления заключаются в управлении всей системой водоснабжения как единым комплексом и координации работы всех ПУ. Телемеханизация диспетчерского управления является основным техническим средством диспетчеризации, позволяющим:

* наиболее полно, непрерывно и в компактной форме отображать на ПУ технологический процесс;
* быстро и на значительные расстояния передавать между ПУ и контролируемыми пунктами (КП) большие объемы распорядительной и известительной информации;
* кроме оперативной информации, передавать диспетчеру производственно-статистическую информацию, а также интегральные значения технологических параметров;
* обеспечивать передачу в АСУ ТП водоснабжения необходимого объема информации;
* осуществлять телеавтоматическую работу сооружений и агрегатов, удаленных на значительные расстояния;
* использовать минимальное количество линий связи;
* регистрировать и документировать значения технологических параметров и события в технологическом процессе.

Разработка диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения должна осуществлять организация, осуществляющая водоснабжение по муниципальному округу в рамках разработки инвестиционной программы.

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

Согласно сведениям, предоставленным администрацией Мошенский МО, а также МУП ЖКХ Мошенского муниципального района, в муниципальном образовании 82% подключенных к системе водоснабжения домов многоквартирной и индивидуальной застройки имеют общедомовые или индивидуальные приборы учета холодного водоснабжения.

Таблица 4.5. Наличие приборов учета у абонентов и динамика их установки 2021-2023 г.г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наличие приборов учета | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
| 1. | Всего абонентов | 1685 | 1686 | 1688 |
|  | Установка приборов учета всего:  в т.ч. | 1377 | 1377 | 1382 |
| 1.1. | Ж/здания / квартиры | 932/416 | 932/146 | 936/416 |
| 1.2. | Бюджетные организации | 29 | 29 | 30 |
| 1.3. | Промышленные объекты | - |  |  |
|  | Динамика установки приборов учета ХВС. |  |  |  |
| № | Наличие приборов учета | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
| 1. | Всего домов, |  |  |  |
|  | Установка приборов учета всего | 2 | 0 | 5 |
| 1.1. | Ж/здания / квартиры | 1 | 0 | 5 |
| 1.2. | Бюджетные организации | 1 | 0 | 0 |
| 1.3. | Промышленные объекты | 0 | 0 | 0 |

### описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального округа и их обоснование;

Основные водоводы проложены вдоль магистральных улиц, от которых посредством подключения трубопроводов обеспечивается водой жилая и общественная застройка.

Новые маршруты прокладки водопроводных сетей до планируемых потребителей предусматриваются после установления границ зон, предназначенных под новое жилищное и иное строительство на территории Мошенского муниципального округа Новгородской области.

На самотечно-напорных водоводах следует предусматривать устройство разгрузочных камер или установку аппаратуры, предохраняющих водоводы при всех возможных режимах работы от повышения давления выше предела, допустимого для принятого типа труб.

Водоводы и водопроводные сети надлежит прокладывать с уклоном не менее 0,001 по направлению к выпуску; при плоском рельефе местности уклон допускается уменьшать до 0,0005.

### рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;

Схема водоснабжения и водоотведения рекомендует места размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен сохранить в соответствии с существующим положением.

### границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;

Все объекты систем холодного водоснабжения находятся в пределах ранее указанных населённых пунктов, охваченных централизованными системами водоснабжения. Увеличение зон размещения систем за пределами данных населённых пунктов планируется в соответствии с Генеральным планом МО Мошенский муниципальный округ Новгородской области. В границах населённых пунктов в пределах существующих технологических зон могут произойти изменения, связанные с развитием систем водоснабжения и подключением новых потребителей.

### карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Для построения полноценной карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения муниципального округа необходим значительный объем информации, исходных данных, включая данные по топологии всех существующих объектов, технические и режимные характеристики всех элементов объектов (сооружений) систем централизованного водоснабжения.

Электронная модель систем водоснабжения и (или) водоотведения - это информационная система, включающая в себя базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенная для хранения, мониторинга и актуализации информации о технико-экономическом состоянии централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, осуществления механизма оперативно-диспетчерского управления в указанных централизованных системах, обеспечения проведения гидравлических расчетов (в соответствии с требованиями Правил №782). Программное обеспечение (пакет программ) электронной модели систем водоснабжения и (или) водоотведения решает задачи сохранности, мониторинга и актуализации следующей информации:

а) графическое отображение объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения с привязкой к топографической основе муниципального образования;

б) описание основных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;

в) описание реальных характеристик режимов работы централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (почасовые показатели расхода и напора для всех насосных станций в часы максимального, минимального, среднего водоразбора, пожара и аварий на магистральных трубопроводах и сетях в зависимости от сезона) и их отдельных элементов;

г) моделирование всех видов переключений, осуществляемых на сетях централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (изменение состояния запорно-регулирующей арматуры, включение, отключение, регулирование групп насосных агрегатов, изменение установок регуляторов);

д) определение расходов воды, стоков и расчет потерь напора по участкам водопроводной и канализационной сетей;

е) гидравлический расчет канализационных сетей (самотечных и напорных);

ж) расчет изменений характеристик объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения (участков водопроводных и (или) канализационных сетей, насосных станций потребителей) с целью моделирования различных вариантов схем;

з) оценка выполнения сценариев перспективного развития централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения с точки зрения обеспечения режимов подачи воды и отведения стоков.

База данных электронной модели систем водоснабжения и (или) водоотведения содержит, в том числе:

а) описание программы моделирования, ее структуры, алгоритмов, возможностей и ограничений при выполнении расчетов;

б) описание модели системы подачи и распределения воды, модели системы сбора и отведения сточных вод;

в) описание системы ввода, вывода и способа переноса исходных данных и характеристик объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в электронную модель систем водоснабжения и (или) водоотведения, а также результатов моделирования в другие информационные системы.

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

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

Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения содержат сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод, на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.

На ВЗС Мошенского муниципального округа химические реагенты не используются, так как отсутствует водоподготовка.

Эксплуатация водопроводной сети не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативного воздействия сетевая вода на состояние почвы и подземных вод не окажет. При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества.

При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

### сведения о мерах на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Для обеспечения безопасной эксплуатации хлораторных предусмотрены защитные колпаки для контейнеров, сигнализация утечки хлора, система орошения хлораторной, вентиляция и прием стоков орошения. А также запланировано проведения мероприятие по реконструкции ВОС для снижения уровня свободного хлора в очищенной воде.

Хлораторные установки размещаются в отдельном изолированном помещении, которое должны иметь два выхода: один непосредственно наружу, другой через тамбур в помещение. В хлораторной установке в отдельном помещении разрешается хранить трехсуточный запас хлора.

В хлораторном помещении (далее - хлораторная) должна быть приточно-вытяжная механическая вентиляция с кратностью обмена воздуха согласно расчету в соответствии с СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». Забор воздуха для вытяжки делается с пола в вентиляционную трубу, верхний конец которой должен быть на 2 м выше самого высокого здания в радиусе 50 м. Вентиляционные каналы хлораторной установки не должны соединяться с вентиляционной системой других помещений. Освещение хлораторной выполняется согласно нормам и правилам и в соответствии с ПУЭ.

Перед входом в хлораторную сооружают помещение, в котором размещают шкафы для спецодежды и противогазов, а вход в помещение защищается тамбуром. Устройства для включения вентиляции и освещения размещают вне помещения хлораторной с обязательной установкой световых точек в тамбуре и снаружи. Места прохода труб и каналов через стены и потолок хлораторной тщательно замазывают и герметизируют. Не разрешается прокладывать хлоропроводы в каналах и в тесных местах. Двери из тамбура в хлораторную должны иметь смотровое загерметизированное окно.

Ключевыми свойствами хлора в технологиях водоподготовки способствовала его эффективность при обеззараживании природных вод и способность консервировать уже очищенную воду длительное время. Кроме того, предварительное хлорирование воды позволяет уменьшить расход коагулянтов, снизить цветность воды, устранить ее запах и привкус.

В следующей таблице представлены характеристики основных дезинфектантов воды.

Таблица 5.2. Основные характеристики дезинфектантов воды

| Наименование и характеристикадезинфектанта | Достоинства | Недостатки |
| --- | --- | --- |
| **Хлор** Применяется в газообразном виде, требует соблюдения строжайших мер без опасности | 1. Эффективный окислитель и дезинфектант 2. эффективен для удаления неприятного вкуса изапахов 3. обладает дезинфицирующим последействием 4. предотвращает ростводорослей и биообрастаний 5. разрушает органические соединения(фенолы) 6. окисляет железо имагний 7. разрушает сульфид водорода, цианиды, аммиак и другие соединения азота | 1. повышенные требования к перевозке и хранению 2. потенциальный риск здоровью в случае утечки 3. образование побочных продуктов дезинфекции – тригалометанов(ТГМ) 4. образует броматы и броморганические побочные продукты дезинфекции в присутствии бромидов |
| **Озон** Используется на протяжение не- скольких десятков лет в некоторых европейских странах для дезинфекции воды, удаления цвета, улучшения вкуса и устранения за- паха | 1. сильныйдезинфектант и окислитель 2. очень эффективен противвирусов 3. наиболее эффективен против Giardia, Cryptosporidium, а также любой другой патогенноймикрофлоры 4. способствует удалению мутности из воды 5. удаляет посторонние привкусы и запахи   необразует хлорсодержащих тригалометанов | 1. образует побочные продукты, включающие: альдегиды, кетоны, органические кислоты, бромсодержащиетригалометаны (включая бромоформ), броматы (в присутствии бромидов), пероксиды, бромуксуснуюкислоту 2. необходимость использования дополнительных фильтров для удаления образующихся побочных продуктов 3. необеспечиваетдезинфицирующегопоследействия 4. требует высоких начальных затрат наоборудование 5. значительные затраты на обучение операторов и обслуживаниеустановок 6. озон, реагируя со сложными органическими соединениями, расщепляет их на фрагменты, являющиеся питательной средой длямикроорганизмов в системах распределения воды |
| **УФ-облучение** Процесс заключается в облучении воды ультрафиолетом,  способным убивать различные типы микроорганизмов | 1. не требует хранения и транспортировкихимикатов 2. необразуетпобочныхпродуктов 3. эффективенпротивцист(Giardia, Cryptosporidium) | 1. необеспечиваетдезинфиирующегопоследействия 2. требует больших затрат на оборудование и техническое облуживание 3. требуетвысокихоперационных (энергетических) затрат 4. дезинфицирующая активность зависит от мутности воды, ее жесткости (образования отложений на поверхности лампы), осаждения органических загрязнений на поверхности лампы, а также колебаний в электрической сети, влияющих на изменение длины волны 5. отсутствует возможность оперативного контроля эффективностиобеззараживания воды |
| **Гипохлориднатрия** | 1. эффективныйокислитель и дезинфектант 2. эффективен для удаления неприятного вкуса изапахов 3. обладаетдезинфицирующимпоследействием 4. предотвращаетростводорослейи биообрастаний 5. разрушаеторганическиесоединения(фенолы) 6. окисляетжелезо имагний 7. разрушает сульфид водорода, цианиды,аммиак | 1. на порядок ниже требования к перевозке и хранению относительно жидкогохлора 2. потенциальный риск здоровью в случае утечки 3. образование побочных продуктов дезинфекции – тригалометанов(ТГМ) 4. образует броматы и броморганические побочные продукты дезинфекции в присутствиибромидов |

Из данной таблицы видно неоспоримое достоинство хлора – эффект последействия.

Альтернативой жидкому хлору является технический раствор гипохлорит натрия (ГХН) с концентрацией по активному хлору 190 г/дм3, который является наиболее предпочтительным реагентом на стадии предварительного окисления и после- дующего обеззараживания питьевой воды перед подачей её в распределительную сеть. У гипохлорита натрия есть ряд технологических преимуществ по сравнению с традиционной обработкой воды жидким хлором:

* реагент ГХН применяется в виде водного раствора и безопасен в обращении;
* при хранении и использовании гипохлорита натрия практически отсутствует выделение газообразного хлора;
* производительность системы дозирования гипохлорита натрия может регулироваться в автоматическом режиме как по сигналу расходомера (пропорциональное дозирование без обратной связи), так и по сигналу прибора, контролирующего остаточное содержание реагента после его введения (дозирование с обратной связью);
* для внедрения технологии хлорирования питьевой воды ГХН используются существующие помещения, что значительно упрощает переход сооружений на новую технологию;
* товарный гипохлорит натрия содержит относительно невысокие концентрации активного хлора (не более 15% по массе), поэтому оборудование для его нейтрализации значительно сокращается как по размеру, так и по сложности;
* товарный раствор гипохлорита натрия содержит в своём составе свободную щелочь (от 40 до 60 г/дм3), что значительно улучшает условия обработки воды при использовании коагулянтов, содержащих свободную кислоту, и сокращает затраты на подщелачивание обрабатываемой воды;
* раствор гипохлорита натрия менее опасен, к нему предъявляются более мягкие требования при транспортировке;
* товарный раствор гипохлорита натрия может перевозиться всеми видами транспорта.
* гипохлорит натрия обеспечивает эффективную дезинфекцию против всех известных патогенных (болезнетворных) бактерий, вирусов, грибковых инфекций и простейших. Гипохлорит натрия не горюч и не взрывоопасен.

## Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

В таблице ниже приведен перечень мероприятий, предполагаемых к реализации в сфере водоотведения на территории Мошенского МО на период 2024-2031 г с указанием необходимых объемов финансирования.

Таблица 6. Объем финансирования мероприятий в сфере водоснабжения на территории Мошенский МО на период 2025-2031 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перечень мероприятий системы водоснабжения | Техническое обоснование мероприятий | Сроки реализации | Объем инвестирования, тыс. руб. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028-2031 г.г. |
| Строительство объектов и сетей водоснабжения |  |  |  |  |  |  |  |  |
| с.Мошенское : Строительство 3 башен Рожновского вместимостью 100 куб.м. каждая и высотой опоры 15 м (две в правобережной части, одна в левобережной части)\* | - двух для левобережной части (производительностью 6,3 куб. м/час) | 2026-2027 г.г. | 11200,00 |  |  | 3500 | 7700 |  |
| Строительство, реконструкция и капитальный ремонт объектов нецентрализованного водоснабжения\*\* | развитие систем нецентрализованного водоснабжения МО | 2024-2026 г.г. | 90,00 | 30 | 30 | 30 |  |  |
| Строительство станций обезжилезивания на 31 объекте ВЗС. | обеспечение потребителей питьевой водой должного качества | 2024-2031 г.г. | 33203,60 | 820 | 1804,0 | 1984,4 | 2182,8 | 26412,4 |
| Реконструкция/модернизация объектов и сетей водоснабжения |  |  |  |  |  |  |  |  |
| д.Новый Поселок: Реконструкция систем водоснабжения. Производительность – 8 куб. м/час (уточняется при проектировании). | повышение энергоэффективности системы водоснабжения, обеспечение потребителей питьевой водой должного качества и объема | 2025-2026 г.г. | 5980,00 |  | 2600 | 3380 |  |  |
| Содержание и ремонт объектов централизованного водоснабжения на территории Мошенского муниципального округа\*\* | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | 2024-2026 г.г. | 1750,50 | 583,5 | 583,5 | 583,5 |  |  |
| Замена сетей водоснабжения с техническим износом более 90%, протяженностью 45,52 км. | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | 2024-2031 г.г. | 209296,17 | 10062,3 | 11068,5 | 11068,5 | 11068,5 | 166028,2 |
| Прочие мероприятия |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Замена насосного оборудования (д.Кочерово №913,д.Лянино№1122, д.Кабожа№1986, д.Хирово№17-72, д.Ласичиха) | повышение энергоэффективности системы водоснабжения |  | 1632,80 | 260 | 624 | 748,8 |  |  |
| Итого капитальных вложений |  | 263153,07 | 263153,07 | 11755,82 | 16710,05 | 21295,25 | 20951,39 | 192440,57 |

Примечание:\*Положение о территориальном планировании Генерального плана Мошенского муниципального округа, 2023 г.

\*\*Муниципальная Программа «Развитие инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области»

По данным таблицы 6 видно, что ориентировочный общий объем требуемых инвестиций для всех проектов в сфере водоснабжения на период 2024-2031 годы составляет 263153,07 тыс. руб.

Точные данные по инвестициям определяются согласно проектно-сметной документации мероприятий на стадии их реализации.

## Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит обеспечить:

* повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
* модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоснабжения с учетом современных требований;
* уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

В таблице ниже представлены целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения Мошенского МО на период 2023-2031 г.

Таблица 7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Плановые показатели | Ед. изм. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | до 2031 г. |
| Объем поднятой воды | тыс. м3 | 178970,4 | 178870,4 | 112818,1 | 775559,2 |
| Потери в сетях | тыс. м3 | 70919,9 | 70217,7 | 25531,2 | 56322,4 |
| от отпуска в сеть, % | 40% | 39% | 36% | 8% |
| Полезный отпуск | тыс. м3 | 84820,3 | 84820,3 | 85074,8 | 704029,8 |
| Удельный расход ЭЭ на производство и передачу 1 м3 воды питьевого качества | кВт\*ч/м3 | 0,98 | 0,97 | 0,95 | 0,65 |
| Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Аварийность систем водоснабжения | ед./км | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,16 |
| Обеспеченность приборами учетов | % | 82 | 92 | 100 | 100 |

Как видно из таблицы 7. ожидается снижение потерь в сетях до 8 % к 2031 году. Планируется обеспечить приборами учета воды всех потребителей к 2025 году.

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

По данным Администрации Мошенского муниципального округа Новгородской области по состоянию на 01.01.2024 г. бесхозяйные участки сетей водоснабжения не были выявлены.

# ГЛАВА II. Схема водоотведения

## существующее положение в сфере водоотведения поселения, муниципального округа, городского округа;

### 9.1. описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, муниципального округа, городского округа и деление территории поселения, муниципального округа, городского округа на эксплуатационные зоны;

В соответствии с Федеральным Законом № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г., сточные воды централизованной системы водоотведения (далее ‒ сточные воды) ‒ принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод. Основы ценообразования водоснабжения и водоотведения (утв. Постановлением Правительства РФ от 13.05.2013 № 406) дают следующее определение поверхностного стока: поверхностные сточные воды ‒ сточные воды, принимаемые в централизованные системы водоотведения, к которым относятся дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные и дренажные сточные воды, отводимые с поверхности земельных участков.

Таким образом, централизованная система водоотведения (канализации) может быть предназначена, как для отведения хозяйственно-бытового и поверхностного стока одновременно (так называемая «общесплавная» канализация), так и для отведения только хозбытового стока. В систему ливневой канализации стоки могут попадать как при непосредственном подключении к ней, так и без такого подключения.

Все населённые пункты, кроме с. Мошенское, в настоящее время не имеют централизованных сетей канализации и сбрасывают сточные воды в выгребы, откуда они периодически вывозятся в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Основными отраслями экономики, сбрасывающими сточные воды на рельеф местности, являются – ЖКХ и сельское хозяйство. Основная причина этого явления — низкая степень канализованности населенных пунктов муниципального округа.

Из-за отсутствия централизованных канализационных систем стоки не накапливаются в выгребных ямах, и не вывозятся ассенизационными машинами, а загрязняют окружающую среду.

Системы централизованного водоотведения имеется только с.Мошенское, причем они охватывают небольшую часть населенного пункта.

В настоящее время централизованная система водоотведения действует только по ул.Физкультуры и ул.Калинина села Мошенское. 90% населения, не охваченного централизованной системой водоотведения, пользуется надворными уборными и септиками, стоки из которых вывозятся на очистные сооружения специализированными машинами, либо используют их как удобрение на приусадебных участках.

Выделяются несколько автономных систем канализации, обслуживающих отдельные части села Мошенское:

- на правом берегу реки Уверь канализована часть общественных и жилых зданий по улице Калинина. Сточные воды отводятся без очистки в реку Уверь (выпуск №3);

- на левом берегу реки Уверь сточные воды от бани и части жилых зданий по улице 1-го Мая сбрасываются в реку без очистки;

- сточные воды от общественных и жилых зданий по улице Физкультуры села Мошенское отводятся на биологические очистные сооружения марки ККВ.9 производительностью 60,0 м3/сутки, расположенные на территории с. Мошенское и далее, после очистки, сбрасываются в реку Уверь (далее - БОС).

К территориям, не охваченным системой централизованного водоотведения, относится большая территория села Мошенское.

Отвод атмосферных вод – неорганизованный.

Все объекты систем централизованного водоотведения Мошенского МО находятся в зоне эксплуатационной ответственности МУП ЖКХ Мошенского муниципального района.

### 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;

Хозяйственно бытовые и производственные сточные воды с. Мошенское собираются по водоотводящей сети и поступают на главную насосную станцию, расположенную на БОС. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 9.2.

Учитывая рельеф местности, перекачка стоков на очистные сооружения происходит через 1 канализационную насосную станцию. С главной насосной станции сточные воды поступают в распределительную камеру и далее на горизонтальные песколовки с круговым движением воды для осаждения крупных минеральных примесей. Очищенная от песка и крупных взвесей сточная вода направляется в блок технологических емкостей. Попадая в первичные отстойники, сточная вода отстаивается, осадок при помощи периодической работы эрлифтов направляется в илоперегниватель. Осветленная вода из первичных отстойников поступает в 2-х коридорные аэротенки, где происходит процесс биологической очистки стоков. Иловая смесь в аэротенке постоянно аэрируется воздухом через фильтросные трубки, обеспечивающие циркуляцию иловой смеси и обогащение ее кислородом.

Пройдя объем аэротенка, иловая смесь попадает во вторичные отстойники, где активный ил оседает и при помощи постоянно работающих эрлифтов возвращается в аэротенк, а прирастающий избыточный активный ил может быть направлен на иловые карты. Биологически очищенная и осветленная вода после вторичных отстойников поступает в контактные резервуары, а затем самотеком поступает в двухступенчатые биологические пруды. Там происходит процесс доочистки оставшейся органики путем окисления ее кислородом. Осадок из илоперегнивателя и минерализатора периодически откачивается на иловые площадки. На иловых площадках при помощи дренажной системы осадок обезвоживается и по мере накопления вывозится, а дренажная вода направляется в «голову» сооружений. Работа эрлифтов и системы аэрации обеспечивается воздуходувками. Удельное энергопотребление на подъем и подачу 1 м3 сточных вод представлено в таблице 9.2.1.

Состояние, степень износа БОС в целом по поселению составляет 95%. Сточные воды от объектов водопотребления по самотечному коллектору подаются на очистные сооружения БОС, где проходят грубую очистку на механических решётках. Далее стоки насосом подаются на аэротенки. В аэротенки подаётся субстрат микроорганизмов – активный ил, с помощью которого происходит процесс биологического окисления растворённых в сточных водах органических веществ. Для обеспечения жизнедеятельности микроорганизмов в аэротенки по трубчатым аэраторам подаётся воздух из воздуходувок. Смесь очищенных сточных вод и активного ила подаётся в контактный колодец-отстойник для разделения, куда подаётся гипохлорит натрия для обеззараживания. Активный ил частично подаётся назад в аэротенки, частично выводится из системы на иловые площадки, дренажная вода направляется в «голову» сооружений. Работа эрлифтов и системы аэрации обеспечивается воздуходувками 2АF в количестве 3штук.

Выпуск №3 состоит из двух камер, выполненных из железобетонных блоков, общей площадью 24 кв.м ( 6 м х 4 м). Общий объем емкоспей-3,785 тыс. м3.

Таблица 9.2. Характеристика насосного оборудования

| Наименование узла и его местоположение | Оборудование | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| марка насоса | производи-тельность (л/мин) | напор  (м) | мощность, (кВт) |
| БОСс. Мошенское  ул.Физкультуры | Джилекс  200/10 | 200 | 0 | 1,1 |
| Выпуск №3  с.Мошенскоеул.ул.Калинина | отсутствует | - | - | - |

Таблица 9.2.1. Удельное энергопотребление на подъем и подачу 1 м3 сточных вод

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование водозаборного сооружения | Период, год | Расход электроэнергии, тыс.кВт | Поднято воды, тыс. м3 | Удельный расход электроэнергии, кВт/ м3 |
| БИО очистные сооружения | 2021 г. | 11,580 | 10,820 | 1,07 |
| 2022 г. | 11,889 | 11,962 | 0,99 |
| 2023 г. | 10,363 | 11,112 | 0,93 |

**Описание состояния сооружений очистки сточных вод, оценка соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод**

Очистные сооружения биологической очистки находятся в неудовлетворительном состоянии. Износ зданий и оборудования очистных сооружений составляет 99 %.

Техническое состояние очистных сооружений не позволяет эксплуатационной службе обеспечить соблюдение технологического режима очистки сточных вод согласно утвержденных норм ПДС и ПДК. Технология очистки на КОС морально и технически устарела, качество очищенных сточных вод не соответствует нормативным требованиям. Эффективность очистки сточных вод на очистных сооружениях: значительную долю в объеме сбрасываемых сточных вод района занимают загрязненные недостаточно-очищенные воды.

По состоянию на 01.01.2024 г. максимальная общая производительность очистных сооружений и расчётное количество отведённых стоков с учётом возможного максимального сброса по населённым пунктам представлена в таблице 9.2.

Таблица 9.2. Определение существующего дефицита (резерва) мощностей очистных сооружений за 2023 год.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | период | производительность, тыс. м3 | | | |
|  | проектируемая | фактическая максимального поступления | резерв (дефицит «-») |
| Биологические очистные сооружения | год | 21,90 | 11,11 | 10,79 |
| сутки | 0,06 | 0,04 | 0,02 |

Дефицита мощности КОС по состоянию на 01.01.2024г. не наблюдается. Резерв мощности в период максимального сброса сточных вод на БОС в рамках производственной мощности. Однако, учитывая технический износ системы и качество сбрасываемых сточных вод, Схемой водоснабжения и водоотведения предлагается строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ выпуска в водоём рыбохозяйственного значения 1 категории производительностью 250 м3/сут. в левобережной части с. Мошенское.

### 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» - 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;

На территории Мошенского муниципального округа Новгородской области определена одна технологическая зона централизованного водоотведения: по ул.Физкультуры и ул.Калинина села Мошенское.

Общая протяженность канализационных сетей на территории Мошенского МО составляет 3,10 км.

### описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения;

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на действующих очистных сооружениях канализации отсутствует. Утилизация осадков, образующихся в процессе очистки сточных вод, осуществляется вывозом на фильтрационные поля.

Одной из главных угроз является не столько объем сточных вод, сколько их структура. По-прежнему значительную долю в объеме сбрасываемых сточных вод района занимают загрязненные недостаточно-очищенные воды.

### 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;

Отвод и транспортировка сточных вод от населения, организаций, учреждений, предприятий на территории села Мошенское осуществляется через систему самотечных трубопроводов в канализационные сборники.

Канализационные сети проложены в 1992—1994 г.г. Общее состояние канализационных сетей характеризуется высоким износом, значительная часть сетей (90%) находится в неудовлетворительном состоянии и требует немедленной замены.

Общая протяженность сетей составляет 3,10 км. Согласно данным МУП ЖКХ Мошенского муниципального района, сети водоотведения муниципального округа имеет износ 95%.

Данные о сетях водоотведения с указанием диаметра и уровня износа каждого отдельного участка не предоставлены в Таблице 9.5.

Таблица 9.5. Характеристика сетей водоотведения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Населенный пункт | Протяженность, м. | | | Диаметр, мм | | Материал изготовления | Степень износа, % |
| коллекторов | сетей | коллекторов | | коллекторов | | коллекторов |
| 1 | c.Мошенское | 1 | 1926 | 300 | | чугун, цементно- асбестовые | | 95 |
| 2 | д.Ореховно | 1 | 1174 | 128 | | чугун | | 95 |

Наружные сети системы канализации бытовых стоков выполнены из чугунных, асбестоцементных труб Ду 128 – 300 мм. Глубина заложения трубопроводов канализации колеблется в пределах от 1,0 м до 5 м. На сетях установлены смотровые и поворотные колодцы.

**Состояние ливневой канализации в Мошенском муниципальном образовании**

На территории населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области отсутствуют системы ливневой канализации.

### оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости;

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населения. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов, канализационных сетей, общей протяженностью 3,10 км. Сточные воды, принимаемые от населения и иных потребителей на территории с. Мошенское, отводятся для очистки БОС.

Качество предоставляемой услуги системы водоотведения должно соответствовать правилам предоставления коммунальных услуг собственникам помещений в многоквартирных и жилых домах, закрепленных Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (ред. от 13.07.2019) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (вместе с «Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»).Требования к качеству услуги водоотведения представлены в таблице 9.6.

Таблица 9.6. Требования к качеству услуги водоотведения

| Показатели качества | Допустимая продолжительность перерывов предоставления коммунальной услуги и допустимые отклонения качества коммунальной услуги |
| --- | --- |
| 1. Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года допустимая продолжительность перерыва водоотведения: | Не более 8 часов (суммарно) в течение 1 месяца,4 часа единовременно (в том числе при аварии).  За каждый час превышения допустимой продолжительности перерыва водоотведения, исчисленной суммарно за расчетный период, в котором произошло указанное превышение, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,15 процента размера платы, определенного за такой расчетный период в соответствии с приложением №2 к Правилам, с учетом положений раздела IX Правил. |

Согласно данным МУП ЖКХ Мошенского муниципального района в 2023 году на протяжении всего года количество аварий и засоров на канализационных сетях в расчете на протяженность канализационных сетей составило 5,8 ед./км.

Таблица 9.6.1. Статистика отказов системы водоотведения 2021-2023 г.г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | количество отказов сетей водоотведение | | | время устранений |
| 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |  |
| с.Мошенское | 17 | 12 | 18 | в течение суток |

По состоянию на 01.01.2024 г. большая часть сетей водоотведения муниципального образования находится в неудовлетворительном состоянии.

В условиях экономии воды и ежегодного увеличения 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 канализационных сетей и очистных сооружений. Поэтому особое внимание необходимо уделить их реконструкции и модернизации. Наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. 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.

При эксплуатации биологических очистных сооружений (БОС) канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление 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.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа систем канализации на территории поселения.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

* строгим соблюдением технологических регламентов;
* регулярным обучением и повышением квалификации работников;
* контролем за ходом технологического процесса;
* регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;
* регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
* внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

### оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду;

На момент разработки настоящей схемы централизованного водоотведения на территории Мошенского муниципального образования обеспеченность централизованной системой канализации составляет не более 10 процентов.

Население, неохваченное централизованной системой водоотведения, пользуется надворными уборными и септиками стоки из которых вывозятся на очистные сооружения специализированными машинами либо используют их как удобрение на приусадебных участках.

Отсутствие централизованной системы водоотведения на 97 % территории Мошенского муниципального образования влечет за собой ухудшение санитарного состояния окружающей среды. Использование населением выгребных ям приводит к загрязнению почв, грунтовых и поверхностных вод. Большинство стоков попадает в водные объекты без очистки и обеззараживания.

Сброс неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты оказывает негативное воздействие на окружающую среду, на физические и химические свойства воды на водосборных площадях, увеличивается содержание вредных веществ органического и неорганического происхождения, токсичных веществ, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов, а также является фактором возникновения риска заболеваемости населения.

Сброс неочищенных стоков наносит вред животному и растительному миру и приводит к одному из наиболее опасных видов деградации водосборных площадей.

Также на территории населенных пунктов Мошенского муниципального образования отсутствует система ливневой канализации. В связи с этим, возможно, загрязнение поверхностных и подземных вод, почв, нет возможности организовать учет количества стоков.

Наружные сети канализации в процессе строительства и эксплуатации не создают вредных электромагнитных полей и иных излучений. Они не являются источниками каких-либо частотных колебаний, а материалы защитных покровов и оболочки не выделяют вредных химических веществ и биологических отходов и являются экологически безопасными. Сеть канализации является экологически чистым сооружением, ввод ее в действие не окажет существенного влияния на окружающую среду. Контроль за качеством сточных вод осуществляется предприятием согласно графику производственного контроля, Программе регулярных наблюдений за водными объектами и их водоохранными зонами, где определено место, периодичность отбора проб, определяемые ингредиенты.

Уменьшение объема промышленного производства последних лет привело к снижению сброса неочищенных сточных вод, что в свою очередь, способствовало снижению концентрации токсичных загрязнителей в воде открытых водоемов.

### описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения;

Все населённые пункты Мошенского муниципального образования, кроме с. Мошенское, в настоящее время не имеют централизованных сетей канализации и сбрасывают сточные воды в выгребы, откуда они периодически вывозятся в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

### описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального округа;

Одной из главных угроз является не столько объем сточных вод, сколько их структура. По-прежнему значительную долю в объеме сбрасываемых сточных вод района занимают загрязненные недостаточно-очищенные воды.

Основной проблемой по водоотведению в населенных пунктах являются стоки от многоквартирных домов, в частности, в д.Ореховно, без строительства очистных сооружений эту проблему решить невозможно.

Строительство новых очистных сооружений и ввод их в эксплуатацию позволит обеспечить необходимую степень очистки сбрасываемых в водные источники сточных вод.

Крайне актуальным для населенных пунктов округа является вопрос использования локальных очистных сооружений (ЛОС), которые способны очистить сточные воды до требований соответствующим всем Российским нормативам по очищенной сточной воде. При использовании установок ЛОС не нужно использовать ассенизационную машину, отсутствует необходимость планировать подъезд к месту расположения установки, т.к. отвод очищенной воды по рекомендации производителя может использоваться для полива приусадебного участка.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

* техническое состояние канализационных сетей оценивается как неудовлетворительное, процент износа составляет около 95%, требуется перекладка 2,95 км трубопроводов;
* отсутствие на объектах централизованной системы водоотведения приборов учета сточных вод;
* охват населения Мошенского муниципального округа Новгородской области централизованной системой водоотведения составляет 10%, что является низким показателем и может повлечь за собой ухудшение санитарного состояния окружающей среды. Использование населением выгребных ям приводит к загрязнению почв, грунтовых и поверхностных вод. Большинство стоков попадает в водные объекты без очистки и обеззараживания;
* неконтролируемый сброс в водные источники неочищенных дождевых и талых вод, в связи с отсутствием в населенных пунктах централизованной системы дождевой канализации и очистных сооружений поверхностного стока, что также существенно увеличивает нагрузку на действующую систему бытовой канализации.

# 9.10. 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,  муниципальных округов, 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.

Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или 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 Мошенского муниципального округа Новгородской области представлены в таблице 9.10.

Таблица 9.10. – Общие сведения системы водоотведения Мошенского муниципального округа Новгородской области (сводные данные).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Место расположения КОС | Проектная мощность КОС, тыс. м3/сут. | Фактическая загруженность КОС, ***%*** |
| Водоотведение через БОС с. Мошенское | 0,06 | 67% |
| Показатель | Единицы измерения | Значение |
| Проектная производительность очистных сооружений | тыс. м3/сут. | 0,06 |
| Фактическая производительность очистных сооружений за 2023 год | тыс. м3/сут. | 0,03 |
| Диаметры трубопроводов | мм | 128-300 |
| Протяженность сетей | км | 3,1 |
| Среднегодовом объеме принимаемых сточных вод 2023 год | тыс. м3 | 11,112 |
| Среднесуточный объем стоков 2023 г. | тыс. м3 | 0,03 |
| Среднесуточный максимальный объем стоков | тыс. м3 | 0,04 |
| Резерв/дефицит производственных мощностей КОС от максимального значения очистки сточных вод | тыс. м3/сут. | 0,02 |
| Расход электроэнергии всего по КОС | тыс.кВт\*ч | 10,363 |
| Удельный расход электроэнергии на единицу реализации услуг | кВт\*ч/м3 | 0,93 |

## 10. Балансы сточных вод в системе водоотведения

### 10.1. баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения;

Согласно данным, предоставленным МУП ЖКХ Мошенского муниципального района, баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков в Мошенском муниципальном округе Новгородской области в 2023 г. выглядит следующим образом:

Таблица 10.1. Балансы водоотведения Мошенского муниципального округа Новгородской области в 2023 году.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
| 1 | Водоотведение через БОС | тыс. м3 | 10,820 | 11,962 | 11,112 |
| в том числе: | | | | | | |
| 1 | Население | тыс. м3 | 10,055 | 11,060 | 9,931 |
| 2 | Бюджетные организации | тыс. м3 | 0,625 | 0,811 | 1,049 |
| 3 | Прочие потребители | тыс. м3 | 0,141 | 0,090 | 0,133 |
| 4 | Потери | тыс. м3 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Диаграмма 10.1. Соотношение принятия сточных вод по группам абонентов за 2023 год.

Наибольшим потребителем услуги водоотведения является население от которого поступает 89,4% стоков. Второй по размеру поставляемых стоков группой являются бюджетные организации, которые поставляют 9,4% сточных вод. Прочие потребители поставляют 1,2 % от общего объема стоков.

### 10.2. оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения;

На территории с. Мошенское отсутствует система ливневой канализации. Объем неорганизованного стока не учитывается.

Организация полного и быстрого отвода поверхностного стока с застроенных и перспективных территорий является одним из важнейших элементов системы мероприятий по охране окружающей среды, благоустройству и инженерной подготовке местности.

Устройство развитой дождевой канализации позволит сократить питание грунтовых вод за счёт инфильтрации, что будет способствовать снижению их уровня. Кроме того, сток дождевых и талых вод с жилых территории и с территорий предприятий значительно загрязнён и является одним из источников загрязнения водотоков.

Поверхностный сток дождевых и талых вод с территории села Мошенское в настоящее время практически не организован. Существующие водоотводные канавы не отвечают требуемым нормативам благоустройства территории. Открытые водостоки, состоящие из водоотводных лотков и кюветов и водоотводных канав. В местах пересечения водоотводных канав с проезжей частью улиц, тротуарами и пешеходными дорожками устраиваются мостки или прокладываются трубы. Лотки предполагается устраивать сборные железобетонные, прямоугольного сечения шириной 0,3-0,5 м, глубиной 0,4-0,7 м, исходя из рельефа и условий эксплуатации.

### 10.3. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов;

Устройства для замера расхода сбрасываемых сточных вод, как в индивидуальных системах водоотведения жилых домов населения, так и зданий общественно-политического назначения – отсутствуют.

Установка приборов учёта сточной воды абонентами, не осуществляющими регулируемые виды деятельности, является не обязательной и зависит от условий сброса сточных вод в централизованную систему водоотведения, устанавливается абонентом при необходимости.

В настоящее время учет объемов принимаемых сточных вод на объектах централизованной системы водоотведения (БОС) производится косвенным методом – рассчитывается по нормативу, приборы учета отсутствуют.

# 10.4. 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;

На территории Мошенского муниципального округа Новгородской области определена одна технологическая зона централизованного водоотведения: по ул.Физкультуры и ул.Калинина села Мошенское.

На основании результатов ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения, наблюдается увеличение сброса сточных вод на 23% - соотношение объема 2016 и 2023 г.г.

Таблица 10.4. Ретроспективный анализ балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2016 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. |
| 1 | Водоотведение через БОС | тыс. м3 | 8,6 | 10,820 | 11,962 | 11,112 |
| в том числе: | | | | | | |
| 1 | Население | тыс. м3 | 8,5 | 10,055 | 11,060 | 9,931 |
| 2 | Бюджетные организации | тыс. м3 | 0,625 | 0,811 | 1,049 |
| 3 | Прочие потребители | тыс. м3 | 0,141 | 0,090 | 0,133 |
| 4 | Потери | тыс. м3 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Диаграмма 10.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения

### 10.5. 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.

Исходя, из структуры организации учёта принимаемы хозяйственно-бытовых стоков, прогнозирование балансов сточных вод возможно при совершении анализа прогноза спроса холодной воды по потребителям. Исходя из данных приведенных в главе 1 разделе 2, была получена оценка перспективных объемов стоков, принятых от всех абонентов по технологическим зонам при предполагаемом инвестиционном варианте развития.

При расчете стоков на период реализации Генерального плана до 2031 года принимается численность населения с. Мошенское, д.Ореховно, так как Схемой водоснабжения и водоотведения предлагается развитие централизованной системы водоотведения в данных населенных пунктах.

Для малых населенных пунктов рекомендуется применение компактных очистных сооружений модульного типа полной заводской готовности с минимальным уровнем обслуживания. Благодаря разработанным блочным конструкциям есть возможность неограниченного увеличения производительности по очистке для решения любых задач (подключение дополнительных блоков по мере увеличения численности жителей населенного пункта или изменения производительности объекта).

Таблица 10.5. Расчет стоков на период реализации Генерального плана до 2031 года.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Срок реализации Генерального плана до 2031 года | | | |
| количество населения, тыс.чел. | норма водоотведения л/сут.чел. | расчетный расход стоков, тыс.м3/сут. | |
| Qср. (среднесуточный расход сточных вод) | Qmax. К=1,2 (среднесуточный максимальный расход сточных вод) |
|
| Мошенский муниципальный округ: с. Мошенское, д.Ореховно | 4,40 | 211,18 | 0,930 | 1,116 |
| Неучтенные расходы 5% | | | 0,047 | 0,056 |
| **Итого:** | | | 0,977 | 1,172 |
| Прочие потребители | | | 0,004 | 0,005 |
| **Всего** | | | **0,981** | **1,177** |

Как видно из таблицы 10.5., рост объема принятых сточных вод в Мошенском муниципальном округе к 2031 году увеличивается с учетом увеличения численности населения.

## 11.Прогноз объема сточных вод

### сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения;

На основе анализа фактических и предполагаемых перспективных объемов потребления воды, были получены следующие данные по динамике принятых сточных вод:

Таблица 11.1. Фактическое и ожидаемое поступление сточных вод

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2031 г. | |
| 1 | Водоотведение через БОС | тыс. м3 | 10,820 | 11,962 | 11,112 | 357,926 | |
| в том числе: | | | | | | |  |
| 1 | Население | тыс. м3 | 10,055 | 11,060 | 9,931 | 319,872 | |
| 2 | Бюджетные организации | тыс. м3 | 0,625 | 0,811 | 1,049 | 33,775 | |
| 3 | Прочие потребители | тыс. м3 | 0,141 | 0,090 | 0,133 | 4,279 | |
| 4 | Потери | тыс. м3 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |

С 2021 года по 2031 год будет наблюдаться увеличение отведённых стоков в связи с изменением численности населения и вводом предполагаемых объектов нового строительства согласно предполагаемому варианту развития.

### 11.2. описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Все объекты централизованной системы водоотведения Мошенского МО находятся в зоне эксплуатационной ответственности МУП ЖКХ Мошенского муниципального района.

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

Оценка резервов производительности на территории муниципального образования производилась с учетом перспективных приростов абонентов систем водоотведения в четырех технологических зонах.

На основе расчётно-нормативного количества отведённых стоков с учётом возможного максимального сброса и производительности КОС существует дефицит мощности уже на текущее состояние и в перспективе до 2031 года. Согласно предполагаемому инвестиционному варианту развития из раздела 2 главы 1. строительство новых очистных сооружений предусмотрено.

Таблица 11.3. Оценка резерва (дефицита) мощности на период 2023-2031 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Единица измерения | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2031 |
| Расчётное количество отведённых стоков с учётом возможного максимального сброса | м3/ сут | 30,44 | 33,49 | 36,84 | 40,52 | 44,57 | 980,62 |
| Максимальная производительность КОС | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Резерв (дефицит «-») мощности КОС | 29,56 | 26,51 | 23,16 | 19,48 | 15,43 | -920,62 |

По данным таблицы 11.3. дефицит мощности БОС возникает к 2030 году.

В целях устранения возможного дефицита Схемой водоснабжения и водоотведения рекомендуется строительство новых объектов системы водоотведения и модернизация существующих.

11.4. результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения;

Произвести оценку гидравлических режимов сетей невозможно в связи с отсутствием характеризующей информацией сетей водоотведения (угол наклона сетей, глубина залегания колодцев, геодезические отметки высот для каждого объекта системы водоотведения).

11.5. анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

Исходя из данных раздела 11.3 существующей схемы, производительности КОС сооружений на период реализации Генерального плана недостаточно, в случае увеличения населения по оптимистическому сценарию развития муниципального округа.

В перспективе Генеральным планом и программой комплексного развития коммунальной инфраструктуры предусмотрены следующие мероприятия по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения:

* Строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ выпуска в водоём рыбохозяйственного значения 1 категории производительностью 250 м3/сут. в левобережной части села Мошенское;
* Строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ выпуска в водоём рыбохозяйственного значения 1 категории производительностью 450 м3/сут. в правобережной части села Мошенское;
* Реконструкция существующих сетей водоотведения протяженностью 2,95 км.
* Строительство сетей водоотведения протяженностью 5,0 км.

## Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.

### 12.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения;

Системы централизованного водоотведения имеется только с. Мошенское, причем они охватывают небольшую часть населенного пункта, данные о которых рассмотрены выше.

Мощность очистных сооружений недостаточна, и они уже не отвечают требованиям сегодняшнего дня по качеству очистки и требуют реконструкции.

Уменьшение объема промышленного производства последних лет привело к снижению сброса неочищенных сточных вод, что в свою очередь, способствовало снижению концентрации токсичных загрязнителей в воде открытых водоемов.

Основными отраслями экономики, сбрасывавшими сточные воды на рельеф местности, являются – ЖКХ и сельское хозяйство. Основная причина этого явления — низкая степень канализованности сел округа.

Одной из главных угроз является не столько объем сточных вод, сколько их структура. По-прежнему значительную долю в объеме сбрасываемых сточных вод района занимают загрязненные недостаточно-очищенные воды.

Остальные населённые пункты Мошенского муниципального округа Новгородской области в настоящее время не имеют централизованных сетей канализации и сбрасывают сточные воды в выгребы, откуда они периодически вывозятся в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Основными отраслями экономики, сбрасывающими сточные воды на рельеф местности, являются – ЖКХ и сельское хозяйство. Основная причина этого явления — низкая степень канализованности населенных пунктов муниципального округа.

Из-за отсутствия централизованных канализационных систем стоки не накапливаются в выгребных ямах, и не вывозятся ассенизационными машинами, а загрязняют окружающую среду.

Основной проблемой по водоотведению в населенных пунктах являются стоки от многоквартирных домов, в частности, в д.Ореховно, без строительства очистных сооружений эту проблему решить невозможно.

Строительство новых очистных сооружений и ввод их в эксплуатацию позволит обеспечить необходимую степень очистки сбрасываемых в водные источники сточных вод.

Крайне актуальным для населенных пунктов округа является вопрос использования локальных очистных сооружений (ЛОС), которые способны очистить сточные воды до требований соответствующим всем Российским нормативам по очищенной сточной воде. При использовании установок ЛОС не нужно использовать ассенизационную машину, отсутствует необходимость планировать подъезд к месту расположения установки, т.к. отвод очищенной воды по рекомендации производителя может использоваться для полива приусадебного участка.

Водоснабжение планируется осуществлять от существующих источников. Принципиальная схема водоснабжения остается прежней.

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения всех категорий водопотребителей;

- обновление основного оборудования объектов системы водоснабжения с реконструкцией устаревшего и физически изношенного оборудования;

- обеспечение развития и модернизации системы водоснабжения в целях обеспечения роста потребностей в воде в соответствии с планами перспективного развития при сохранении качества и надежности водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям и поддержание стандартов качества питьевой воды в соответствии с требованиями нормативных документов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям;

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;

- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованной системы водоснабжения являются:

- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки при производстве питьевой воды на водопроводных станциях с забором воды из поверхностного источника водоснабжения с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;

- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе постепенная замена существующих водоводов с использованием трубопроводов из некорродирующих материалов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

- замена выработанной запорной арматуры на водопроводной сети с применением современной энергоэффективной запорной арматуры, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

- реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды на каждом объекте;

- создания системы управления водоснабжением, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а так же обеспечение энергоэффективности функционирования системы.

Согласно проекту генерального плана планируется:

- развитие жилых территорий за счет повышения эффективности использования и качества среды ранее освоенных территорий, комплексной реконструкции территорий с повышением плотности их застройки в пределах нормативных требований, обеспечения их дополнительными ресурсами инженерных систем и объектами транспортной и социальной инфраструктур;

- развитие жилых территорий за счет освоения территориальных резервов путем формирования жилых комплексов на свободных от застройки территориях, отвечающих социальным требованиям доступности объектов обслуживания, общественных центров, объектов досуга, требованиям безопасности и комплексного благоустройства;

- увеличение объемов комплексной реконструкции и благоустройства жилых территорий, капитального ремонта жилых домов;

- жилых и общественных зданий из санитарно-защитных зон объектов с негативным воздействием на окружающую среду, не соответствующих нормативным требованиям по отношению к застройке этих территорий.

Проектом предусматривается повышение инвестиционной привлекательности территории Мошенского муниципального округа Новгородской области, путем развития инфраструктуры, улучшение условий для развития бизнеса, создание новых рабочих мест. Основной целью реконструкции и развития системы водоснабжения является обеспечение жителей качественной питьевой водой в необходимом количестве.

На территории населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области отсутствуют системы ливневой канализации.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;

- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территорий Мошенского муниципального округа Новгородской области, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;

- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;

- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;

- создание системы дистанционного контроля и управления.

Для малых населенных пунктов рекомендуется применение компактных очистных сооружений модульного типа полной заводской готовности с минимальным уровнем обслуживания. Благодаря разработанным блочным конструкциям есть возможность неограниченного увеличения производительности по очистке для решения любых задач (подключение дополнительных блоков по мере увеличения численности жителей населенного пункта или изменения производительности объекта).

Необходимы на перспективу централизованные системы канализации для всех перспективных населенных пунктов сельского поселения со строительством сооружений биологической очистки сточных вод (в отдельных случаях с доочисткой) и выпуском в ближайшие водоемы. Во всех пунктах ограниченного развития, имеющих количества сточных вод, не превышающих 50 м3/сутки, предусматриваются локальные очистные сооружения заводского изготовления типа КУ-12, 25, 50, 100, с последующей доочисткой на песчано-гравийных фильтрах или полях подземной фильтрации при наличии соответствующих грунтовых условий и сбросом на рельеф за пределами населенного пункта и сооружений с использованием естественных методов очистки, как наиболее дешевых (септики и песчано-гравийные фильтры или поля подземной фильтрации).

Отведение сточных вод от жилых и административно-бытовых зданий остальных населенных пунктов предусматривается в накопители или выгребы. Далее сточные воды вывозятся в места, согласованные с местными органами надзора. Сточные воды из выгребов перед поступлением на ОСК должны разбавляться и проходить механическую очистку.

Для остальных населенных пунктов Мошенского муниципального округа Новгородской области централизованные системы водоотведения не предусматриваются, так как из-за незначительности по величине большинства населенных пунктов экономически более целесообразным является применения локальных очистных сооружений (как для индивидуальных жилых домов, так и для группового обслуживания зданий и сооружений).

Генеральным планом Мошенского муниципального округа Новгородской области предусматривается широкое использование локальной очистки стоков, позволяющей осуществлять полную биологическую очистку (степень очистки не ниже 98%) с последующей доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ для выпуска в водоёмы рыбохозяйственного значения 1 категории. Такие очистные сооружения малогабаритные, не требующие специального обслуживания, экономичные по стоимости и энергосбережению. К такому классу относятся локальные сооружения типа «БИОКСИ» или иные производительностью от 1,0 до 50 м³/сутки. По своим стоимостным показателям такие установки являются доступными как для индивидуальных потребителей, так и при создании общих систем на несколько индивидуальных домов (производительность установок очистки сточных вод зависит от количества обслуживаемых лиц и они имеют все необходимые сертификаты и гигиенические заключения).

Использование такой техники позволит существенно уменьшить загрязнение окружающей среды.

Все населённые пункты Мошенского муниципального округа Новгородской области в настоящее время не имеют централизованных сетей канализации и сбрасывают сточные воды в септики или сеть септиков, выгребные ямы откуда они вывозятся по мере необходимости асеннизационной машиной. С целью соблюдения санитарно-эпидемиологических норм на территории Мошенского муниципального округа Новгородской области требуется разработка проектно - сметной документации на строительство очистных сооружений в с.Мошенское и от многоквартирных домов, в частности, в д.Ореховно.

12.2. перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий;

Перечень мероприятий в сфере водоотведения согласно материалам Положения о территориальном планировании Генерального плана Мошенского муниципального округа Новгородской области.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид объектов: **объекты, коммунального назначения** | | | | |
| Назначение объектов: создание условий для комфортабельного проживания населения | | | | |
| Наименование объекта | Основные характеристики | Местоположение | Характеристика зоны с особыми условиями использования территории | Статус объекта |
| Реконструкция канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой | Левобережная часть села Мошенское, | с.Мошенское | СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 | Планируемый к реконструкции |
| производительность 250 м3/сутки | Охранные зоны канализационных систем и сооружений |
|  | МДК 3-02.2001. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации |
| Реконструкция канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой | Левобережная часть села Мошенское, | с.Мошенское | СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 | Планируемый к реконструкции |
| производительность 450 м3/сутки | Охранные зоны канализационных систем и сооружений |
|  | МДК 3-02.2001. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации |
| Строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой | Мощность очистных сооружений - | д.Ореховно | СЗЗ в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 | Планируемый к размещению |
| Охранные зоны канализационных систем и сооружений |
| МДК 3-02.2001. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации |

В перспективе развития муниципального округа предусмотрены мероприятия, представленные в Таблице 12.2.

Таблица 12.2. Перечень мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Перечень мероприятий системы водоснабжения | Техническое обоснование мероприятий | Источник финансирования | Сроки реализации |
| **Строительство объектов и сетей водоотведения** |  |  |  |
| Строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ выпуска в водоём рыбохозяйственного значения 1 категории производительностью 250 м3/сут. в левобережной части села Мошенское | обеспечение новых потребителей услугой должного качества | бюджет Новгородской области, бюджеты Мошенского муниципального округа, средства ресурсоснабжающей организации, внебюджетные источники | до 2031 |
| Строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ выпуска в водоём рыбохозяйственного значения 1 категории производительностью 450 м3/сут. в правобережной части села Мошенское | обеспечение новых потребителей услугой должного качества | до 2031 |
| Строительство сетей водоотведения протяженностью 5,0 км | обеспечение новых потребителей услугой должного качества | до 2031 |
| Строительство локальных очистных сооружений типа «БИОКСИ» или иные производительностью от 1,0 до 50 м³/сутки | организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует | до 2031 |
| **Реконструкция/модернизация объектов и сетей водоотведения** |  |  |  |
| Реконструкция существующих сетей водоотведения протяженностью 2,95 км | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | средства ресурсоснабжающей организации | до 2031 |
| Реконструкция существующих БОС с. Мошенское | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | средства ресурсоснабжающей организации | 2025-2027 г.г. |

Информация о выводе объектов систем централизованного водоотведения отсутствует.

**12.3. технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;**

Подробные данные представлены в таблице 12.2. п. 12.2 данного Документа.

Технические обоснования мероприятий:

* организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует;
* дальнейшее возможное перспективное обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения, после окончания срока окупаемости предложений;
* сокращение сбросов и возможная организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды, например, местной котельной.

12.4. сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения;

Перечень мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий представлен в Таблице 12.2. п. 12.2. данного Документа.

**Основные положения прокладки сетей**

Для надежной работы сетей водоотведения необходимо предотвратить осаждение загрязнений в трубопроводах и их заиливание. Поэтому в трубопроводах должны обеспечиваться скорости движения сточных вод, гарантирующие самоочищение трубопроводов. Такие скорости стоков называются скоростями самоочищения. Рекомендуемое значение скорости самоочищения зависит от диаметра трубы и составляет от 0,7 до 1,5 м/с. Меньшее значение соответствует диаметру 150 мм, а максимальное – 1500 мм и более.

Так как в сетях водоотведения организуется преимущественно самотечное движение сточных вод, трубопроводы должны прокладываться с уклоном в сторону движения стоков. Чем больше уклон трубопроводов, тем больше скорость движения сточных вод. Для обеспечения в трубопроводах скоростей самоочищения трубы необходимо прокладывать с уклоном, не менее 0,008 для труб диаметром 150 мм и не менее 0,007 для труб диаметром 200 мм.

Для сетей водоотведения применяются асбестоцементные и чугунные трубы. Использование чугунных труб допускается при пересечении естественных препятствий, железнодорожных путей, водопроводов и в других особых случаях. В последние годы широкое распространение получили пластмассовые трубы из поливенилхлорида и полипропилена. Незначительно превышая другие виды неметаллических труб в стоимости, пластмассовые трубы обеспечивают высокую стойкость к агрессивным воздействиям, низкое гидравлическое сопротивление и, что особенно важно, высокую степень механизации и автоматизации работ по прокладке трубопроводов.

Наименьшие диаметры труб самотечных сетей принимаются:

* для уличной сети – 200 мм, для небольших населенных пунктов - 150 мм.;
* для внутриквартальной сети бытовой и производственной канализации – 150 мм;
* для дождевой и общесплавной уличной сети – 250 мм, внутриквартальной – 200 мм.

Глубина заложения трубопроводов определяется требованиями по предотвращению разрушения труб от внешних нагрузок и замерзания сточных вод. При выборе глубины заложения труб учитывается также необходимость сокращения объемов земляных работ и уменьшения общей стоимости сетей.

Наименьшая глубина заложения труб принимается по условиям предотвращения:

* разрушения трубы от внешних нагрузок - не менее 0,7 м от поверхности земли до верха трубы;
* замерзания сточных вод – низ трубы не выше чем на 0,3 м отметки проникновения в грунт нулевой температуры (глубины промерзания грунта).

Наибольшая глубина заложения уличных труб зависит от их материала и вида грунта и находится в пределах от 4 до 8 метров.

Прокладка сетей водоотведения производится подземно в пределах проезжей части, под газонами или в полосе зеленых насаждений. При ширине улиц до 30 м уличная сеть прокладывается с одной стороны улицы, а при ширине более 30 м – с двух сторон.

Минимальные расстояния от трубопроводов сетей водоотведения до фундаментов зданий, других инженерных коммуникаций регламентируются СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Сети водоотведения размещаются, как правило, ниже других инженерных сетей.

Отличительной особенностью самотечных сетей водоотведения является то, что сточные воды при своем движении по трубам заполняют сечение трубопровода не полностью. Это предусмотрено для того, чтобы иметь некоторый запас для пропуска расхода сточных вод, превышающего расчетный, а также для обеспечения транспортировки легких загрязнений и необходимости вентиляции сети.

Расчетное наполнение трубопроводов и каналов с поперечным сечением любой формы принимается не более 0,7 диаметра (высоты).

12.5. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение;

На перспективу в населенных пунктах Мошенского муниципального образования предусматривается развитие системы централизованного водоотведения, поэтому предусматривается строительство новых очистных сооружений, канализационных насосных станций (при необходимости). В связи с этим предусматриваются следующие мероприятия:

* повышение уровня автоматизации технологического процесса очистки сточных вод, и уменьшение количества обслуживающего персонала очистных сооружений при помощи внедрения автоматизированных систем управления.

Создание системы дистанционного контроля и управления режимами работы ОСК:

Цель:

1. Обеспечение энергоэффективности работы ОСК.

2. Снижение эксплуатационных затрат при обслуживании ОСК.

Задачи:

1. Оптимизация технологического процесса и режимов работы технологического оборудования;

2. Снижение потребления электроэнергии;

3. Уменьшение количества обслуживающего персонала;

4. Снижение влияния человеческого фактора на работу оборудования.

Для решения поставленных задач необходимо при монтаже ЛОСК предусмотреть установку следующего оборудования:

1. Контроллера и графической панели для обеспечения максимальной интеграции системы автоматики;

2. Частотных регуляторов насосов фильтрации для обеспечения постоянства потока через поверхность мембраны при увеличении сопротивления мембраны за счет образования отложений;

3. Высокоэффективных магнитно-индукционных расходомеров для определения фактического расхода сточных вод;

4. Контроллеров давления воздуха в воздуховодах;

5. Регуляторов уровня сточных вод в основных резервуарах: усреднителе, аэротенке, мембранном резервуаре, резервуаре чистой воды;

6. Устройств автоматического изменения режимов работы насосного оборудования при малом поступлении сточных вод;

7. Устройств автоматического регулирования режима работы насосного оборудования в усреднителе в зависимости от уровня сточных вод в аэротенке;

8. Системы визуальных и звуковых оповещений при возникновении неисправностей.

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

Месторасположение трубопроводов (трасс) систем водоотведения на карте будут нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоотведения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам строительства и модернизации объектов водоотведения.

### границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения;

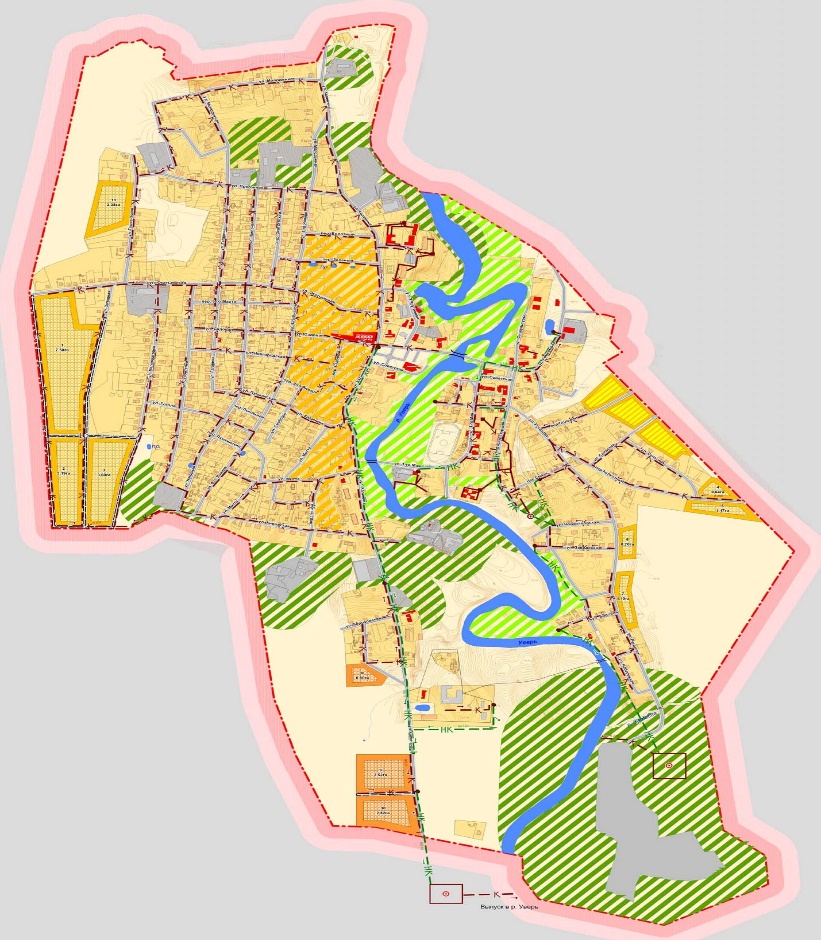
Проектирование и строительство централизованной системы бытовой канализации для села Мошенское является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий населенного пункта и охране окружающей природной среды. Ориентировочный размер СЗЗ у КОС мощностью до 1500 м3/сут равен 200 метров, у септика – 8 м, у КНС – 15 м, СЗЗ у локальных очистных сооружений до 200 м3/сут. – 15 м, СЗЗ у локальных очистных сооружений до 1500 м3/сут. – 20 м в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл.1, прим.6. На перспективу предусматривается развитие централизованной системы водоотведения в селе Мошенском. В связи с этим предусматривается строительство новых сетей водоотведения, канализационных насосных станций, очистных сооружений канализации. Канализационные сети и канализационные насосные станции планируется разместить в существующих границах населенного пункта. Все проектируемые объекты централизованной системы водоотведения на чертеже привязаны условно. Место размещения определить на стадии выбора участка.

### границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Перспективное строительство объектов социальной, производственной и инженерной инфраструктуры на сегодняшний день определено проектом генерального плана муниципального образования Мошенский муниципальный округ Новгородской области.

В ближайшей перспективе запланировано новое строительство объектов социальной инфраструктуры (см. п.п 12.2). Территории возможного нового размещения объектов централизованной системы водоотведения на данный момент неизвестны.

Границы зон размещения объектов централизованной системы водоотведения на данный момент выглядят следующим образом (см. рис. ниже):



Зоны и объекты инженерной инфраструктуры

- К-Существующая сеть хозяйственно-бытового водоотведения

-- К -- Планируемая самотечная канализация

--НК-- Планируемая напорная канализация

Магистральные сети водоотведения

Планируемая канализационная насосная станция (КНС)

Существующие биологические очистные сооружения (БОС)

Планируемые канализационные очистные сооружения (КОС)

Рисунок 12.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

## Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

### 13.1. сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды;

Основные направления развития систем водоотведения:

* прекращение сброса неочищенных сточных вод;
* строительство канализационных очистных сооружений с внедрением новых технологий для обеспечения качества очистки сточных вод в соответствии с действующими нормативами;
* строительство канализационных самотечных и напорных коллекторов, используя современные материалы и технологии;
* повышение надежности работы систем водоотведения.

Целью мероприятий по использованию централизованной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

На расчётный срок данной схемой водоотведения предусмотрена 100 % очистка сточных вод в муниципальном округе.

13.2. сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Осадки сточных вод, скапливающиеся на очистных сооружениях, представляют собой водные суспензии с объемной концентрацией полидисперсной твердой фазы от 0,5 до 10%. Поэтому прежде чем направить осадки сточных вод на ликвидацию или утилизацию, их подвергают предварительной обработке для получения шлама, свойства которого обеспечивают возможность его утилизации или ликвидации с наименьшими затратами энергии и загрязнениями окружающей среды.

Основной целью утилизации осадка сточных вод является – улучшение экологической и санитарной обстановки на полигонах твердых бытовых отходов – приёмниках отходов с очистных сооружений канализации. Что в итоге дает высвобождение площадей, занимаемых осадком.

Осадки очистных сооружений с учетом уровня их загрязнения могут быть утилизированы следующими способами:

* термофильным сбраживанием в метантенках;
* высушиванием;
* пастеризацией;
* обработкой гашеной известью;
* в радиационных установках;
* сжиганием;
* пиролизом;
* электролизом;
* получением активированных углей (сорбентов);
* захоронением;
* выдерживанием на иловых площадках;
* использованием как добавки при производстве керамзита;
* обработкой специальными реагентами с последующей утилизацией;
* компостированием;
* вермикомпостированием.

## Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения/

В Таблице 14. приведен перечень мероприятий, предполагаемых к реализации в сфере водоотведения на территории Мошенского муниципального округа Новгородской области на период 2024-2031 г с указанием необходимых объемов финансирования. Объем инвестиций и сроки выполнения мероприятий в системе водоотведения, представлен ориентировочно.

Таблица 14. Объем финансирования мероприятий в сфере водоотведения на территории Мошенского муниципального округа Новгородской области на период 2024-2031 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перечень мероприятий системы водоснабжения | Техническое обоснование мероприятий | Источник финансирования | Сроки реализации | Объем инвестирования, тыс. руб. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028-2031 г.г. |
| **Строительство объектов и сетей водоотведения** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ выпуска в водоём рыбохозяйственного значения 1 категории производительностью 250 м3/сут. в левобережной части села Мошенское | обеспечение новых потребителей услугой должного качества | бюджет Новгородской области, бюджеты Мошенского муниципального округа, средства ресурсоснабжающей организации, внебюджетные источники | до 2031 | 32000,0 |  |  |  |  | 32000,0 |
| Строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой и доведением очищенных сточных вод до соответствия требованиям РФ выпуска в водоём рыбохозяйственного значения 1 категории производительностью 450 м3/сут. в правобережной части села Мошенское | обеспечение новых потребителей услугой должного качества | до 2031 | 57600,0 |  |  |  |  | 57600,0 |
| Строительство сетей водоотведения протяженностью 5,0 км | обеспечение новых потребителей услугой должного качества | до 2031 | 46200,0 |  |  |  | 22000,0 | 24200,0 |
| Строительство локальных очистных сооружений типа «БИОКСИ» или иные производительностью от 1,0 до 50 м³/сутки | организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует | до 2031 | 27000,0 |  |  |  |  | 27000,0 |
| **Реконструкция/модернизация объектов и сетей водоотведения** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Реконструкция существующих сетей водоотведения протяженностью 2,95 км | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | средства ресурсоснабжающей организации | до 2031 | 28036,8 |  |  | 5192,0 | 5711,2 | 17133,6 |
| Реконструкция существующих БОС с. Мошенское | снижение уровня аварийности, износа систем коммунальной инфраструктуры, снижение уровня потерь | средства ресурсоснабжающей организации | 2025-2027 г.г. | 5296,0 |  | 1600,0 | 1760,0 | 1936,0 |  |
| **Прочие мероприятия** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Создание системы дистанционного контроля и управления режимами работы ОСК | обеспечение энергоэффективности работы ОСК | средства ресурсоснабжающей организации | 2028-2031 г.г. | 7500,0 |  |  |  |  | 7500 |
| **Всего капитальных вложений** |  |  |  | 203632,8 | 0,0 | 1600,0 | 6952,0 | 29647,2 | 165433,6 |

Примечание\*: точный объем инвестиций определяется проектно-сметной документацией для каждого вида работ.

## Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым значениям показателей развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

- показатели качества обслуживания абонентов;

- показатели качества очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;

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

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоотведения, позволит обеспечить:

* повышение надежности работы систем водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
* модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоотведения с учетом современных требований;
* обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

Плановые показатели развития представлены в таблице 15.

Таблица 15. Плановые показатели в сфере водоотведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа | Плановые индикаторы | Планируемый показатель на 2031 год |
| 1.Показатели надежности и бесперебойности водоотведения | 1.1.Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км | 0 |
| 1.2. Удельное количество засоров на сетях канализации, ед./ км. | 0,001 |
| 1.3. Износ канализационных сетей , % | 10 |
| 2. Показатели качества обслуживания абонентов | 2.1.Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в % от численности населения) | 100 |
| 3.Показатели очистки сточных вод | 3.1.Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод , % | 100 |
| 3.2.Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения , % | 100 |
| 4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения | 4.1.Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВт/ч/год) | 100 |
| 5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы | 5.1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения , % | 16 |
| 6. Иные показатели | 6.1. Удельное энергопотребление | - |
| на перекачку и очистку 1 м3 сточных вод (кВт ч/м3) | на очистку 0,65 |

## Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Бесхозяйные объекты и сети централизованной системы водоотведения не выявлены.

1. значение объекта: федеральное, региональное или местное [↑](#footnote-ref-1)