

ПРОЕКТ

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области на период до 2023 года (актуализация на 2021 год)

Заказчик: Администрация Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области

2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	9
Характеристика Мирнинского городского поселения	10
ГЛАВА I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	14
РАЗДЕЛ 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Мирнинского городского поселения	14
1.1. Описание системы, структуры водоснабжения Мирнинского городского поселения и деление территории городского поселения на эксплуатационные зоны	14
1.2. Описание территорий Мирнинского городского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	15
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	15
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	16
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	16
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	17
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)	18
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям	18
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Мирнинского городского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	19
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	19
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории	20

распространения вечномерзлых грунтов;	
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	20
РАЗДЕЛ 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	20
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	20
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Мирнинского городского поселения	21
РАЗДЕЛ 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	22
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	22
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	22
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 и городских округов (пожаротушение, полив и др.)	23
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	23
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	26
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Мирнинского городского поселения	26
3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода 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	26
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	27
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	29
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей,	29

питьевой, технической воды

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 29

3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 29

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) 30

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 30

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 31

РАЗДЕЛ 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 32

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 32

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 32

4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 32

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 32

4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 33

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование 33

4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, 33

водонапорных башен	
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	33
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	33
РАЗДЕЛ 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	33
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	33
5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	33
РАЗДЕЛ 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	34
6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	34
6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования	34
РАЗДЕЛ 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	34
РАЗДЕЛ 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	36
ГЛАВА II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	37
РАЗДЕЛ 1. Существующее положение в сфере водоотведения Мирнинского городского поселения	37
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Мирнинского городского поселения и деление территории городского поселения на эксплуатационные зоны	37
1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия	38

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	
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	39
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	40
1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	40
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	40
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	41
1.8. Описание территорий Мирнинского городского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения	41
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Мирнинского городского поселения	41
РАЗДЕЛ 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	41
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	41
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	41
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	41
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	42
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов	42
РАЗДЕЛ 3. Прогноз объема сточных вод	42

3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	42
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	43
3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	43
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	43
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	44
РАЗДЕЛ 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	44
4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	44
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам включая технические обоснования этих мероприятий	44
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	45
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	45
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	45
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	45
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	45
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	45
РАЗДЕЛ 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	45
5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	45
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	45
РАЗДЕЛ 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов	46

централизованной системы водоотведения

РАЗДЕЛ 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения **46**

РАЗДЕЛ 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию **47**

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Приложение 1. Схема водоснабжения Мирнинского городского поселения с перечнем участков сетей водоснабжения.

Приложение 2. Схема водоотведения Мирнинского городского поселения с перечнем участков сетей водоотведения.

ВВЕДЕНИЕ

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

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий;

- определение возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

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

- обеспечение жителей городского поселения водоснабжением и водоотведением;

- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения городского поселения;

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Схема водоснабжения и водоотведения Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области на период до 2023 года утверждена постановлением администрации Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области от 17.12.2013 № 263.

Основания для разработки, утверждения и актуализации схем водоснабжения и водоотведения поселений и городских округов установлены требованиями федерального законодательства:

- Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения утвержденные постановлением Правительства РФ от 5.09.13 №782 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 18.03.2016 №208, от 13.12.2016 №1346) (далее – Постановление).

В соответствии с п. 8 Постановления актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения осуществляется при наличии одного из следующих условий:

- а) ввод в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения и

(или) водоотведения;

б) изменение условий водоснабжения (гидрогеологических характеристик потенциальных источников водоснабжения), связанных с изменением природных условий и климата;

в) проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в период действия схем водоснабжения и водоотведения;

г) реализация мероприятий, предусмотренных планами по снижению сбросов загрязняющих веществ, указанными в подпункте "д" пункта 7 настоящих Правил;

д) реализация мероприятий, предусмотренных планами по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями.

При разработке и актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области использованы материалы и информация, предоставленные администрацией Мирнинского городского поселения и теплоснабжающими организациями, в том числе:

- генеральный план Мирнинского городского поселения;
- конструктивные данные сетей систем водоснабжения и водоотведения;
- данные коммерческого учета потребления холодного и горячего водоснабжения;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности ООО «Водоканал плюс», ООО «КС-Сервис»;
- данные из производственных программ ООО «Водоканал плюс», ООО «КС-Сервис».

При проведении актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Мирнинского городского поселения Оричевского района Кировской области до 2023 года (актуализация на 2021 год) по информации, предоставленной администрацией и ресурсоснабжающими организациями городского поселения, скорректированы значения показателей, характеризующих сферу водоснабжения и водоотведения, с учетом изменения базового года (2016 год). Актуализированы по состоянию на 01.01.2017 значения технико-экономических показателей организаций, осуществляющих водоснабжение и водоотведение в Мирнинском городском поселении Оричевского района Кировской области.

Общие сведения о Мирнинском городском поселении

Муниципальное образование Мирнинское городское поселение входит в состав Оричевского района Кировской области. Площадь городского поселения – 13425 га.

Мирнинское городское поселение граничит:

- на юге, юго-западе – с Пищальским сельским поселением;
- на востоке – с Шалеговским сельским поселением;
- на севере – с Истобенским сельским поселением.

Северо-восточная граница Мирнинского городского поселения совпадает с границей Орчевского района, вследствие чего имеются совместные границы с Котельничским районом.

Административным центром Мирнинского городского поселения является пгт Мирный. Расстояние от пгт Мирный до областного центра (г. Кирова) – 82,5 км. Поселок находится рядом с железной дорогой. Территорию поселения пересекает железнодорожная Транссибирская магистраль Москва-Владивосток, на которой расположены железнодорожные станции: Быстряги, Марадыковский.

В состав Мирнинского городского поселения входит 1 поселок городского типа (Мирный), 19 деревень, 1 поселок (Быстряги) и 1 ж.д. казарма 894 км.

Перечень населенных пунктов, входящих в состав Мирнинского городского поселения содержится в таблице 1.

Таблица 1. Перечень населенных пунктов, входящих в состав Мирнинского городского поселения

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Численность населения, чел.	Расстояние до административного центра (пгт Мирный), км
1.	пгт Мирный	3174	-
2.	деревня Березины	2	12,5
3.	деревня Березкины	10	8,0
4.	деревня Брагичи	130	5,5
5.	поселок Быстряги	133	10,5
6.	деревня Горбачи	1	7,0
7.	деревня Ерши	0	8,0
8.	деревня Жуки	5	10,5
9.	деревня Корсаки	0	7,5
10.	деревня Марадыково	0	9,0
11.	деревня Новожилы	8	12,0
12.	деревня Омеличи	1	7,0
13.	деревня Ряби	13	11,5
14.	деревня Серичи	0	7,0
15.	деревня Тарасовы	52	9,5
16.	деревня Терешичи	9	3,5
17.	деревня Тихоненки	4	6,0
18.	деревня Треничи	0	7,5
19.	деревня Храмые	20	3,0
20.	деревня Чигили	2	4,5
21.	деревня Якуничи	0	6,0
22.	ж.д.казарма 894 км.	6	7,5
23.	Воинская часть	555	-

Численность населения Мирнинского городского поселения по состоянию на 01.01.2016 составляет 4558 человек.

Климат

При планировании и ведении народного хозяйства, при проектировании промышленного, гражданского и жилищного строительства необходим учет

климатических особенностей территории поселения.

По классификации Б.П.Анисова Кировская область отнесена к территории с континентальным климатом умеренного пояса, где преобладающим является континентальный воздух умеренных широт.

Средняя годовая температура воздуха $1,6^{\circ}\text{C}$. В годовом ходе средние месячные температуры изменяются от $-14,3^{\circ}\text{C}$ в январе до $+17,8^{\circ}\text{C}$ в июле.

Абсолютный минимум температуры равен -45°C .

Абсолютный максимум температуры равен $+37^{\circ}\text{C}$.

Безморозный период начинается с третьей декады мая и продолжается в среднем 114-122 дня до второй декады сентября.

Зона умеренно влажная, сложный расчлененный речной сетью рельеф создает неравномерность увлажнения. Температурный режим благоприятен для возделывания озимой ржи, среднеспелых и ранних сортов яровых, льна, картофеля, овощей, сеяных трав. Для созревания теплолюбивых овощных культур периодически не хватает тепла.

Территория Мирнинского городского поселения относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовая сумма осадков составляет от 500-550 мм до 700 мм.

Норма максимальной глубины промерзания почвы 60-90 см.

Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0°C к положительным значениям происходит 4-9 апреля.

Летний температурный режим со среднесуточной температурой воздуха выше 15°C заканчивается 9-22 августа. За июнь выпадает 64-67 мм, за июль - 79-85 мм, за август - 61-64 мм.

Осенний период характеризуется, в основном, теплой погодой с небольшими осадками. Лишь отдельные метеостанции отмечают заморозки в воздухе и на поверхности почвы (в травостое заморозки начинаются в конце августа).

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 10°C в сторону понижения происходит 7-15 сентября. Средняя месячная температура воздуха в сентябре составляет $8,5-10^{\circ}\text{C}$. Осадки в сентябре частые, в октябре более сухо. Но во второй его декаде иногда выпадают сильные дожди.

Зимний температурный режим воздуха, на большей части территории, устанавливается в последней пятидневке октября.

Территория Мирнинского городского поселения относится к центральному агроклиматическому району Кировской области.

Выводы:

- Территория Мирнинского городского поселения относится к строительно-климатической зоне IV. Продолжительность отопительного периода 232 суток. Расчетная температура самой холодной пятидневки -34°C , средняя температура отопительного периода $-5,8^{\circ}\text{C}$.

- Холодная и длительная зима обуславливает максимальную теплоизоляцию зданий и сооружений.

- Глубина промерзания грунтов в среднем составляет 70-120 см.

- Территория района относится к зоне умеренного потенциала загрязнения.

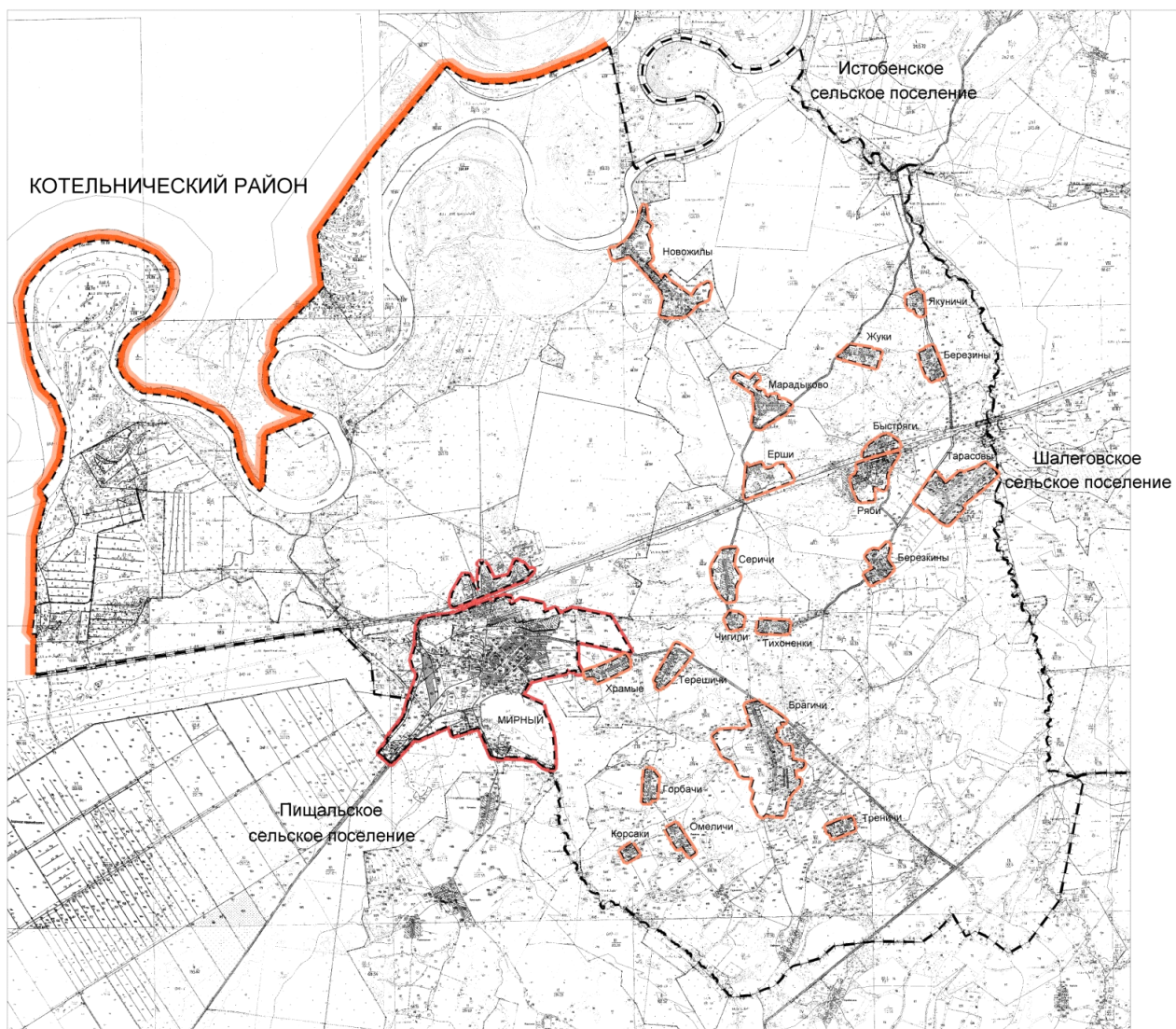


Рисунок 1. Генеральный план Мирнинского городского поселения Орчевского района Кировской области

ГЛАВА I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Мирнинского городского поселения

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

Водоснабжение поселения организовано от:

- централизованных систем с использованием артезианских скважин;
- децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, шахтных и буровых колодцев.

Основным источником водоснабжения являются артезианские и буровые скважины, расположенные в пгт Мирный, пос. Быстряги, дер. Брагичи.

Эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющее горячее, холодное водоснабжение и водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

В Мирнинском городском поселении выделены следующие эксплуатационные зоны:

- Эксплуатационная зона ООО «Волго-Вятские коммунальные системы» г. Луза (далее ООО «ВВКС» г. Луза);
- Эксплуатационная зона филиала ФБУ «ФУ БХУХО» (войсковая часть 21228);
- Эксплуатационная зона ГУ «ЖКХ».

Эксплуатационной зоной ООО «ВВКС» г. Луза является территория населенных пунктов пгт. Мирный, пос. Быстряги, дер. Брагичи.

Администрацией Мирнинского городского поселения и ООО «ВВКС» г. Луза заключено концессионное соглашение в отношении объектов холодного водоснабжения и водоотведения Мирнинского городского поселения от 29.10.2021 № 259/01/2021.

До 08.10.2021 в отношении водоснабжения и водоотведения ресурсоснабжающая организация ООО «Водоканал плюс».

Эксплуатационной зоной филиала ФБУ «ФУ БХУХО» (войсковая часть 21228) является территория в/ч 21228.

Согласно постановлению администрации Мирнинского городского поселения №229 от 08.10.2021 ООО «ВВКС» г. Луза наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения Мирнинского городского поселения, обеспечивающих холодное водоснабжение объектов, расположенных в д. Брагичи, пгт. Мирный, д. Быстряги.

Эксплуатационной зоной ГУ «ЖКХ» являются территория в/ч 21228.

Согласно постановлению администрации Мирнинского городского поселения №293 от 15.10.2015 акционерное общество «Главное управление жилищно-коммунального хозяйства» наделено статусом гарантирующей

организации для централизованной системы холодного водоснабжения Мирнинского городского поселения, расположенной на территории филиала "Войсковая часть 21228" ФБУ-войсковая часть 70855.

Перечень объектов системы питьевого водоснабжения (номер записи регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимость):

Таблица 2. Перечень основных объектов системы питьевого водоснабжения

№ п/п	Наименование объекта	Расположение объекта	Номер записи регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимость
1.	Внешние сети водопровода (16730 м)	пгт. Мирный	№43-43/001-43/007/436/2016-30/1
2.	Внешние сети водопровода (11307 м)	пгт. Мирный	№43-43-07/125/2014-580
3.	Внешние сети водопровода (2754 м)	пос. Быстряги	№43-43/001-43/007/116/2016-1030/1
3.	Артезианская скважина №5199	пгт. Мирный	№43-43/007-43/007/319/2015-883/1
4.	Артезианская скважина №33525	пгт. Мирный	№43-43/007-43/007/319/2015-885/1
5.	Артезианская скважина №20972	пгт. Мирный	№43-43/007-43/007/319/2015-878/1
6.	Артезианская скважина №20964	пгт. Мирный	№43-43/007-43/007/319/2015-876/1
7.	Артезианская скважина №789	пгт. Мирный	№43-43/007-43/007/319/2015-893/1
8.	Артезианская скважина №807	пгт. Мирный	№43-43/007-43/007/319/2015-891/1
9.	Артезианская скважина №61498	пгт. Мирный	№43-43/007-43/007/319/2015-889/1
10.	Артезианская скважина №787	пгт. Мирный	№43-43/007-07/523/2014-691/1
11.	Артезианская скважина №32573	пос. Быстряги	№43-43/007-43/007/319/2015-881/1
12.	Буровая скважина	д. Брагичи	№43-43-07/277/2008-453
13.	Водонапорная башня	пгт. Мирный	№43-43/007-43/007/319/2015-899/1; №43-43/007-07/523/2014-691/1; №43-43-07/125/2014-581
14.	Водонапорная башня	пос. Быстряги	№43-43/007-07/523/2014-707/1
15.	Водонапорная башня	дер. Брагичи	№43-43-07/277/2008-454
16.	Подземный резервуар для воды	пгт. Мирный	№43-43/007-43/007/319/2015-897/1 №43-43-07/125/2014-583
17.	Насосная станция 2-го подъема	пгт. Мирный	№43-43-07/125/2014-582

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

Территории, в которых нет централизованного водоснабжения, характеризуются малочисленностью населения. Водоснабжение таких неперспективных малых населенных пунктов осуществляется из шахтных колодцев.

К таким населенным пунктам, в которых отсутствует централизованное

водоснабжение, относятся деревни: деревня Березины, деревня Березкины, деревня Горбачи, деревня Ерши, деревня Жуки, деревня Корсаки, деревня Марадыково, деревня Новожила, деревня Омеличи, деревня Ряби, деревня Серичи, деревня Тарасовы, деревня Терешичи, деревня Тихоненки, деревня Треничи, деревня Храмы, деревня Чигили, деревня Якунич.

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

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

На территории Мирнинского городского поселения выделены следующие технологические зоны водоснабжения:

- Технологическая зона пгт. Мирный – обслуживает абонентов пгт. Мирный;
- Технологическая зона в/ч 21228 – обслуживает абонентов на территории в/ч 21228;
- Технологическая зона пос. Быстряги – обслуживает абонентов пос. Быстряги;
- Технологическая зона дер. Брагичи – обслуживает абонентов дер. Брагичи.

На территории Мирнинского городского поселения выделены следующие зоны централизованного холодного водоснабжения:

- Зона централизованного холодного водоснабжения пгт Мирный;
- Зона централизованного холодного водоснабжения пос. Быстряги;
- Зона централизованного холодного водоснабжения дер. Брагичи.
- Зона централизованного холодного водоснабжения в/ч 21228.

На территории Мирнинского городского поселения выделены следующие зоны централизованного горячего водоснабжения:

- Зоны централизованного горячего водоснабжения пгт. Мирный;
- Зона централизованного горячего водоснабжения в/ч 21228.

В остальных населенных пунктах централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

На территории Мирнинского городского поселения зарегистрировано 16 скважин.

Основными источниками хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения на территории поселения в настоящий момент являются подземные артезианские воды. Водопотребление в Мирнинском городском поселении осуществляется из артезианских скважин.

Сведения по объектам водоснабжения Мирнинского городского поселения приведены в таблице №3.

Таблица 3. Сведения по объектам водоснабжения Мирнинского городского поселения

№ п/п	Местоположение скважины	№ скважины	Кол-во водонапорных башен	Объем водонапорной башни, м ³	Наличие резервного эл/снабж-я	Глубина скважины м	Марка насоса	Дебет скважины, л/с	Протяженность водопроводных сетей, м	Диаметр сетей, мм
1	пгт. Мирный	№787	1	60	нет	53	ЭЦВ 5-6,5-80	12	30862,5	20-159
2		№807			нет	51	ЭЦВ 6-10-110	12		
3		№20972			нет	100	ЭЦВ 6-10-80	10		
4		№33525			нет	100	ЭЦВ 6-10-110	10		
5		№61498			нет	92	ЭЦВ 6-10-110	14		
6		№5199			нет	60	ЭЦВ 6-6,5-85	10		
7		№20964			нет	100	ЭЦВ 5-6,5-110	10		
8		№789			нет	52,5	ЭЦВ 8-16-160	12		
9		№76759			нет	60,0	ЭЦВ 6-10-110	14		
10	дер. Брагичи	№20784	1	15	нет	-	-	-	4794,5	25-110
11		№3684			нет	-	ЭЦВ 5-6,5-80	-		
12		№2598			нет	-	-	-		
13	пос. Быстряги	№32573	1	15	нет	92,0	ЭЦВ 6-6,5-125	16	3001,5	25-120
14	в/ч-21228	№76943	1	50	нет	55	ЭЦВ 6-10-110	2,8	-	50-100
15		№76944			нет	55	ЭЦВ 6-10-110	2,8		
16		№76902			нет	-	-	-		

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

Население Мирнинского городского поселения снабжается водой из артезианских скважин, расположенных на территории поселения, водоподготовка отсутствует.

Водоснабжение жилого фонда войсковой части 21228 осуществляется от двух скважин насосами марки ЭЦВ 6-10-110 производительность 10 м³/час каждый. Перед подачей в сеть вода проходит очистку бактерицидными установками.

«Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» производит отбор питьевой воды для проведения анализов на предмет пригодности её в потреблении. Контроль качества питьевой воды в распределительной сети производится по 12 показателям. В результате отбора проб никаких

превышений не обнаружено. Питьевая вода из артезианских скважин соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Протоколы лабораторных испытаний воды не представлены.

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

Водонасосные станции первого подъема расположены непосредственно в местах водозаборов и включают оборудование водозаборных скважин. На всех действующих скважинах пгт. Мирный, дер. Брагичи и пос. Быстряги установлены погружные насосы марки ЭЦВ.

Водонасосные станции 2-го подъема в Мирнинском городском поселении расположены только в пгт. Мирный.

Основные данные по существующим насосным станциям приведены в таблице 4.

Таблица 4. Характеристика оборудования насосной станции 2-го подъема

№ п/п	Наименование НС	Диаметр водовода, мм	Рабочее давление, кгс/см ²	Насосы				
				Марка	Год ввода в эксплуатацию	Q - расход; Н - напор;	Кол-во	Назначение (основной, резервный)
1.	Насосная станция 2-го подъема	219	30	4К- 8У	31.07 2013	Q=100 Н=50	2	Резерв
2.				Wilo		Q=100 Н=50	1	Резерв
3.				CR45-2 A-F-A-E- HQQE		Q=45 Н=38,8	3	В работе

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, составляет 1,8 кВт*ч/м.куб.

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

Система водопровода низкого давления, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Характеристика сетей водоснабжения пгт. Мирный.

Протяженность сетей водопровода 30862,5 м. Материал трубопроводов – полиэтилен, сталь, чугун. Диаметр трубопроводов – от 20 до 159 мм.

Характеристика сетей водоснабжения дер. Брагичи.

Протяженность сетей водопровода 4794,5 м. Материал трубопроводов – полиэтилен, сталь. Диаметр трубопроводов – 25-110 мм.

Характеристика сетей водоснабжения пос. Быстряги.

Протяженность сетей водопровода 3001,5 м. Материал трубопроводов – полиэтилен, сталь, чугун. Диаметр трубопроводов – от 25-120 мм.

Таблица 5. Процент износа систем водоснабжения

№ п/п	Сети водоснабжения	Год ввода	Протяженность, м	Остаточная стоимость	% износа
1	пгт Мирный	1962	30862,5	0	53
2	дер. Брагичи	1983	4794,5	0	11
3	пос. Быстряги	1972	3001,5	0	77

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

По результатам проводимых анализов водопроводной воды в пгт. Мирный ухудшение качества воды в процессе ее транспортировки по сетям водоснабжения не наблюдается.

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

Основной проблемой в эксплуатации систем водоснабжения Мирнинского городского поселения является высокая изношенность сетей.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов из чугуна и стали, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры. Износ водопроводных сетей составляет 53%. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек, потере объемов воды, отключению абонентов на время устранения аварии.

По водоводам и водопроводным сетям необходимо:

- провести полное комплексное обследование систем водоснабжения, выявить основные места потерь воды;
- замена устаревшего насосного оборудования;

- реконструкция водопроводов с критическим уровнем износа;
- ремонт водопроводных колодцев с заменой запорной арматуры;
- установка современных общедомовых приборов учета;
- внедрение энергосберегающих инновационных технологий, позволяющих повысить эффективность производства и распределения питьевой воды.

На сегодняшний день предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, за нарушениями, влияющими на качество и безопасность воды отсутствуют.

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

Схема горячего водоснабжения закрытого типа совпадает со схемой теплоснабжения Мирнинского городского поселения, актуализированной и утверждённой распоряжением администрации Мирнинского городского поселения от 14.04.2016г. №55.

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

Территория Мирнинского городского поселения не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов.

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

Объекты централизованного водоснабжения Мирнинского городского поселения находятся в муниципальной собственности и переданы в эксплуатацию ресурсоснабжающим организациям.

РАЗДЕЛ 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Основные направления совершенствования существующей системы водоснабжения предусматривают:

- повышение надежности систем водоснабжения за счет реконструкции и строительства новых сетей с использованием современных труб из полиэтилена, стеклопластика и современных методов прокладки, реконструкции водопроводных сооружений (водонапорных башен, скважин);
- сокращение потерь и нерационального использования питьевой воды за счет комплекса водосберегающих мер, включающих установку водосберегающей арматуры, учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению;
- ликвидация неиспользуемых скважин, скважин, для которых

невозможна организация зон санитарной охраны, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных горизонтов;

- установление зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

Принципами развития централизованных систем водоснабжения Мирнинского городского поселения являются:

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

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

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения Мирнинского городского поселения, являются:

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

- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена стальных водоводов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

В соответствии с постановлением Правительства РФ 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 показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

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

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

Генеральным планом Мирнинского городского поселения предусмотрены следующие основные направления совершенствования существующей системы водоснабжения:

- организация очистки водопроводной воды перед её подачей в разводящую сеть;

- повышение надежности систем водоснабжения за счет реконструкции и строительства новых сетей с использованием современных труб из

полиэтилена, высокопрочного чугуна, стеклопластика и современных методов прокладки, увеличения емкости резервуаров питьевой воды, реконструкции водопроводных сооружений (водонапорных башен, скважин);

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

- ликвидация неиспользуемых скважин, скважин, для которых невозможна организация зон санитарной охраны, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных горизонтов;

- установление зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

Развитие централизованной системы водоснабжения напрямую зависит от вариантов прироста численности городского поселения.

РАЗДЕЛ 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

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

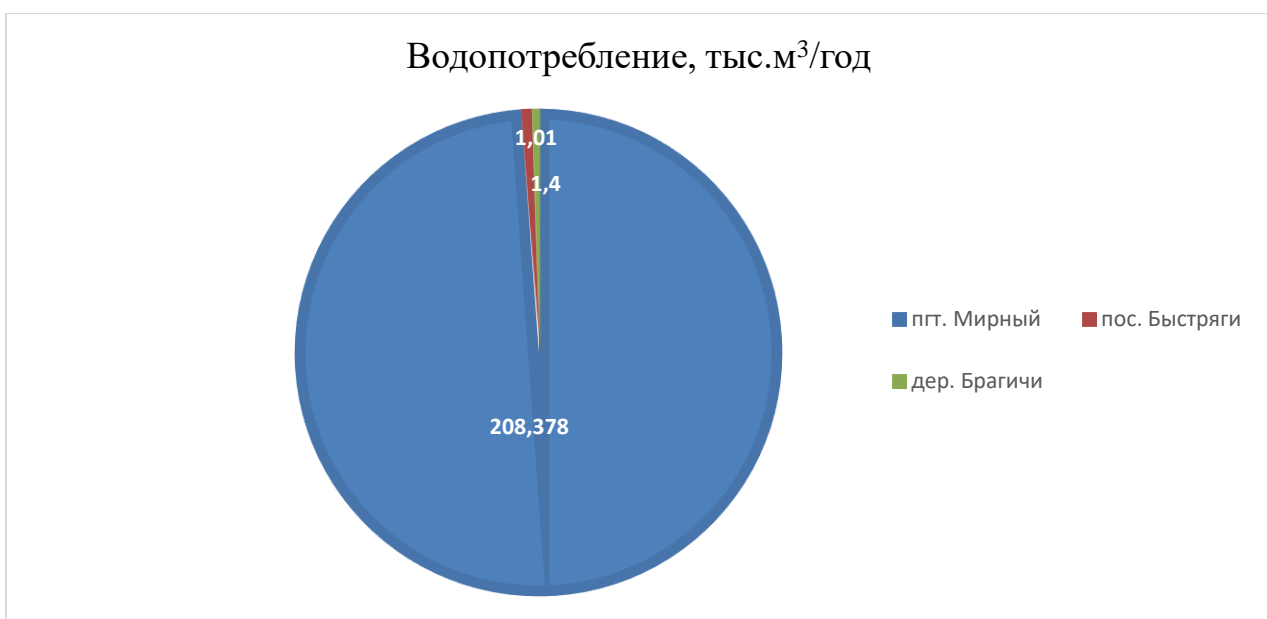
Таблица 6. Общий баланс подачи и реализации воды Мирнинского городского поселения (питьевое водоснабжение)

№ п/п	Наименование показателя	2016 г.		
		ООО «Водоканал плюс»	филиал ФБУ «ФУ БХУХО»	всего:
1.	Поднято воды, тыс. м ³	139,141	100	239,141
2.	Объем воды потребителям, тыс. м ³ , в том числе:	120,788	90	210,788
3.	Потери воды, тыс. м ³	18,353	10	28,353
4.	Потери воды в % к поданной воде	13,1	10	11,9

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

Таблица 7. Территориальный баланс подачи воды в Мирнинском городском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Подача в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут.		Водопотребление, тыс.м ³ /год.	
		горячая вода	питьевая вода	горячая вода	питьевая вода
1	пгт. Мирный	-	324,3	-	208,378
2	пос. Быстряги	-	3,8	-	1,400
3	дер. Брагичи	-	2,47	-	1,010



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 и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Таблица 8. Структурный водный баланс реализации воды Мирнинского городского поселения по группам потребителей

№ п/п	Наименование показателей	2016 г., тыс.м ³ /год		
		ООО «Водоканал плюс»	филиал ФБУ «ФУ БХУХО»	Всего:
1.	Объем воды, поданной в сеть	139,141	100	239,141
2.	Расход технической воды	-	-	-
3.	Расход питьевой воды	139,141	100	239,141
3.1.	Бюджетные организации	5,348	0	5,348
3.2.	Население	69,132	90	159,132
3.3.	Прочие потребители	46,309	0	46,309
3.4.	Расходы и потери воды при производстве и транспортировке питьевой воды	18,353	10	28,353
4.	Расход горячей воды	33,180	23,700	56,880
4.1.	Бюджетные организации	-	-	-
4.2.	Предприятия	-	-	-
4.3.	Население	33,180	23,700	56,880
4.4.	Прочие потребители	-	-	-
4.5.	Расходы и потери воды при производстве и транспортировке горячей воды	-	-	-

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

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов – на основании нормативов водопотребления.

Нормативы отопления, холодного и горячего водоснабжения, водоотведения в муниципальном образовании Мирнинское городское поселение Оричевского района Кировской области утверждены постановлением Правительства Кировской области от 20.03.2012 №144/125 представлены в Таблице 9.

Таблица 9. Нормативы холодного и горячего водоснабжения, водоотведения

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома и жилого дома	Водоснабжение, куб. метров на одного человека в месяц			Водоотведение, куб. метров на одного человека в месяц
		всего	горячее водоснабжение	холодное водоснабжение	
1.1	Многоквартирные и жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, централизованным водоотведением, оборудованные ваннами с душем, раковинами, кухонными мойками, унитазами, 1-этажные	7,38	3,22	4,16	7,38
1.2	Многоквартирные дома с содержанием общего имущества, с холодным и горячим водоснабжением, централизованным водоотведением, оборудованные ваннами с душем, раковинами, кухонными мойками, унитазами, 2-этажные	7,50	3,27	4,23	7,50
1.3	Многоквартирные дома с содержанием общего имущества, с холодным и горячим водоснабжением, централизованным водоотведением, оборудованные ваннами с душем, раковинами, кухонными мойками, унитазами, 3-этажные	7,62	3,32	4,30	7,62
1.4	Многоквартирные дома с содержанием общего имущества, с холодным и горячим водоснабжением, централизованным водоотведением, оборудованные душем, раковинами, кухонными	6,22	2,55	3,67	6,22

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома и жилого дома	Водоснабжение, куб. метров на одного человека в месяц			Водоотведение, куб. метров на одного человека в месяц
		всего	горячее водоснабжение	холодное водоснабжение	
	мойками, унитазами, 2-этажные				
1.5	Многоквартирные дома с содержанием общего имущества, с холодным и горячим водоснабжением, централизованным водоотведением, оборудованные общими ваннами с душем, раковинами, кухонными мойками, унитазами, 1-этажные	3,94	1,72	2,22	3,94
1.6	Многоквартирные дома с содержанием общего имущества, с холодным и горячим водоснабжением, централизованным водоотведением, оборудованные общими душами, раковинами, кухонными мойками, унитазами, 2-этажные	3,19	1,60	1,59	3,19
1.7	Многоквартирные и жилые дома с холодным и горячим водоснабжением, централизованным водоотведением, оборудованные раковинами, унитазами, 1-этажные	2,92	0,44	2,48	2,92
1.8	Многоквартирные дома с содержанием общего имущества, с холодным и горячим водоснабжением, централизованным водоотведением, оборудованные раковинами, унитазами, 2-этажные	2,97	0,45	2,52	2,97
1.9	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные раковинами, 1-этажные	1,32	-	1,32	-
1.10	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные раковинами, кухонными мойками, унитазами, 1-этажные	2,48	-	2,48	-
1.11	Многоквартирные и жилые дома с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные раковинами, 1-этажные	1,32	-	1,32	-
1.12	Многоквартирные дома с содержанием общего имущества, с холодным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные	1,35	-	1,35	-

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома и жилого дома	Водоснабжение, куб. метров на одного человека в месяц			Водоотведение, куб. метров на одного человека в месяц
		всего	горячее водоснабжение	холодное водоснабжение	
	раковинами, 2-этажные				

Обеспеченность общедомовыми приборами учета в 2016 году находится на уровне 70 %.

По этой причине достоверный приборный мониторинг фактического водопотребления населения произвести невозможно.

В 2016 году общее количество проживающих в Мирнинском городском поселении и имеющих водоснабжение составляло 4558 человека. Исходя из общего количества реализованной воды населению 155,132 тыс.м³, удельное потребление холодной воды равно значению 2,836 м³/мес. на одного человека. Данные показатели не превышают установленных норм.

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

Информация по установленным приборам учёта приведена в табл. 10.

Таблица 10. Сведения о системе коммерческого учёта

№ п/п	Потребители	Приборы учета холодного водоснабжения, шт.			Приборы учета горячего водоснабжения, шт.		
		Потребность	Оснащенность	План по установке	Потребность	Оснащенность	План по установке
ООО «Водоканал-плюс»							
1.	Бюджетные потребители	9	9	-	нет данных	нет данных	нет данных
2.	Население	1337	940	397	нет данных	нет данных	нет данных
3.	Многоквартирные дома (по вводам)	57	57	-	нет данных	нет данных	нет данных

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Мирнинского городского поселения

Таблица 11. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения ООО «Водоканал-плюс»

Наименование	Мощность существ. сооружения, тыс. м ³ /год	Годовой объем поднятой воды, тыс.м ³ /год	Резерв (+); дефицит (-), тыс.м ³ /год
пгт. Мирный	625,500	233,812	+391,688
дер. Брагичи	92,200	2,010	+90,19
пос. Быстряги	26,300	3,319	+22,981

3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода 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

Таблица 12. Прогнозный баланс потребления питьевой воды на расчетный срок до 2023 года с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки Мирнинского городского поселения

Годы	Численность населения, тыс. чел.	Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя в населенных пунктах, л/сут (таб.4 СНиП 2.04.02-84*)	Расчетное годовое водопотребление, тыс.м ³ /год
1	2	3	4
2018	4558	150	249,551
2019	4558	150	249,551
2020	4558	150	249,551
2021	4558	150	249,551
2022	4558	150	249,551
2023	4558	150	249,551

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

В Мирнинском городском поселении для конечных потребителей используется закрытая система горячего водоснабжения.

Состав и свойства горячей воды соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.2496-09 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения".

Отпуск тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения производится от двух источников:

1. Общество с ограниченной ответственностью Тепловая Компания «Теплосервис Плюс» (газовая котельная БМК-22), далее – ООО ТК «Теплосервис Плюс»;

2. Филиал ФБУ «Федеральное управление по безопасному хранению и уничтожению химического оружия» при Министерстве промышленности и торговли РФ (войсковая часть 70855) 1205 объект по хранению и уничтожению химического оружия – Войсковая часть 21228.

Теплоснабжающая (теплосетевая) организация ООО ТК «Теплосервис Плюс» выполняет функции по производству, транспортировке тепловой энергии и горячей воды для отопления и горячего водоснабжения потребителей.

Производство и отпуск тепловой энергии и горячей воды осуществляется в котельной БМК-22 ООО ТК «Теплосервис Плюс»,

расположенной по адресу: Кировская область, Оричевский район, пгт Мирный, ул. Лесозаводская, д. 1 а.

С коллекторов котельной БМК-22 ООО ТК «Теплосервис Плюс» с установленной тепловой мощностью теплогенерирующего оборудования (6 водогрейных котлов КВа-3,15 «Турботерм») – 16,2 Гкал/час в отопительный период осуществляется отпуск тепловой энергии в горячей воде с параметрами теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха по температурным графикам:

- на горячее водоснабжение 65/50°С.

Циркуляция теплоносителя осуществляется сетевыми насосами, установленными в котельной.

Приготовление горячей воды на нужды горячего водоснабжения производится в отопительный период в водоподогревателях, установленных в котельной БМК-22.

Система теплоснабжения – закрытая.

Тепловые сети: четырехтрубные (подающий и обратный трубопровод на теплоснабжение, подающий и обратный трубопровод на горячее водоснабжение).

Проектирование и прокладка трубопроводов тепловых сетей производились в период 1990 – 2008 годы.

Тип прокладки трубопроводов тепловых сетей:

- надземная прокладка;
- подземная прокладка в непроходных каналах.

Материал тепловой изоляции тепловых сетей – маты минеральные М-125.

Общая протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении составляет 38,659 км. Средний наружный диаметр трубопроводов тепловых сетей по материальным характеристикам равен 114 мм, а общий объем сетей составляет 354,0 м³.

Филиал ФБУ «Федеральное управление по безопасному хранению и уничтожению химического оружия» при Министерстве промышленности и торговли РФ (войсковая часть 70855) - 1205 объект по хранению и уничтожению химического оружия (войсковая часть 21228) (далее – Войсковая часть 21228) выполняет функции по производству и передаче тепловой энергии для отопления и горячего водоснабжения потребителей.

Производство и отпуск тепловой энергии и горячей воды осуществляется в котельной, расположенной на территории Войсковой части 21228 в пгт. Мирный. Котельная эксплуатируется на основании свидетельства о государственной регистрации права от 30.10.2012 № 43-АВ734148.

С коллекторов котельной Войсковой части 21228 с установленной тепловой мощностью теплогенерирующего оборудования (4 водогрейных котла КВ-ГМ-3,48-95Н) – 12,0 Гкал/час осуществляется отпуск тепловой энергии в горячей воде с параметрами теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха по температурным графикам:

- на горячее водоснабжение 65/50°С (круглогодично).

Циркуляция теплоносителя осуществляется сетевыми насосами, установленными в котельной.

Приготовление горячей воды на нужды горячего водоснабжения производится в круглогодично в водоподогревателях, установленных в котельной.

Система теплоснабжения – закрытая.

Транспортировку тепловой энергии по тепловым сетям военного городка № 33 в пгт Мирный с января 2016 года осуществляет акционерное общество «Главное управление жилищно-коммунального хозяйства» (далее – АО «ГУ ЖКХ») на основании договора безвозмездного пользования от 07.10.2015 № БП/ГУ ЖКХ-ТХ-6, заключенного с Министерством обороны РФ.

Тепловые сети:

– четырехтрубные (подающий и обратный трубопровод на теплоснабжение, подающий и обратный трубопровод на горячее водоснабжение);

– двухтрубные (подающий и обратный трубопровод на горячее водоснабжение).

Тип прокладки трубопроводов тепловых сетей – надземная прокладка.

Материал тепловой изоляции тепловых сетей – маты минеральные.

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

Таблица 13. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические показатели за 2016 г.	Расчетный срок до 2023 г.
1.	Годовое потребление	тыс. м ³	210,788	206
2.	Среднесуточное потребление	м ³ /сут	577,5	564,4
3.	Максимальное суточное потребление	м ³ /сут	-	-

3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

На территории Мирнинского городского поселения централизованное водоснабжение осуществляется в пгт. Мирный, дер. Быстряги, пос. Брагичи.

Централизованное горячее водоснабжение осуществляется только в пгт. Мирный.

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

Таблица 15. Прогнозное распределение расходов воды по типам абонентов

№ п/п	Наименование показателя	Прогноз распределения расходов воды		
		горячая вода, тыс. м ³	холодная вода, тыс. м ³	техническая вода, тыс. м ³
1	Отпущено воды потребителям, тыс. м ³ , в том числе:	56,88	210,00	-
1.1	Бюджетные организации	-	4,00	-
1.3	Население	56,88	156,00	-
1.4	Прочие потребители	-	50,00	-

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

Таблица 16. Фактические и планируемые потери воды

№ п/п	Наименование показателей	Объем потерь	
		Годовой, тыс. м ³ /год	Суточный, м ³ /сутки
1.	Фактические потери горячей воды при ее транспортировке	нет данных	нет данных
2.	Ожидаемые потери горячей воды при ее транспортировке	нет данных	нет данных
3.	Фактические потери питьевой воды при ее транспортировке	28,353	77,7
4.	Ожидаемые потери питьевой воды при ее транспортировке	14,4	39,4
5.	Фактические потери технической воды при ее транспортировке	-	-
6.	Ожидаемые потери технической воды при ее транспортировке	-	-

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)

Таблица 17. Перспективный структурный баланс водопотребления

№ п/п	Наименование показателей	Прогноз 2023 г., тыс.м ³ /год		
		ООО «Водоканал плюс»	филиал ФБУ «ФУ БХУХО»	Всего:
1.	Объем воды, поданной в сеть	124,4	100	224,4
2.	Расход технической воды	-	-	-
3.	Расход питьевой воды	124,4	100	224,4
3.1.	Бюджетные организации	4	-	4
3.2.	Население	66	90	156
3.3.	Прочие потребители	50	-	50
3.4.	Расходы и потери воды при	4,4	10	14,4

	производстве и транспортировке питьевой воды			
4.	Расход горячей воды	33,18	23,70	56,88
4.1.	Бюджетные организации	-	-	-
4.2.	Население	33,18	23,70	56,88
4.3.	Прочие потребители	-	-	-
4.4.	Расходы и потери воды при производстве и транспортировке горячей воды	-	-	-

Таблица 18. Перспективный территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения.

Район	Единицы измерения	Объем воды, поданной в сеть, тыс. м3/год		
		Горячая вода	Холодная вода	Техническая вода
пгт Мирный	тыс.м ³	56,88	222,0	-
пос. Брагичи	тыс.м ³	-	1,0	-
дер. Быстряги	тыс.м ³	-	1,0	-

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

Таблица 19. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений ООО «Водоканал Плюс»

Технологические зоны	Мощность водозаборных сооружений, тыс. м3/год		Потери воды, тыс. м3/год 2017-2023 г.	Водопотребление, тыс. м3/год 2017-2023 г.	Резерв (+) / дефицит (-)
пгт. Мирный	625,500	Гор. вода	-	56,88	403,5
		Питьевая вода	14	208	
		Техническая вода	-	-	
дер. Брагичи	92,200	Гор. вода	-	-	91
		Питьевая вода	0,2	1	
		Техническая вода	-	-	
пос. Быстряги	26,300	Гор. вода	-	-	25,1
		Питьевая вода	0,2	1	
		Техническая вода	-	-	

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений АО «ГУ ЖКХ» не представлен.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с п. 2 статьи 12 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности (п. 1 ст. 12 № 416-ФЗ).

Согласно постановлению администрации Мирнинского городского поселения №293 от 15.10.2015 акционерное общество «Главное управление жилищно-коммунального хозяйства» наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения Мирнинского городского поселения, расположенной на территории филиала "Войсковая часть 21228" ФБУ-войсковая часть 70855.

Согласно постановлению администрации Мирнинского городского поселения №229 от 08.10.2021 ООО «ВВКС» г. Луза наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения Мирнинского городского поселения, обеспечивающих холодное водоснабжение объектов, расположенных в д. Брагичи, пгт. Мирный, д. Быстряги.

РАЗДЕЛ 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

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

Табл. 20. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на территории Мирнинского городского поселения

Наименование мероприятий	Планируемый срок реализации	Цели	Финансовая потребность, тыс. руб. без НДС	Основание
Реконструкция колодца наружного водоснабжения по ул. Ленина, у д.35	2021	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение потерь питьевой воды	300	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Реконструкция водонапорной башни с заменой неисправного, физически изношенного и морально устаревшего оборудования, устройством автоматики, д. Брагичи	2021	Повышение надежности системы водоснабжения	701	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Реконструкция водонапорной башни с заменой неисправного, физически изношенного и морально устаревшего оборудования, с устройством автоматики, д. Быстряги	2022	Повышение надежности системы водоснабжения	701	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Реконструкция скважин с заменой неисправного, физически изношенного и морально устаревшего оборудования, устройством автоматики и систем защиты.	2022	Снижение потребления электрической энергии	839.46	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Реконструкция станций второго подъема с устройством гидроизоляции и реконструкцией стен, замена неисправного, физически изношенного и морально устаревшего оборудования, устройством автоматики и систем защиты.	2023	Повышение надежности системы водоснабжения	1120.79	Собственные Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Реконструкция с заменой неисправного, физически изношенного и морально устаревшего оборудования, водонапорной башни по ул. Октябрьская.	2024	Повышение надежности системы водоснабжения	1591.24	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Реконструкция водонапорной башни с заменой неисправного, физически изношенного и морально устаревшего оборудования, с устройством автоматики	2026	Снижение потребления электрической энергии	325.87	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Реконструкция двух резервуаров хранения воды	2027	Повышение надежности системы водоснабжения	311.76	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Реконструкция водопроводных колодцев	2028	Повышение надежности системы водоснабжения	1168.58	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Реконструкция водопроводных сетей на участке по ул. Гагарина у домов № 2, № 4, ул. Ленина д.16	2030	Повышение надежности системы водоснабжения	1888.3	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Итого по водоснабжению тыс. руб. без НДС			8948	

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

Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения в городском поселении являются подземные воды.

Вода подземных источников в основном требует только профилактического обеззараживания.

В городском поселении остается актуальной проблема хозяйственно-питьевого водоснабжения. Сохраняющаяся высокая изношенность водопроводных сетей, их аварийность создают риск здоровью граждан.

Реализация мероприятий позволит повысить улучшить качество воды, обеспечить надежность систем водоснабжения, увеличить объем оказываемых коммунальных услуг за счет подключения новых потребителей.

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

Нет данных.

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

Нет данных.

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

Табл. 21. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды

№ п/п	Потребители	Холодное водоснабжение		
		Потребность	Оснащенность	План по установке
ООО «ВВКС» г. Луза				
1.	Многоквартирные дома (по вводам)	57	57	-

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

Нет данных.

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

Не планируется.

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

Нет данных.

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

Карты существующего размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения указаны в приложении 1.

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

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

Нет данных.

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

Водоподготовка в проектируемых и существующих водопроводных сетях не предусмотрена.

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

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Нет данных.

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

Нет данных.

РАЗДЕЛ 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Таблица 22. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Целевые показатели	Ед. изм.	2021 г.	2021-2023 гг.
1.	Показатели качества воды			
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	9	9
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	9	9
1.3.	Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды	%	86	69
1.4.	Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды.	%	-	-
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения			
2.1.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед. / км	0,39	0,38
2.2.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах	ед. / км	0,39	0,38

№ п/п	Целевые показатели	Ед. изм.	2021 г.	2021-2023 гг.
	централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год			
3.	Показатели эффективности использования ресурсов			
3.1.	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах)	%	13	13
3.2.	удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев горячей воды (Гкал/куб. м)	Гкал/куб. м	-	-
3.3.	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/куб. м)	кВт*ч/куб. м	1,8	1,8
4.	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	-	-	-

РАЗДЕЛ 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Табл. 23. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

местоположение (адрес)	Наименование объекта	Характеристика объекта	Организация, уполномоченная на их эксплуатацию
		диаметр протяженность, м материал	
дер. Брагичи	Водопровод (кадастровый номер 43:24:000000:387)	Сведения отсутствуют	ООО «Водоканал-плюс»

ГЛАВА II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1. Существующее положение в сфере водоотведения Мирнинского городского поселения

1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Мирнинского городского поселения и деление территории городского поселения на эксплуатационные зоны

На территории Мирнинского городского поселения услуги по водоотведению предоставляют ООО «ВВКС» г. Луза, ООО «КС-Сервис», филиал ФБУ «ФУ БХУХО» (войсковая часть 21228).

Согласно постановлению администрации Мирнинского городского поселения №260 от 29.11.2021 ООО «ВВКС» г. Луза наделено статусом гарантирующей организации для централизованной системы водоотведения, расположенной в пгт. Мирный Мирнинского городского поселения.

Эксплуатационной зоной деятельности ООО «ВВКС» г. Луза являются канализационные сети на территории пгт. Мирный.

Эксплуатационной зоной деятельности ООО «КС-Сервис» являются очистные сооружения на территории пгт. Мирный.

Эксплуатационной зоной деятельности филиала ФБУ «ФУ БХУХО» (войсковая часть 21228) являются канализационные сети на территории войсковой части 21228.

В пгт. Мирный вид системы водоотведения - централизованная хозяйственно-бытовая система водоотведения.

Очистка сточных вод осуществляется на очистных сооружениях.

Отведение очищенных сточных вод осуществляется в реку Погиблицу.

Сельское население остальных населенных пунктов пользуется надворными уборными и водонепроницаемыми выгребами, стоки из которых вывозятся на очистные сооружения.

Объекты системы водоотведения (номер записи регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимость):

Таблица 24. Перечень объектов системы водоотведения

№ п/п	Наименование объекта	Номер записи регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимость
1.	Блочно-модульная КНС	№43-43-07/125/2014-584
2.	Канализационные сети, протяженность 11269 м	№43-43/001-43/007/116/2016-1029/1
3.	Блок емкостей для станции биологической очистки	№43-43-01/003/2007-328
4.	Здание: административно-производственное, переходная галерея	№43-43-01/003/2007-348
5.	Аккумулирующая емкость	№43-43-01/198/2007-013
6.	Низковольтная линия электроосвещения	№43-43-01/003/2007-337
7.	Низковольтная линия электроосвещения	№43-43-01/003/2007-336
8.	Песковая площадка	№43-43-01/003/2007-346
9.	Теплотрасса	№43-43-01/003/2007-340

№ п/п	Наименование объекта	Номер записи регистрации в Едином государственном реестре прав на недвижимость
10.	Трансформаторная подстанция	№43-43-01/003/2007-329
11.	Здание: установка доочистки	№43-43-01/198/2007-015
12.	Хозяйственно-питьевой водопровод	№43-43-01/003/2007-330
13.	Внутриплощадочные сети канализации. Протяженность 1882,1 п.м.	№43-43-01/003/2007-350
14.	Иловые площадки	№43-43-01/003/2007-349
15.	Канализационная насосная станция №2	№43-43-01/002/2007-176
16.	Канализационная насосная станция с погружными электронасосами	№43-43-01/003/2007-347
17.	Контактный резервуар	№43-43-01/003/2007-345
18.	Котельная	№43-43-01/003/2007-339
19.	Напорный трубопровод очищенных вод от КНС до точки подключения к объекту УХО, производственный водопровод от точки подключения до объекта УХО	№43-43-01/003/2007-366
20.	Напорная хозяйственно-бытовая канализация от КНС №1 поселка Мирный до очистных сооружений. Протяженность 1477,5 п.м.	№43-43-01/003/2007-320
21.	Напорная хозяйственно-бытовая канализация от КНС №2 на территории жилой и административной зоны военной части №21228. Протяженность 1525,0 п.м.	№43-43-01/003/2007-365
22.	Напорный трубопровод очищенных вод (выпуск в реку Погибицу). Протяженность 1680 п.м.	№43-43-01/003/2007-363
23.	Насосная над артезианской скважиной с водонапорной башней системы «Рожновского»	№43-43-01/430/2007-279

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

Предусмотрена полная биологическая очистка сточных вод в аэротенках продленной аэрации с пневматической аэрацией доведением БПК и концентрации взвешенных веществ до 158 мг/л и доочистка с целью снижения БПК до 3 мг/л и концентрации взвешенных веществ до 6 мг/л.

На очистные сооружения канализации стоки поступают по напорным трубопроводам от пгт Мирный и от жилой зоны в/ч №21228, промзоны, поселка эксплуатационных кадров. Напорные трубопроводы от КНС 1, 2 до ЦОС приняты в две линии из полиэтиленовых труб.

Стоки на ЦОС подаются под напором, поэтому они предварительно проходят через приемную камеру-гаситель напора, далее в тангенциальные песколовки. После выделения песка стоки самотеком распределяются по трем секциям блока емкостей. Сточная вода первоначально попадает в аэротенк, работающий в режиме продленной аэрации, в котором проходит

одновременно очистка сточной воды и минерализации активного ила. Аэротенк, для проведения денитрификации-дефосфотации совместно с биологической очисткой, разделен перегородками на зоны: аноксидную, анаэробную, аэробную. В первых двух зонах установлены погружные мешки для перемешивания стока, в аэробной зоне предусмотрена аэрация воздухом через аэрационную систему «Аква-пласт». Из аэротенка иловая смесь перепускается в многоярусный илоотделитель, а затем во вторичный тонкослойный отстойник. Далее сточная вода отводится в биореактор доочистки, а осевший в илоотделителе и отстойнике ил перекачивается в илопровод, расположенный в галерее обслуживания. Биореактор представляет собой емкостное сооружение с загрузкой – носителем прикрепленной микрофлоры. Сточная жидкость из вторичного отстойника поступает в целевой отсек биореактора. После биореактора сток подается на установку доочистки на песчаных фильтрах. Затем сток поступает на обеззараживание в контактные резервуары и перекачивается к месту сброса в речку Погиблица.

Согласно данным ООО «Водоканал плюс» за 2013 год сточные воды на выходе из очистных сооружений канализации пгт. Мирный по основным компонентам и показателям соответствуют НДС (нормы допустимых сбросов).

Определение существующего дефицита (резерва) мощностей очистных сооружений произведено в таблице 28.

Таблица 25. Определение существующего дефицита (резерва) мощностей очистных сооружений

Наименование	Установленная мощность очистных сооружений, тыс.м ³ /сут	Установленная мощность очистных сооружений, тыс.м ³ /год	Водоотведение, тыс.м ³ /год (план 2017 г.)	Резерв (+) / дефицит (-), тыс.м ³ /год
Очистные сооружения пгт. Мирный	2,700	985,500	385,510	+ 599,990

Из расчета следует, что имеется резерв по производительности очистных сооружений пгт. Мирный.

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

Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», определяет понятие «технологическая зона 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»;

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения Мирнинского городского поселения можно выделить следующие зоны:

- технологическая зона очистных сооружений пгт. Мирный – обслуживает абонентов пгт. Мирный.

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», определяет понятие «централизованная система водоотведения»:

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

На территории Мирнинского городского поселения действует одна централизованная система водоотведения, расположенная на территории пгт Мирный.

На территории остальных населенных пунктов водоотведение осуществляется с использованием нецентрализованных систем водоотведения.

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

В пгт. Мирный очистка сточных вод производится на очистных сооружениях биологической очистки по следующей технологической схеме:

Канализация от потребителей подаётся в канализационно-насосную станцию №2 (КНС). Из КНС стоки поступают в приёмную камеру очистных сооружений. Из очистных сооружений стоки попадают в песколовку, откуда поступают в аэротенки. Из аэротенков стоки поступают в фильтры доочистки, откуда попадают в контактный резервуар. В этом резервуаре стоки обеззараживаются и поступают в КНС очищенных стоков и перекачиваются к месту сброса в речку Погиблица. Осадок из илоперегнвателя и минерализатора периодически откачивается на иловые площадки. На иловых площадках при помощи дренажной системы осадок обезвоживается и по мере накопления вывозится.

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

Протяженность сетей канализации пгт Мирный – 17833,6 м. Износ сети канализации – 76%. Материал трубопроводов – асбестоцемент, чугун, полиэтилен.

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

Надежность и экологическая безопасность являются основными требованиями, которые предъявляются современным системам водоотведения. Объектами оценки надежности являются как система водоотведения в целом,

так и отдельные составляющие системы: самотечные и напорные трубопроводы; насосные станции; очистные сооружения.

Оценка надежности производится по свойствам безотказности, долговечности, ремонтпригодности, управляемости.

В настоящее время система водоотведения в целом позволяет обеспечить бесперебойное отведение и очистку сточных вод. Сбросов неочищенных сточных вод из системы централизованной канализации в водные объекты, рельеф и территорию городского округа не допускается.

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

Сточные воды проходят полную механическую и биологическую очистку. Технические возможности по очистке сточных вод на ОСК, работающих в существующем штатном режиме, соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем.

1.8. Описание территорий Мирнинского городского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

Населенные пункты, не охваченные централизованной системой водоотведения, пользуются надворными уборными и водонепроницаемыми выгребями, стоки из которых вывозятся на очистные сооружения.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Мирнинского городского поселения

Основными причинами аварийных ситуаций на сетях водоотведения является высокий процент износа трубопроводов.

Существующая система централизованного водоотведения не охватывает весь жилищный фонд.

РАЗДЕЛ 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Таблица 26. Общий баланс водоотведения Мирнинского городского поселения

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2016 г.
1.	Годовое поступление сточных вод, в том числе по категориям потребителей:	тыс. м ³	518,04
1.1.	Население	тыс. м ³	199,02
1.2.	Бюджетные потребители	тыс. м ³	-
1.3.	Прочие потребители	тыс. м ³	319,02
2.	Неорганизованные стоки	тыс. м ³	-
3.	Отведение стоков	тыс. м ³	-
4.	Пропущено через очистные сооружения	тыс. м ³	-
5.	Среднесуточное поступление	тыс. м ³ /сут	-

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

Данные не представлены.

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

Системы коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

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

Таблица 27. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения.

№ п/п	Показатели	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Технологическая зона очистных сооружений пгт Мирный											
1.	Отведение сточных вод, всего, тыс. м ³ /год	-	-	-	-	-	449,44	449,44	-	209,74	518,04
2.	Установленная мощность очистных сооружений, тыс. м ³ /год	985,5	985,5	985,5	985,5	985,5	985,5	985,5	985,5	985,5	985,5
3.	Резерв (+) / дефицит (-)	-	-	-	-	-	536,06	536,06	-	775,76	467,46

Технологические зоны водоотведения с дефицитом производственных мощностей отсутствуют.

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

Таблица 28. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков у населения по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений.

Наименование	Водоотведение тыс.м ³ /год									
	2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Технологическая зона очистных сооружений пгт. Мирный										
Отведение сточных вод, всего, тыс. м ³ /год	385,51	385,51	385,51	385,51	385,51	385,51	385,51	385,51	385,51	385,51

РАЗДЕЛ 3. Прогноз объема сточных вод

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

Фактическое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения Мирнинского городского поселения за 2016 год составило 518,040 тыс. м³.

Планируемый объем поступления сточных вод на расчетный период до 2023 года составит 385,510 тыс. м³.

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

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

Эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющее горячее, холодное водоснабжение и водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

На территории Мирнинского городского поселения услуги по водоотведению предоставляют ООО «ВВКС» г. Луза, ООО «КС-Сервис», филиал ФБУ «ФУ БХУХО» (войсковая часть 21228).

Эксплуатационной зоной деятельности ООО «ВВКС» г. Луза являются канализационные сети на территории пгт. Мирный.

Эксплуатационной зоной деятельности ООО «КС-Сервис» являются очистные сооружения, КНС на территории пгт Мирный.

Эксплуатационной зоной деятельности филиал ФБУ «ФУ БХУХО» (войсковая часть 21228) являются канализационные сети на территории войсковой части 21228.

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения Мирнинского городского поселения можно выделить следующие зоны:

- технологическая зона очистных сооружений пгт Мирный – обслуживает абонентов пгт Мирный.

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

Производительность очистных сооружений пгт. Мирный составляет 985,500 тыс.м³/год.

Расчетный расход сточных вод (прогноз 2018-2023 год) составляет 385,510 тыс.м³/год.

Резерв мощности по технологической зоне очистных сооружений пгт. Мирный составляет 599,990 тыс.м³/год.

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

Информация по гидравлическим режимам и режимам работы элементов централизованной системы водоотведения отсутствует. Анализ не проведен.

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

Объем фактически поступающих стоков за год составляет 39% от суммарной мощности очистных сооружений пгт. Мирный.

Имеется возможность расширения зоны действия очистных сооружений за счет подключения новых потребителей.

РАЗДЕЛ 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Основные направления развития систем канализации предусматривают:

– повышение качества приема, перекачки и очистки стоков и экологической безопасности систем очистки сточных вод, обеспечение полной обработки и утилизации осадков.

Принципами развития централизованных систем водоснабжения Мирнинского городского поселения являются:

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

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

– реконструкция сетей водоотведения;

– реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

4.2. Перечень основных мероприятий по реконструкции объектов водоотведения с разбивкой по годам включая обоснования этих мероприятий

Таблица 29. Перечень основных мероприятий по реконструкции объектов водоотведения.

Наименование мероприятий	Планируемый срок реализации	Цели	Финансовая потребность, тыс. руб. без НДС	Основание
Реконструкция с заменой неисправного, физически изношенного и морально устаревшего оборудования, с устройством автоматики, канализационно насосной станции ул. Лесозаводская	2025	Снижение потребления электрической энергии	923	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза

Реконструкция водонапорной башни с заменой неисправного, физически изношенного и морально устаревшего оборудования, устройством автоматики, д. Брагичи	2029	Повышение надежности системы водоснабжения	1100	Инвестиционная программа ООО «ВВКС» г. Луза
Итого по водоотведению тыс. руб. без НДС			2023	

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Техническим обоснованием мероприятий, приводящих к экономии энергетических ресурсов, эксплуатационных расходов, является обеспечение доступности услуг водоотведения (снижение нагрузки на тариф).

4.4. Сведения о вновь строящихся, предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Не предусматривается.

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

Сведений о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организации, осуществляющих водоотведение не имеется.

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

Реконструкция централизованных сетей водоотведения будет проводиться по действующим маршрутам прохождения сетей водоотведения.

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

Не имеется.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Не предусматривается.

РАЗДЕЛ 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Сведений о мероприятиях по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади не имеется.

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

Осадок из илоперегнвателя и минерализатора периодически откачивается на иловые площадки.

На иловых площадках при помощи дренажной системы осадок обезвоживается и по мере накопления вывозится.

РАЗДЕЛ 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Оценка объема капитальных вложений может быть произведена после принятия решений о целесообразности проведения мероприятий и определения перечня мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоотведения.

Новое строительство и реконструкция объектов централизованных систем водоотведения не предусматривается.

РАЗДЕЛ 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

Таблица 30. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

№ п/п	Целевые показатели	Ед. изм.	2021 г.	2021-2023 гг.
1.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения			
1.1.	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	3,0	3,0
2.	Показатели очистки сточных вод			
2.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в процентах)	%	0	0
2.2.	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (в процентах);	%	0	0
2.3.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (в процентах).	%	-	-
3.	Показатели эффективности использования			

№ п/п	Целевые показатели	Ед. изм.	2021 г.	2021-2023 гг.
	ресурсов при транспортировке сточных вод			
3.5.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*ч/ м ³	2,24	2,19
3.6.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/ м ³	0,55	0,55
4.	Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	-	-	-

РАЗДЕЛ 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На момент актуализации схемы водоотведения Мирнинского городского поселения бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения в Мирнинском городском поселении не выявлены.