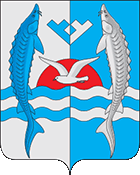
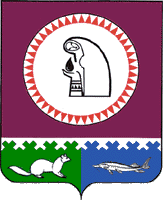
|  |
| --- |
| Приложение  к постановлению администрации  сельского поселения Шеркалы  от «23» ноября 2022 г. № 506 |

****

****

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ШЕРКАЛЫ**

**НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА**

**Том 1055/21-СВСиВО-ПЗ-10**

**пгт. Октябрьское, 2022**

СОДЕРЖАНИЕ

[СОДЕРЖАНИЕ 2](#_Toc118895679)

[СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 8](#_Toc118895680)

[ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ 9](#_Toc118895681)

[ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ 11](#_Toc118895682)

[ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 16](#_Toc118895683)

[Краткая характеристика сельского поселения Шеркалы 17](#_Toc118895684)

[Глава 1. Схема водоснабжения 19](#_Toc118895685)

[1.1 Раздел «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования» 19](#_Toc118895686)

[1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории на эксплуатационные зоны 19](#_Toc118895687)

[1.1.2 Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения 22](#_Toc118895688)

[1.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения 22](#_Toc118895689)

[1.1.4 Описание результатов технического обследования (если выполнялись) централизованных систем водоснабжения 23](#_Toc118895690)

[1.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений 23](#_Toc118895691)

[1.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды 23](#_Toc118895692)

[1.1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления) 23](#_Toc118895693)

[1.1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям 24](#_Toc118895694)

[1.1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды 24](#_Toc118895695)

[1.1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 24](#_Toc118895696)

[1.1.5 Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов 24](#_Toc118895697)

[1.1.6 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) 24](#_Toc118895698)

[1.2 Раздел «Направления развития централизованных систем водоснабжения» 25](#_Toc118895699)

[1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 25](#_Toc118895700)

[1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования 25](#_Toc118895701)

[1.3 Раздел «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды» 27](#_Toc118895702)

[1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке 27](#_Toc118895703)

[1.3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 27](#_Toc118895704)

[1.3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений (пожаротушение, полив и др.) 28](#_Toc118895705)

[1.3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг 29](#_Toc118895706)

[1.3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 32](#_Toc118895707)

[1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения муниципального образования 32](#_Toc118895708)

[1.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с актуализированными версиями 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 33](#_Toc118895709)

[1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 35](#_Toc118895710)

[1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 35](#_Toc118895711)

[1.3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам 37](#_Toc118895712)

[1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами 37](#_Toc118895713)

[1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 39](#_Toc118895714)

[1.3.13 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) 39](#_Toc118895715)

[1.3.14 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 41](#_Toc118895716)

[1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 43](#_Toc118895717)

[1.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» 44](#_Toc118895718)

[1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 44](#_Toc118895719)

[1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения 46](#_Toc118895720)

[1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 46](#_Toc118895721)

[1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 46](#_Toc118895722)

[1.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 48](#_Toc118895723)

[1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования и их обоснование 48](#_Toc118895724)

[1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 50](#_Toc118895725)

[1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 50](#_Toc118895726)

[1.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 50](#_Toc118895727)

[1.5 Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» 51](#_Toc118895728)

[1.5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод 51](#_Toc118895729)

[1.5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) 51](#_Toc118895730)

[1.6 Раздел «Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения» 52](#_Toc118895731)

[1.6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 52](#_Toc118895732)

[1.6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения 53](#_Toc118895733)

[1.7 Раздел «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения» 55](#_Toc118895734)

[1.7.1 Показатели качества воды 55](#_Toc118895735)

[1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения 56](#_Toc118895736)

[1.7.3 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) 57](#_Toc118895737)

[1.7.4 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства 57](#_Toc118895738)

[1.8 Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию» 58](#_Toc118895739)

[1.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 58](#_Toc118895740)

[Глава 2. Схема водоотведения 59](#_Toc118895741)

[2.1 Раздел «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования» 59](#_Toc118895742)

[2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны 59](#_Toc118895743)

[2.1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами 59](#_Toc118895744)

[2.1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения 59](#_Toc118895745)

[2.1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 59](#_Toc118895746)

[2.1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения 59](#_Toc118895747)

[2.1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 59](#_Toc118895748)

[2.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 60](#_Toc118895749)

[2.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения 60](#_Toc118895750)

[2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования 60](#_Toc118895751)

[2.1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод 60](#_Toc118895752)

[2.2 Раздел «Балансы сточных вод в системе водоотведения» 61](#_Toc118895753)

[2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 61](#_Toc118895754)

[2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 61](#_Toc118895755)

[2.2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 61](#_Toc118895756)

[2.2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей 61](#_Toc118895757)

[2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения 61](#_Toc118895758)

[2.3 Раздел «Прогноз объема сточных вод» 62](#_Toc118895759)

[2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 62](#_Toc118895760)

[2.3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 62](#_Toc118895761)

[2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам 62](#_Toc118895762)

[2.3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 62](#_Toc118895763)

[2.3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия 62](#_Toc118895764)

[2.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения» 63](#_Toc118895765)

[2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения 63](#_Toc118895766)

[2.4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 63](#_Toc118895767)

[2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 65](#_Toc118895768)

[2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 65](#_Toc118895769)

[2.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 65](#_Toc118895770)

[2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 65](#_Toc118895771)

[2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 65](#_Toc118895772)

[2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения 65](#_Toc118895773)

[2.5 Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения» 66](#_Toc118895774)

[2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды 66](#_Toc118895775)

[2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод 66](#_Toc118895776)

[2.6 Раздел «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения» 67](#_Toc118895777)

[2.6.1 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения 67](#_Toc118895778)

[2.7 Раздел «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения» 70](#_Toc118895779)

[2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения 70](#_Toc118895780)

[2.7.2 Показатели очистки сточных вод 70](#_Toc118895781)

[2.7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод 70](#_Toc118895782)

[2.7.4 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства 70](#_Toc118895783)

[2.8 Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию» 71](#_Toc118895784)

[2.8.1 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты 71](#_Toc118895785)

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

| **№ тома** | **Обозначение** | **Наименование документа** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 10 | 55/21-СВСиВО-ПЗ-10 | Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Шеркалы Октябрьского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. |
| - | 55/21-СВСиВО-ЭМ-10 | Электронная модель систем водоснабжения и водоотведения сельского поселения Шеркалы Октябрьского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. |

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ

| **№ п.п.** | **Полное наименование нормативного правового акта** | **Сокращение наименования нормативного правового акта по тексту** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» | ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ |
| 2 | Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ |
| 3 | Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» | ПП РФ от 05.09.2013 № 782 |
| 4 | Постановление Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782» | ПП РФ от 31.05.2019 № 691 |
| 5 | Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» | Приказ Минстроя РФ от 04.04.2014 № 162/пр |
| 6 | Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29.05.2019 № 314/пр «Об утверждении Методики разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения» | Приказ Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр |
| 7 | Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11.03.2021 № 123/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства» | Приказ Минстроя РФ от 11.03.2021 № 123/пр |
| 8 | Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.03.2022 № 203/пр «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства» | Приказ Минстроя РФ от 28.03.2022 № 203/пр |
| 9 | «Государственный стандарт Союза ССР. Гидрология суши. Термины и определения», утвержденный Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29.10.1973 № 234 | ГОСТ 19179-73 |
| 10 | «Государственный стандарт Союза ССР. Гидротехника. Основные понятия. Термины и определения», утвержденный Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 31.10.1973 № 2410 | ГОСТ 19185-73 |
| 11 | «Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод», утвержденный Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 16.09.1977 № 2237 | ГОСТ 17.1.1.01-77 |
| 12 | «Государственный стандарт Союза ССР. Канализация. Термины и определения», утвержденный Постановлением Государственного СССР по стандартам от 24.02.1982 № 805 | ГОСТ 25150-82 |
| 13 | «Межгосударственный стандарт. Водоснабжение. Термины и определения», утвержденный Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.02.1982 № 830 | ГОСТ 25151-82 |
| 14 | «Свод правил СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84\*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*», утвержденный приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 27.12.2021 № 1016/пр | СП 31.13330.2021 |
| 15 | «Свод правил СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения»», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.12.2018 № 860/пр | СП 32.13330.2018 |
| 16 | «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.1.3684-21Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 | СанПиН 2.1.3684-21 |
| 17 | «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 1.2.3685-21Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 | СанПиН 1.2.3685-21 |
| 18 | «Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.1110-02  Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов  питьевого назначения», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 № 10 | СанПиН 2.1.4.1110-02 |
| 19 | «2.2.1/2.1.1. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных мест. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 |
| 20 | Приказ Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 30.12.1999 № 168 «Об утверждении Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации» | МДК 3-02.2001 |

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

| **№ п.п.** | **Термин** | **Определение** | **Нормативный правовой акт, в соответствии с которым дано определение термину** | **Сокращение термина по тексту** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Абонент | Физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 2 | Авария на водопроводной сети | Повреждения трубопроводов, сооружений и оборудования на сети или нарушение их эксплуатации, вызывающие полное или частичное прекращение подачи воды абонентам, затопление территории | МДК 3-02.2001 | - |
| 3 | Авария на канализационной сети | Внезапные разрушения труб и сооружений или их закупорка с прекращением отведения сточных вод и изливом их на территорию | МДК 3-02.2001 | - |
| 4 | Аэрация воды | Обогащение воды кислородом воздуха | ГОСТ 17.1.1.01-77 | - |
| 5 | Водный объект | Сосредоточение природных вод из поверхности суши либо в горных породах, имеющее характерные формы распространения и черты режима | ГОСТ 19179-73 | - |
| 6 | Водовод | Гидротехническое сооружение для подвода и отвода воды в заданном направлении | ГОСТ 19185-73 | - |
| 7 | Водозабор | Забор воды из водоема, водотока или подземного водоисточника | ГОСТ 19185-73 | - |
| 8 | Водозаборная скважина | Скважина для забора подземных вод, оборудованная, как правило, обсадными трубами и фильтром | ГОСТ 25151-82 | - |
| 9 | Водозаборное сооружение | Гидротехническое сооружение для забора воды в водовод из водоема, водотока или подземного водоисточника | ГОСТ 19185-73 | - |
| 10 | Водонапорная башня | Напорный резервуар для воды на искусственной опорной конструкции | ГОСТ 25151-82 | - |
| 11 | Водоотведение | Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 12 | Водоподготовка | Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 13 | Водопользование | Использование водных объектов для удовлетворения любых нужд населения и народного хозяйства | ГОСТ 17.1.1.01-77 | - |
| 14 | Водопровод | Комплекс сооружений, включающий водозабор, водопроводные насосные станции, станцию очистки воды или водоподготовки, водопроводную сеть и резервуары для обеспечения водой определенного качества потребителей | ГОСТ 25151-82 | - |
| 15 | Водопроводная насосная станция | Сооружение водопровода, оборудованное насосно-силовой установкой для подъема и подачи воды в водоводы и водопроводную сеть | ГОСТ 25151-82 | ВНС |
| 16 | Водопроводная сеть | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 17 | Водопроводный колодец | Сооружение на водопроводной сети, предназначенное для установки арматуры и эксплуатации сети | ГОСТ 25151-82 | - |
| 18 | Водоснабжение | Водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение) | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 19 | Гарантирующая организация | Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления (за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом), которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 20 | Горячая вода | Вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 21 | Выпуск сточных вод | Трубопровод, отводящий очищенные сточные воды в водный объект | ГОСТ 25150-82 | - |
| 22 | Зона санитарной охраны | Территория и акватория, накоторых устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим для предотвращения ухудшения качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и охраны водопроводных сооружений | ГОСТ 17.1.1.01-77 | ЗСО |
| 23 | Источник водоснабжения | Природный или антропогенный поверхностный водоем (река, море, озеро, океан, водохранилище и т.д.) или подземные воды, обеспечивающие забор необходимого потребителю количества воды в течение длительного времени | СП 31.13330.2021 | - |
| 24 | Исходная вода | Вода, поступающая из водного объекта | ГОСТ 25151-82 | - |
| 25 | Канализационная насосная станция | Сооружение канализации, оборудованное насосно-силовой установкой для подъема и подачи сточных вод по канализационной сети | - | КНС |
| 26 | Канализационная сеть | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 27 | Канализационные очистные сооружения | Комплекс зданий, сооружений и устройств, предназначенных для обработки сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ | - | КОС |
| 28 | Канализационный выпуск | Трубопровод, отводящий сточные воды из зданий и сооружений в канализацию | ГОСТ 25150-82 | - |
| 29 | Канализационный колодец | Сооружение на канализационной сети, предназначенное для установки арматуры и эксплуатации сети | - | - |
| 30 | Канализация | Отведение бытовых, промышленных и ливневых сточных вод | ГОСТ 19185-73 | - |
| 31 | Обеззараживание сточных вод | Обработка сточных вод с целью удаления из них патогенных и санитарно-показательных микроорганизмов | ГОСТ 17.1.1.01-77 | - |
| 32 | Объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения | Инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | Объект ЦС ГВС, ХВС и (или) ВО соответственно |
| 33 | Очистка сточных вод | Обработка сточных вод с целью разрушения или удаления из них определенных веществ | ГОСТ 17.1.1.01-77 | - |
| 34 | Питьевая вода | Вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 35 | Резервуар для воды | Закрытое сооружение для хранения воды | ГОСТ 25151-82 | РдВ |
| 36 | Санитарно-защитная зона | Специальная территория вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 | СЗЗ |
| 37 | Станция водоподготовки | Комплекс зданий, сооружений и устройств для водоподготовки | ГОСТ 25151-82 | СВП |
| 38 | Сточные воды | Воды, отводимые после использования в бытовой и производственной деятельности человека | ГОСТ 17.1.1.01-77 | - |
| 39 | Схема водоснабжения и водоотведения | Совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития | ПП РФ от 05.09.2013 № 782 | Схема ВСиВО |
| 40 | Техническая вода | Вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 41 | Технологическая зона водоотведения | Часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект) | ПП РФ от 05.09.2013 № 782 | ТЗ ВО |
| 42 | Технологическая зона водоснабжения | Часть зона водоснабжения  часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды | ПП РФ от 05.09.2013 № 782 | ТЗ ВС |
| 43 | Централизованная система водоотведения (канализации) | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | ЦС ВО |
| 44 | Централизованная система водоотведения поселения или городского округа | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения с территории поселения или городского округа | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | - |
| 45 | Централизованная система горячего водоснабжения | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения) | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | ЦС ГВС |
| 46 | Централизованная система холодного водоснабжения | Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам | ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ | ЦС ХВС |
| 47 | Эксплуатационная зона | Зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения | ПП РФ от 05.09.2013 № 782 | - |
| 48 | Электронная модель систем водоснабжения и (или) водоотведения | Информационная система, включающая в себя базы данных, программное и техническое обеспечение, предназначенная для хранения, мониторинга и актуализации информации о технико-экономическом состоянии централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, осуществления механизма оперативно-диспетчерского управления в указанных централизованных системах, обеспечения проведения гидравлических расчетов | ПП РФ от 05.09.2013 № 782 | - |

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая актуализация схемыводоснабжения и водоотведения сельского поселения Шеркалы, входящего в состав Октябрьского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – ХМАО – Югра) произведена в соответствии с требованиями ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ и ПП РФ от 05.09.2013 № 782.

Актуализация схемыводоснабжения и водоотведения сельского поселения Шеркалы (далее Схема ВСиВО) в соответствии с пунктом 6 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных ПП РФ от 05.09.2013 № 782, произведена на перспективный период в 11 лет: с 2022 по 2032гг. включительно.

Состав и содержание отчетной технической документации, разработанной в рамках актуализации Схемы ВСиВО, соответствуют Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденным ПП РФ от 05.09.2013 № 782, и Техническому заданию, являющемуся Приложением № 1 к муниципальному контракту от 07.05.2021 № 55/21.

В качестве исходных данных при актуализации Схемы ВСиВО использованыдокументы и материалы, указанныев пункте 7 Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных ПП РФ от 05.09.2013 № 782. Помимо указанного, использованы дополнительные материалы (исходные данные), предоставленные администрацией Октябрьского районаи организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения на территории Октябрьского муниципального района ХМАО – Югры.

В рамках актуализации Схемы ВСиВОразработана следующая отчетная техническая документация:

1. Схема водоснабжения и водоотведения, представляющая совокупность графического и текстового описания технико-экономического состояния ЦС ГВС, ХВС и ВОи направлений их развития;
2. Электронная модельсистем водоснабжения и водоотведения, выполненная в электронном формате на базе геоинформационной системы ZULU GIS 8.0 с применением модулей расчетов инженерных сетей ZuluHydro и ZuluDrai№.

Краткая характеристика сельского поселения Шеркалы

Сводная характеристика муниципального образования сельское поселениеШеркалы Октябрьского муниципального района ХМАО – Югры (далее – СП Шеркалы)приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Краткая характеристика СП Шеркалы

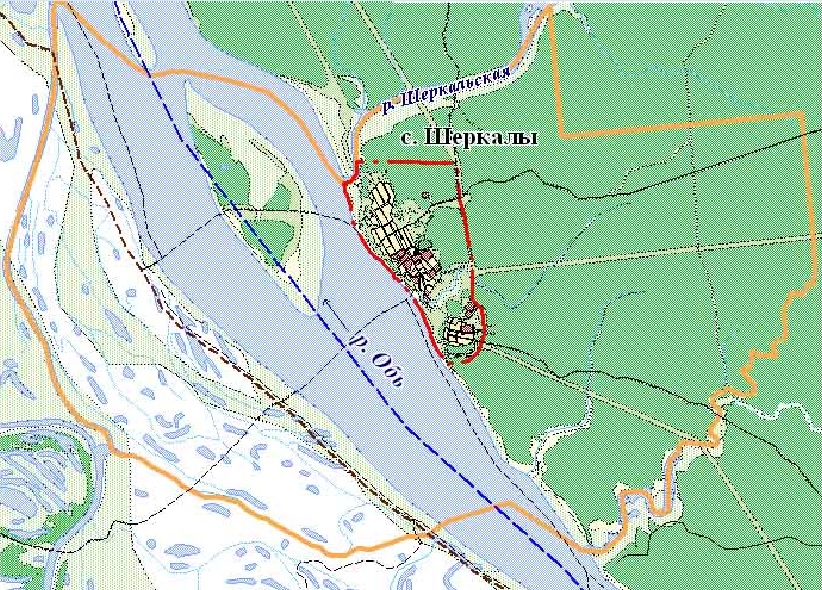
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Административная принадлежность** | | **Административный центр** | **Внутреннее деление** | **Кол-во населенных пунктов, шт.** | | **Общая площадь земель в установленных границах, км²** | **Численность постоянного населения (на 01.01.2022), чел.** |
| **Субъект Российской Федерации** | **Муниципальное образование верхнего уровня** | **городские** | **сельские** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| ХМАО – Югра | Октябрьский муниципальный район | с. Шеркалы | Отсутствует | 0 | 1 | 103,583 | 780 |

СП Шеркалыявляется муниципальным образованием, входящим в состав Октябрьского муниципального района ХМАО – Югры. СП Шеркалырасполагается на Западно-Сибирской низменности на правой стороне по течению реки Обь в ХМАО – Югре Тюменской области.СП Шеркалыимеет сложившуюся территорию в 103,583км².

Статус и границы СП Шеркалыустановлены Законом Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 25.11.2004 № 63-оз «О статусе и границах муниципальных образований Ханты-Мансийского автономного округа – Югры», устав сельского поселения Шеркалы утвержден решением Советадепутатов сельского поселения Шеркалыот 10.09.2008 № 51.

Единственным населенным пунктом на территории СП Шеркалыявляется одноименноесело, котороетакже является административным центром сельского поселения. Численность постоянного населения СП Шеркалына 01.01.2022 составила 780 чел.

Картосхема границ СП Шеркалыприведена на рисунке 1.

****

**Рисунок 1 – Картосхема границ СП Шеркалы**

# Схема водоснабжения

## Раздел «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования»

### Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории на эксплуатационные зоны

Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории СП Шеркалы приведен в таблице 1.1.1.1.

Таблица 1.1.1.1 – Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории СП Шеркалы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Полное наименование** | **Сокращенное наименование** | **Юридический адрес (фактический адрес)** | **ИНН КПП** | **Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоотведения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Шеркальское муниципальное предприятие жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования сельское поселение Шеркалы | Шеркальское МП ЖКХ МО СП Шеркалы | 628121, Тюменская область, Октябрьский район, с. Шеркалы, ул. Нестерова, 19 (тот же) | 8614004724 861401001 | Водоснабжение питьевой и технической водой, включая водоподготовку, транспортировку и подачу воды абонентам |

Регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории СП Шеркалы осуществляет организация – Шеркальское МП ЖКХ МО СП Шеркалы, которое осуществляет полный цикл операций по водоснабжению питьевой водой, включая водоподготовку, транспортировку и подачу воды абонентам.

В эксплуатационной зоне Шеркальское МП ЖКХ МО СП Шеркалы находятся объекты ЦС ХВС, посредством которых обеспечивается водоснабжение питьевой и технической водой абонентов на территории СП Шеркалы.

Объекты ЦС ХВС на территории СП Шеркалы относятся к:

* **ТЗ ВС Мира-69А, включая:**
  + Один комплекс водозаборных сооружений из подземного источника, представленный одной водозаборной скважиной, и расположенный в северной части с. Шеркалы;
  + Одна СВП (Водоочистной комплекс «Импульс»), расположенная на общей площадке с комплексом водозаборных сооружений и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей подачи ее в РдВ;
  + ШестьРдВ: первый РдВ, объемом 25м3, расположенный на общей площадке с водозаборным сооружением и СВП, второйРдВ, объемом 40м3, расположенный на территории котельной, в которой также расположены два сетевых насосных агрегата с частотно-регулируемым приводом для осуществления «2-го подъема» питьевой воды для социальных объектов, четыре пожарных резервуара, объемом 50м3 каждый, наполняемые технической водой и расположенные рядом с домом культуры (ул. Мира, 34а);
  + Водопроводные сети суммарной протяженностью ~ 0,9424км;
* **ТЗ ВС Лесная-21, включая:** 
  + Один комплекс водозаборных сооружений из подземного источника, представленный одной водозаборной скважиной, и расположенный в южной части с. Шеркалы;
  + Один РдВ, объемом 30м3, расположенный на общей площадке с водозаборным сооружением.

Картосхема зон действия ТЗ ВС СП Шеркалы и расположения входящих в них объектов ЦС ХВС представлена на рисунках 1.1.1.1, 1.1.1.2.



Рисунок 1.1.1.1 – Картосхема зоны действия ТЗ ВС Мира-69А и расположения входящих в нее объектов ЦС ХВС

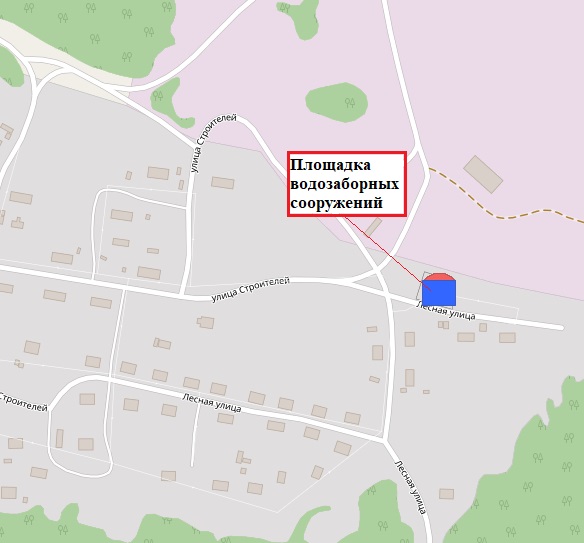


Рисунок 1.1.1.2 – Картосхема зоны действия ТЗ ВС Лесная-21 и расположения входящих в нее объектов ЦС ХВС

### Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Не охваченными ЦС ХВС на территории СП Шеркалы являются 96,12% населения, за исключением социальных объектов (Школа, Детский сад, Участковая больница, Дом культуры – расположены в ТЗ ВС Мира-69А).

Техническое водоснабжениена территории СП Шеркалы осуществляется от водозаборных сооружений в ТЗ ВС Лесная-21 и ТЗ ВС Мира-69А (производится забор и транспортировка технической воды по сетям летнего водопровода).

### 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

**Описание ТЗ ВС Мира-69А**

Первый подъем питьевой воды в ТЗ ВС Мира-69А осуществляется водозаборным сооружением (скважиной) из подземного источникана основании лицензии на пользование недрами, выданной Департаментом недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, №ХМН 20651 ВЭ от 10.03.2020г. (далее – Лицензия) посредством сетевого насосного агрегата марки ЭЦВ6-10-80 (введен в эксплуатацию в 2014г.). Глубина скважины – 60м, год ввода в эксплуатацию – 1983, проектная производительность – 29,08м3/сут.

Вода с источника водоснабжения подается на СВП (водоочистной комплекс «Импульс») для доведения качества исходной воды до требуемых нормативов. СВП предусматривает удаление из исходной воды взвешенных примесей, снижение жесткости и обеззараживание. После очистки питьевая вода аккумулируется в РдВ, объемом 25м3.

Далее из РдВ на территории комплекса водозаборных сооружений питьевая вода транспортируется автотранспортом в РдВ, объемом 40м3, расположенный в центральной части СП Шеркалы с целью дальнейшей подачи в распределительные водопроводные сети для социальных абонентов (школа, детский сад, участковая больница, дом культуры) с помощью сетевых насосных агрегатов с частотно-регулируемым приводом. Сетевые насосные агрегаты расположены в котельной, в непосредственной близости от РдВ. Водопроводные сети проложены совместно с тепловыми сетями для предотвращения промерзания в зимний период. Износ водопроводных сетей составляет ~ 75%.

Также из РдВ на территории комплекса водозаборных сооружений осуществляется подвоз воды автотранспортом для населения к жилым зданиям по предварительной записи, а также другим абонентам.

В летний период техническая вода подается в распределительную сеть летнего водопровода непосредственно со скважины в целях водоснабжения (технического) абонентов ул. Мира, ул. Гладышева, ул. Трудовая, ул. Нестерова, ул. Набережная, ул. Ангашупова.

**Описание ТЗ ВС Лесная-21**

Первый подъем технической воды в ТЗ ВС Лесная-21 осуществляется водозаборным сооружением (скважиной) из подземного источника на основании Лицензии посредством сетевого насосного агрегата марки ЭЦВ6-10-80 (введен в эксплуатацию в 2004г.). Глубина скважины – 62м, год ввода в эксплуатацию – 1994, проектная производительность – 7,36м3/сут.

Вода с источника водоснабжения подается в РдВ, объемом 30м3. Далее техническая вода самотеком подается в распределительную сеть летнего водопровода, функционирующего по ул. Лесная, ул. Строителей, ул. Береговая. ЦС ХВС (технического) в ТЗ ВС Лесная-21 осуществляется сезонно, в летний период. Износ водопроводных сетей составляет ~100%.

ЦС ГВС на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Описание результатов технического обследования (если выполнялись) централизованных систем водоснабжения

Техническое обследование объектов ЦС ВС, находящихся на территории СП Шеркалы на основании Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 05.08.2014 года № 437/пр «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей» проводилось в октябре 2020 года.

#### Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений, действующих на территории СП Шеркалы представлено в подразделе 1.1.3.

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

Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды представлено в подразделе1.1.3.

#### 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)

ВНС на территории СП Шеркалы отсутствуют. Питьевая вода в распределительные сети подается сетевыми насосными агрегатами с частотно-регулируемым приводом, расположенными в котельной СП Шеркалы.

#### 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

Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения представлено в подразделе 1.1.3.

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

К основным техническим и технологическим проблемам ЦС ХВС на территории СП Шеркалы относятся:

* Низкий охват населения ЦС ВС;
* Высокий физический и моральный износ действующих водозаборных сооружений и СВП;
* Высокий физический износ водопроводных сетей;
* Отсутствие систем управления (автоматизации и диспетчеризации) на основных объектах ЦС ХВС.

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

ЦС ГВС с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

На территории СП Шеркалы отсутствуют зоны распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем ни на данном этапе, ни в перспективе не предусматривается разработки технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды, используемой в централизованных системах водоснабжения.

### 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)

Все объекты ЦС ХВС на территории СП Шеркалы относятся к ТЗ ВС Мира-69А и ТЗ ВС Лесная-21, являются объектами недвижимого имущества и находятся в собственности администрации СП Шеркалы Октябрьского района ХМАО – Югры. Эксплуатацию всех объектов ЦС ХВС на территории СП Шеркалы осуществляет Шеркальское МП ЖКХ МО СП Шеркалы на праве хозяйственного ведения.

## Раздел «Направления развития централизованных систем водоснабжения»

### Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателейразвития централизованных систем водоснабжения

Исходя из установленных статьей 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 №416-ФЗ целей и принципов государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы сформированы следующие основные направления развития централизованных систем водоснабжения СП Шеркалы:

* Обеспечение требуемого качества водоподготовки питьевой и горячей воды, подаваемой абонентам, в необходимом объеме;
* Повышение надежности и энергоэффективности процессов водоподготовки, транспортировки и подачи воды абонентам;
* Обеспечение централизованным водоснабжением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территориях перспективной застройки, реконструируемых и существующих территориях.

Для достижения указанных направлений развития централизованных систем водоснабжения СП Шеркалы разработан перечень мероприятий по строительству реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения (см. подраздел 1.4.1).

Применительно к централизованным системам водоснабжения СП Шеркалы показатели надежности, качества, энергетической эффективностирассмотрены в подразделах 1.7.1 – 1.7.4.

### Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования

В части определения перспективных балансов по ЦС ГВС, ХВС и ВО наиболее значимым фактором является определение перспективы численности населения, поскольку для большинства ЦС ГВС, ХВС и ВО, действующих на территории Российской Федерации, на долю данной категории абонентов приходится основная доля потребления соответствующих услуг. Так, по ЦС ХВС, действующим на территории СП Шеркалы, на долю абонентов категории «население» приходится 58% потребления соответствующей услуги.

С целью определения фактической и перспективной численности населения СП Шеркалы проанализированы и использованы следующие материалы:

* Данные о численности постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям за период 2017-2021гг., опубликованные Федеральной службой государственной статистики;
* Прогноз социально-экономического развития Октябрьского района на 2022год и на плановый период до 2024 года, утвержденный постановлением администрации Октябрьского района от 12.11.2021 № 2394 (далее – ПСЭР Октябрьского муниципального района на 2022-2024гг.);
* Генеральный план сельского поселения Шеркалы, утвержденный Решением Совета депутатов муниципального образования сельское поселение Шеркалы Октябрьского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 31.03.2008 № 15 (далее – Генеральный план).

Показатели фактической численности постоянного населения за период 2017-2021гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения на период действия Схемы ВСиВО СП Шеркалы (до 2032гг. включительно) по СП Шеркалы приведены в таблице 1.2.2.1.

Таблица 1.2.2.1 – Показатели фактической численности постоянного населения за период 2017-2021гг. и результаты определения прогнозной численности постоянного населения на период действия Схемы ВСиВО СП Шеркалы (до 2032гг. включительно) по СП Шеркалы

| **№ п.п.** | **Наименование показателя** | **Фактические показатели** | | | | | **Прогнозные показатели** | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2017г.** | **2018г.** | **2019г.** | **2020г.** | **2021г.** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| 1 | Численность постоянного населения (на 01 января), чел. | 849 | 817 | 803 | 790 | 780 | 766 | 746 | 754 | 814 | 938 | 1 127 | 1 380 | 1 382 | 1 392 | 1 384 | 1 359 |

За период 2017-2021гг. фактическая численность постоянного населения СП Шеркалы сократилась с 849 до 780 чел. (~ на 7,18% от показателя 2017г., в среднем на ~1,44% ежегодно). При определении прогнозной численности постоянного населения на период 2022-2024гг. приняты прогнозные показатели в соответствии с ПСЭР Октябрьского муниципального района на 2022-2024гг. (по базовому варианту), на период 2025-2032гг. приняты прогнозные показатели в соответствии с Генеральным планом СП Шеркалы.

Для СП Шеркалы на сегодняшний день отсутствует утвержденная документация по проектам планировки территории, предусматривающая строительство и (или) реконструкции объектов капитального строительства.

Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов ЦС ГВС, ХВС и ВО, направленные на обеспечение централизованным водоснабжением и (или) водоотведением планируемых к строительству и (или) реконструкции объектов капитального строительства на территории СП Шеркалы, приведены в подразделах 1.4.1 и 2.4.2.

## Раздел «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

Поскольку ЦС ГВС на территории СП Шеркалы отсутствуют, то в рамках настоящего раздела рассматриваются балансы питьевой и технической воды по ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21).

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

Общий баланс подачи и реализации питьевой и технической воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь при ее производстве и транспортировке по ТЗ ВС СП Шеркалы приведен в таблице 1.3.1.1.

Таблица 1.3.1.1 – Общий баланс подачи и реализации питьевой и технической воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь при ее производстве и транспортировке по ТЗ ВС СП Шеркалы, м3/г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2018г.** | **2019г.** | **2020г.** | **2021г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Забор (подъем) исходной воды | 8489,2 | 8107,3 | 8452,7 | 8672,91 |
| 1.2 | Расход на технологические нужды водоподготовки питьевой воды перед подачей в водопроводные сети и подвозом | 630,1 | 612,9 | 618,9 | 682,81 |
| 1.3 | Подача питьевой воды в водопроводные сети, в т.ч.: | 3482,8 | 3779,1 | 3582,2 | 4289,26 |
| 1.3.1 | Реализация питьевой воды | 3482,8 | 3779,1 | 3582,2 | 4289,26 |
| 1.3.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.3 | Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4 | Подвоз питьевой воды автотранспортом, в т.ч.: | 2849,9 | 2698,6 | 2688,09 | 2461,24 |
| 1.4.1 | Реализация питьевой воды | 2443,0 | 2195,2 | 2267,0 | 1988,12 |
| 1.4.2 | Собственные нужды | 407,0 | 503,3 | 421,09 | 453,52 |
| 1.5 | Подача технической воды в летний водопровод, в т.ч.: | 1526,3 | 1016,7 | 1362,7 | 1239,6 |
| 1.5.1 | Реализация технической воды | 1526,3 | 1016,7 | 1362,7 | 1239,6 |
| 1.5.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.5.3 | Потери технической воды при транспортировке по летнему водопроводу | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Фактические потери питьевой и технической воды при ее транспортировке по водопроводным сетям ТЗ ВС Мира-69А и ТЗ ВС Лесная-21 за 2018-2021гг. составили 0 м3.

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

Территориальный баланс подачи питьевой и технической воды по ТЗ ВС СП Шеркалы (годовой и в сутки максимального водопотребления) за 2021г. приведен в таблице 1.3.2.1.

Таблица 1.3.2.1 – Территориальный баланс подачи питьевой и технической воды по ТЗ ВС СП Шеркалы (годовой и в сутки максимального водопотребления) за 2021г.

| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС** | **Подача питьевой и технической воды в водопроводные сети** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **годовая, тыс. м³/г.** | **\*в сутки максимального водопотребления, м³/сут** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Питьевая вода по ТЗ ВС СП Шеркалы (ТЗ ВС Мира-69А) | 4289 | 15 |
| 2 | Техническая вода по ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21) – летний водопровод \*\* | 1240 | 11 |

\* здесь и далее – в соответствии с пунктом 5.2 СП 31.13330.2021 коэффициент суточной неравномерности для суток максимального водопотребления (**Kсут.max)** принят 1,3;

\*\* здесь и далее – в рамках настоящей работы в соответствии с таблицей 3.1 СП 131.13330.2020 период работы летнего водопровода принят для температуры наружного воздуха выше 0ОС.

### 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 (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс реализации питьевой и технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.) по ТЗ ВС СП Шеркалы за период 2018-2021гг. приведен в таблице 1.3.3.1.

Таблица 1.3.3.1 Структурный баланс реализации питьевой и технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды по ТЗ ВС СП Шеркалы за период 2018-2021гг., м3/г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2018г.** | **2019г.** | **2020г.** | **2021г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Водопроводные сети питьевой воды: | - | - | - | - |
| 1.1.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 3482,8 | 3779,1 | 3582,2 | 4289,26 |
| 1.1.1.1 | физические лица (население) | 513,6 | 1045,4 | 1310,4 | 1880,10 |
| 1.1.1.2 | юридические лица | 2969,2 | 2733,7 | 2271,8 | 2409,16 |
| 1.1.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2 | Подвоз питьевой воды автотранспортом: | - | - | - | - |
| 1.2.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 2443,0 | 2195,2 | 2267,0 | 1988,12 |
| 1.2.1.1 | физические лица (население) | 2370,8 | 2072,8 | 2214,0 | 1949,2 |
| 1.2.1.2 | юридические лица | 72,2 | 122,4 | 53,0 | 38,92 |
| 1.2.2 | Собственные нужды | 407,0 | 503,3 | 421,09 | 473,12 |
| 1.3 | Летний водопровод технической воды: | - | - | - | - |
| 1.3.1 | Реализация технической воды, в т.ч.: | 1526,3 | 1016,7 | 1362,7 | 1239,6 |
| 1.3.1.1 | физические лица (население) | 1520,5 | 1015,1 | 1359,7 | 1233,26 |
| 1.3.1.2 | юридические лица | 5,8 | 1,6 | 3,0 | 6,34 |
| 1.3.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

За 2021г. баланс реализации питьевой воды (с учетом подвоза воды автотранспортом) по ТЗ ВС СП Шеркалы составил:

* 3829,3 м3 – потребление питьевой воды физическими лицами (~56,67%);
* 2454,4 м3 – потребление питьевой воды юридическими лицами (~36,32%);
* 473,12м3 – потребление питьевой воды Шеркальским МП ЖКХ МО СП Шеркалы на собственные нужды (~7,01%).

За 2021г. баланс реализации технической воды по ТЗ ВС СП Шеркалы составил:

* 1233,26 м3 – потребление технической воды физическими лицами (~99,49%);
* 6,34 м3 – потребление технической воды юридическими лицами (~0,51%).

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

Фактическое потребление населением питьевой воды с учетом подвоза воды автотранспортом по ТЗ ВС СП Шеркалы составило:

* В 2018г. – 2884,4м3;
* В 2019г. – 3118,2м3;
* В 2020г. – 3524,4м3;
* В 2021г. – 3829,3м3.

От общих объемов реализации питьевой воды по ТЗ ВС СП Шеркалы потребление питьевой воды населением составляет ~49,41%.

Фактическое потребление населением технической воды по ТЗ ВС СП Шеркалы составило:

* В 2018г. – 1520,5м3;
* В 2019г. – 1015,1м3;
* В 2020г. – 1359,7м3;
* В 2021г. – 1233,26м3.

От общих объемов реализации технической воды по ТЗ ВС СП Шеркалы потребление технической воды населением составляет ~99,73%.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры утверждены в соответствии с приказом Департамента жилищно-коммунального комплекса и энергетики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 25.12.2017 № 12-нп (в редакции приказа Департамента жилищно-коммунального комплекса и энергетики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры 10.07.2020 № 7-нп) и представлены в таблице 1.3.4.1.

Таблица 1.3.4.1 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

| **№ п.п.** | **Категории жилых помещений** | **Ед. изм.** | **Норматив потребления коммунальной услуги ХВС** | **Норматив потребления коммунальной услуги ГВС** | **Норматив потребления коммунальной услуги ВО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Жилые дома с централизованным горячим водоснабжением при закрытых системах отопления** | | | | | |
| 1 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной от 1200 до 1500 мм с душем | м3/мес. на чел. | 3,843 | 3,331 | 7,174 |
| 2 | Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной от 1500 до 1700 мм с душем | м3/мес. на чел. | 3,93 | 3,461 | 7,391 |
| 3 | Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной более 1700 мм с душем | м3/мес. на чел. | 3,982 | 3,539 | 7,521 |
| 4 | Многоквартирные и жилые дома высотой 11 этажей и выше, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1700 мм с душем и повышенными требованиями к благоустройству | м3/мес. на чел. | 4,763 | 3,885 | 8,648 |
| 5 | Многоквартирные и жилые дома и общежития квартирного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной от 1500 до 1550 мм и душем | м3/мес. на чел. | 3,887 | 3,396 | 7,283 |
| 6 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем, без ванн | м3/мес. на чел. | 3,707 | 3,127 | 6,834 |
| 7 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, куб. метр в месяц на человека водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | м3/мес. на чел. | 3,499 | 2,815 | 6,314 |
| 8 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без ванн, без душа | м3/мес. на чел. | 2,491 | 1,303 | 3,794 |
| 9 | Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, общими ваннами и блоками душевых на этажах и в секциях | м3/мес. на чел. | 2,78 | 2,377 | 5,157 |
| 10 | Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, и блоками душевых на этажах и в секциях | м3/мес. на чел. | 2,29 | 1,637 | 3,927 |
| 11 | Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без душевых и ванн | м3/мес. на чел. | 1,678 | 0,719 | 2,397 |
| Жилые дома с централизованным горячим водоснабжением при открытых системах отопления | | | | | |
| 1 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной от 1200 до 1500 мм с душем | м3/мес. на чел. | 4,375 | 2,799 | 7,174 |
| 2 | Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной от 1500 до 1700 мм с душем | м3/мес. на чел. | 4,481 | 2,91 | 7,391 |
| 3 | Многоквартирные и жилые дома высотой не более 10 этажей, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной более 1700 мм с душем | м3/мес. на чел. | 4,545 | 2,976 | 7,521 |
| 4 | Многоквартирные и жилые дома высотой 11 этажей и выше, с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1700 мм с душем и повышенными требованиями к благоустройству | м3/мес. на чел. | 5,382 | 3,266 | 8,648 |
| 5 | Многоквартирные и жилые дома и общежития квартирного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм и душем | м3/мес. на чел. | 4,428 | 2,855 | 7,283 |
| 6 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем, без ванн | м3/мес. на чел. | 4,208 | 2,626 | 6,834 |
| 7 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | м3/мес. на чел. | 3,953 | 2,361 | 6,314 |
| 8 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без ванн, без душа | м3/мес. на чел. | 2,178 | 1,616 | 3,794 |
| 9 | Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, общими ваннами и блоками душевых на этажах и в секциях | м3/мес. на чел. | 3,153 | 2,004 | 5,157 |
| 10 | Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, и блоками душевых на этажах и в секциях | м3/мес. на чел. | 2,552 | 1,375 | 3,927 |
| 11 | Многоквартирные и жилые дома и общежития коридорного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без душевых и ванн | м3/мес. на чел. | 1,802 | 0,595 | 2,397 |
| **Жилые дома без централизованного горячего водоснабжения** | | | | | |
| 1 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной от 1200 до 1500 мм с душем | м3/мес. на чел. | 6,572 | - | 6,572 |
| 2 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной от 1500 до 1700 мм с душем | м3/мес. на чел. | 6,789 | - | 6,789 |
| 3 | Многоквартирные и жилые дома и общежития с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | м3/мес. на чел. | 6,355 | - | 6,355 |
| 4 | Многоквартирные и жилые дома и общежития с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа, не оборудованные водонагревателями | м3/мес. на чел. | 4,256 | - | 4,256 |
| 5 | Многоквартирные и жилые дома и общежития с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами, без ванн | м3/мес. на чел. | 6,089 | - | 6,089 |
| 6 | Многоквартирные и жилые дома и общежития с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами, без ванн, не оборудованные водонагревателями | м3/мес. на чел. | 4,227 | - | 4,227 |
| 7 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками, унитазами, ваннами, душами, с водоотведением в септики | м3/мес. на чел. | 5,348 | - | 5,348 |
| 8 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, без водонагревателей, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами, душами, с водоотведением в септики | м3/мес. на чел. | 4,385 | - | 4,385 |
| 9 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками, унитазами, душами, без ванн, с водоотведением в септики | м3/мес. на чел. | 4,708 | - | 4,708 |
| 10 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, без водонагревателей, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, душами, без ванн, с водоотведением в септики | м3/мес. на чел. | 4,157 | - | 4,157 |
| 11 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками, унитазами, ваннами, без душа, с водоотведением в септики | м3/мес. на чел. | 3,793 | - | 3,793 |
| 12 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, без водонагревателей, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ваннами, без душа, с водоотведением в септики | м3/мес. на чел. | 3,414 | - | 3,414 |
| 13 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные водонагревателями, раковинами, мойками, унитазами, без ванн, без душа, с водоотведением в септики | м3/мес. на чел. | 3,474 | - | 3,474 |
| 14 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, без водонагревателей, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами | м3/мес. на чел. | 4,227 | - | 4,227 |
| 15 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, без водонагревателей, оборудованные унитазами, раковинами, мойками. | м3/мес. на чел. | 3,612 | - | 3,612 |
| 16 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, без водонагревателей, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, без душа, с водоотведением в септики | м3/мес. на чел. | 3,178 | - | 3,178 |
| 17 | Дома, общежития квартирного типа, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, ваннами и душевыми с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные различными водонагревательными устройствами | м3/мес. на чел. | 6,704 | - | 6,704 |
| 18 | Дома и общежития коридорного типа, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с блоками душевых на этажах и в секциях, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные различными водонагревательными устройствами | м3/мес. на чел. | 3,927 | - | 3,927 |
| 19 | Дома и общежития коридорного типа, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с блоками душевых на этажах и в секциях, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, не оборудованные различными водонагревательными устройствами | м3/мес. на чел. | 3,614 | - | 3,614 |
| 20 | Дома и общежития коридорного типа, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, без душевых и без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, не оборудованные различными водонагревательными устройствами | м3/мес. на чел. | 2,397 | - | 2,397 |
| 21 | Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками, без унитазов | м3/мес. на чел. | 2,02 | - | 2,02 |
| 22 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, без септиков | м3/мес. на чел. | 1,641 | - | - |
| 23 | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, без водонагревателей, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами и душами | м3/мес. на чел. | 4,458 | - | 4,458 |

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

На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы реализация питьевой воды абонентам по ТЗ ВС СП Шеркалы определяется полностью по приборам учета.

Также, в соответствии с частью 9 статьи 13 ФЗ РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ, организации, осуществляющие снабжение водой, обязаны осуществлять деятельность по установке, замене, эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов, снабжение которыми или передачу которых они осуществляют. В соответствии с данными требованиями, в целях учета общего объема забираемой водозаборными сооружениями и подаваемой в распределительные сети воды в ТЗ ВС СП Шеркалы Шеркальское МП ЖКХ МО СП Шеркалы установлены приборы технического учета на действующих СВП.

### Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения муниципального образования

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей водозаборных сооружений и СВП питьевого и технического водоснабжения по ТЗ ВС СП Шеркалы приведен в таблице 1.3.6.1.

Таблица 1.3.6.1 – Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей водозаборных сооружений и СВП питьевого и технического водоснабжения по ТЗ ВС СП Шеркалы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2018г.** | **2019г.** | **2020г.** | **2021г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Подача питьевой и технической воды в сутки максимального водопотребления, м³/сут | 34,4 | 31,0 | 33,7 | 29,75 |
| 1.2 | Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений и СВП, м³/сут | 36,4 | 36,4 | 36,4 | 36,4 |
| 1.3 | Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений и СВП, м³/сут | 2,0 | 5,5 | 2,8 | 6,65 |
| 1.4 | Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений и СВП | 5,50% | 14,97% | 7,64% | 18,3% |

Как видно из представленной таблицы, по ТЗ ВС СП Шеркалы наблюдается наличие незначительного резерва производительности (мощности) действующих водозаборных сооружений и СВП в 2021г. – 6,65м3/сут по ТЗ ВС СП Шеркалы (~18,3%).

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

Прогнозные балансы потребления питьевой и технической воды по ТЗ ВС СП Шеркалы приведены в таблице 1.3.7.1.

Таблица 1.3.7.1 – Прогнозные балансы потребления питьевой и технической воды по ТЗ ВС СП Шеркалы, м3/г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Водопроводные сети питьевой воды: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 3 542,4 | 3 509,2 | 3 522,5 | 3 522,5 | 3 522,5 | 8 602,0 | 10431,1 | 12 260,3 | 14 089,7 | 14 789,0 | 15 877,6 |
| 1.1.1.1 | физические лица (население) | 3 542,4 | 3 509,2 | 3 522,5 | 3 522,5 | 3 522,5 | 7 338,1 | 9 153,7 | 10 969,3 | 12 784,8 | 13 453,4 | 14 510,7 |
| 1.1.1.2 | юридические лица | 1 270,6 | 1 237,4 | 1 250,6 | 1 250,6 | 1 250,6 | 1 263,9 | 1 277,4 | 1 291,1 | 1 304,8 | 1 335,5 | 1 366,9 |
| 1.1.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 155,5 | 272,1 | 359,5 | 425,1 | 653,0 | 653,0 |
| 1.2 | Подвоз питьевой воды автотранспортом: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.2.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 2 199,7 | 2 143,7 | 2 166,1 | 2 166,1 | 2 166,1 | 1 624,6 | 1 218,4 | 913,8 | 685,4 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1.1 | физические лица (население) | 2 146,7 | 2 090,7 | 2 113,1 | 2 113,1 | 2 113,1 | 1 584,8 | 1 188,6 | 891,5 | 668,6 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1.2 | юридические лица | 53,0 | 53,0 | 53,0 | 53,0 | 53,0 | 39,8 | 29,8 | 22,4 | 16,8 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.2 | Собственные нужды | 621,9 | 621,9 | 621,9 | 621,9 | 621,9 | 466,4 | 349,8 | 262,4 | 196,8 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3 | Летний водопровод технической воды: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.3.1 | Реализация технической воды, в т.ч.: | 1 321,4 | 1 287,0 | 1 300,8 | 1 300,8 | 1 300,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.1.1 | физические лица (население) | 1 318,4 | 1 284,0 | 1 297,8 | 1 297,8 | 1 297,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.1.2 | юридические лица | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

В рамках настоящей работы по ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А и ТЗ ВС Лесная-21) в перспективе предусмотрено строительство водопроводных сетей с целью обеспечения централизованным водоснабжением населения СП Шеркалы, строительство и реконструкцияводозаборных и водоочистных сооружений с целью доведения качества исходной воды до требуемых значений СанПиН 2.1.3684-21, строительство и реконструкция водозаборных сооружений с целью обеспечения требуемого качества водоподготовки питьевой воды, подаваемой абонентам, в необходимом объеме (см. подраздел 1.4.1), вследствие чего с 2027г. предполагается круглогодичное водоснабжение населения с. Шеркалы питьевой водой с развитием (строительством) сетей питьевого водоснабжения по территории поселка в период 2027-2028гг.

Расчет прогнозных показателей потребления воды по ТЗ ВС СП Шеркалы произведен в соответствии с прогнозом изменения численности постоянного населения СП Шеркалы на период 2022-2032 гг., рассмотренном в подразделе 1.2.2. Как видно из представленной таблицы, на рассматриваемом периоде ожидается увеличение объемов потребления питьевой воды по ТЗ ВС СП Шеркалы.

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

ЦС ГВС на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой и технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) по ТЗ ВС СП Шеркалы приведены в таблице 1.3.9.1.

Таблица 1.3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой и технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) по ТЗ ВС СП Шеркалы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2021г.** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Годовое потребление питьевой воды, м³/г. | 6750,5 | 7 685,4 | 7 561,8 | 7 611,3 | 8 848,5 | 10 271,4 | 11 796,0 | 13 396,9 | 13 441,9 | 13 530,6 | 13 620,3 | 13 711,1 |
| 1.2 | Среднесуточное потребление питьевой воды, м³/сут | 18,49 | 21,1 | 20,7 | 20,9 | 24,2 | 28,1 | 32,3 | 36,7 | 36,8 | 37,1 | 37,3 | 37,6 |
| 1.3 | Максимальное суточное потребление питьевой воды, м³/сут | 27,3 | 27,4 | 26,9 | 27,1 | 31,5 | 36,6 | 42,0 | 47,7 | 47,9 | 48,2 | 48,5 | 48,8 |

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

В СП Шеркалы присутствует две ТЗ: ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21, посредством которых питьевой и технической водой соответственно обеспечиваются абоненты на территории данного населенного пункта. Показатели потребления питьевой и технической воды по ТЗ ВС СП Шеркалы приведены в подразделах 1.3.1 – 1.3.6.В перспективе в рамках настоящей работы в целях развития ЦС ХВС предусмотрено:

* По ТЗ ВС Мира-69А: проведение геологоразведочных работ и оценки запасов подземных вод с последующим строительством резервной водозаборной скважины, строительство водопроводных сетей (см. подраздел 1.4.1), вследствие чего предполагается централизованное круглогодичное водоснабжение населения центральной части с. Шеркалы питьевой водой.
* По ТЗ ВС Лесная-21: строительство СВП с целью доведения качества исходной воды до требуемых значений СанПиН 2.1.3684-21, строительство водопроводных сетей (см. подраздел 1.4.1), вследствие чего с 2025г. предполагается централизованное круглогодичное водоснабжение населения южной части с. Шеркалы питьевой водой.

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

Прогноз распределения расходов питьевой и технической воды на водоснабжение по типам абонентов по ТЗ ВС СП Шеркалы приведен в таблице 1.3.11.1.

Таблица 1.3.11.1 – Прогноз распределения расходов питьевой воды на водоснабжение по типам абонентов по ТЗ ВС СП Шеркалы, м3/г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Водопроводные сети питьевой воды: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 3 542,4 | 3 509,2 | 3 522,5 | 6 602,0 | 8 431,1 | 10 260,3 | 12 089,7 | 12 789,0 | 12 877,6 | 12 967,3 | 13 058,1 |
| 1.1.1.1 | физические лица (население) | 3 542,4 | 3 509,2 | 3 522,5 | 5 338,1 | 7 153,7 | 8 969,3 | 10 784,8 | 11 453,4 | 11 510,7 | 11 568,3 | 11 626,1 |
| 1.1.1.2 | юридические лица | 1 270,6 | 1 237,4 | 1 250,6 | 1 263,9 | 1 277,4 | 1 291,1 | 1 304,8 | 1 335,5 | 1 366,9 | 1 399,1 | 1 432,0 |
| 1.1.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 155,5 | 272,1 | 359,5 | 425,1 | 653,0 | 653,0 | 653,0 | 653,0 |
| 1.2 | Подвоз питьевой воды автотранспортом: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.2.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 2 199,7 | 2 143,7 | 2 166,1 | 1 624,6 | 1 218,4 | 913,8 | 685,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1.1 | физические лица (население) | 2 146,7 | 2 090,7 | 2 113,1 | 1 584,8 | 1 188,6 | 891,5 | 668,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1.2 | юридические лица | 53,0 | 53,0 | 53,0 | 39,8 | 29,8 | 22,4 | 16,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.2 | Собственные нужды | 621,9 | 621,9 | 621,9 | 466,4 | 349,8 | 262,4 | 196,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3 | Летний водопровод технической воды: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.3.1 | Реализация технической воды, в т.ч.: | 1 321,4 | 1 287,0 | 1 300,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.1.1 | физические лица (население) | 1 318,4 | 1 284,0 | 1 297,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.1.2 | юридические лица | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

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

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой и технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) по ТЗ ВС СП Шеркалы приведены в таблице 1.3.12.1.

Таблица 1.3.12.1 – Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой и технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) по ТЗ ВС СП Шеркалы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2021г.** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Потери питьевой и технической воды при транспортировке по водопроводным сетям годовые, м³/г | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2 | Потери питьевой и технической воды при транспортировке по водопроводным сетям среднесуточные, м³/сут | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

### 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)

Перспективные балансы водоснабжения питьевой и технической водой по ТЗ ВС СП Шеркалы приведены в таблице 1.3.13.1. Перспективные балансы водоотведения рассмотрены в подразделе 2.2.5.

Таблица 1.3.13.1 – Перспективные балансы водоснабжения питьевой водой по ТЗ ВС СП Шеркалы

| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Забор (подъем) исходной воды | 8285,5 | 8146,2 | 8202 | 9486,2 | 11006,3 | 12678,9 | 14478 | 14524,5 | 14621,1 | 14704,5 | 14775,7 |
| 1.2 | Расход на технологические нужды водоподготовки питьевой воды перед подачей в водопроводные сети и подвозом | 600,1 | 584,4 | 590,7 | 637,7 | 734,8 | 882,9 | 1081,1 | 1082,6 | 1090,5 | 1084,2 | 1064,6 |
| 1.3 | Подача питьевой воды в водопроводные сети | 3 542,4 | 3 509,2 | 3 522,5 | 6 757,5 | 8 703,2 | 10 619,8 | 12 514,8 | 13 441,9 | 13 530,6 | 13 620,3 | 13 711,1 |
| 1.3.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 3 542,4 | 3 509,2 | 3 522,5 | 6 602,0 | 8 431,1 | 10 260,3 | 12 089,7 | 12 789,0 | 12 877,6 | 12 967,3 | 13 058,1 |
| 1.3.1.1 | физические лица (население) | 3 542,4 | 3 509,2 | 3 522,5 | 5 338,1 | 7 153,7 | 8 969,3 | 10 784,8 | 11 453,4 | 11 510,7 | 11 568,3 | 11 626,1 |
| 1.3.1.2 | юридические лица | 1 270,6 | 1 237,4 | 1 250,6 | 1 263,9 | 1 277,4 | 1 291,1 | 1 304,8 | 1 335,5 | 1 366,9 | 1 399,1 | 1 432,0 |
| 1.3.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 155,5 | 272,1 | 359,5 | 425,1 | 653,0 | 653,0 | 653,0 | 653,0 |
| 1.3.3 | Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4 | Подвоз питьевой воды автотранспортом | 2 821,6 | 2 765,6 | 2 788,0 | 2 091,0 | 1 568,3 | 1 176,2 | 882,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 2 199,7 | 2 143,7 | 2 166,1 | 1 624,6 | 1 218,4 | 913,8 | 685,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4.1.1 | физические лица (население) | 2 146,7 | 2 090,7 | 2 113,1 | 1 584,8 | 1 188,6 | 891,5 | 668,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4.1.2 | юридические лица | 53,0 | 53,0 | 53,0 | 39,8 | 29,8 | 22,4 | 16,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4.2 | Собственные нужды | 621,9 | 621,9 | 621,9 | 466,4 | 349,8 | 262,4 | 196,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.5 | Подача технической воды в летний водопровод | 1 321,4 | 1 287,0 | 1 300,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.5.1 | Реализация технической воды, в т.ч.: | 1 321,4 | 1 287,0 | 1 300,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.5.1.1 | физические лица (население) | 1 318,4 | 1 284,0 | 1 297,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.5.1.2 | юридические лица | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.5.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.5.3 | Потери технической воды при транспортировке по летнему водопроводу | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

### 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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений и СВП по ТЗ ВС СП Шеркалы приведен в таблице 1.3.14.1.

Таблица 1.3.14.1 – Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений и СВП по ТЗ ВС СП Шеркалы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Водозабор питьевой и технической воды в сутки максимального водопотребления, м³/сут | 29,5 | 29 | 29,2 | 33,8 | 39,2 | 45,2 | 51,6 | 51,7 | 52,1 | 52,4 | 52,6 |
| 1.2 | Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений и СВП, м³/сут | 36,4 | 36,4 | 36,4 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 |
| 1.3 | Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений и СВП, м³/сут | 6,9 | 7,4 | 7,2 | 31,7 | 26,3 | 20,3 | 13,9 | 13,8 | 13,4 | 13,1 | 12,9 |
| 1.4 | Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений и СВП | 18,96% | 20,33% | 19,78% | 48,40% | 40,15% | 30,99% | 21,22% | 21,07% | 20,46% | 20,00% | 19,69% |

### Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с указанными выше понятиями и требованиями, на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВОСП Шеркалы постановлением администрации СП Шеркалы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 11.07.2014г. №101 статусом гарантирующей организации в сфере централизованного холодного водоснабжения и водоотведения в пределах границ СП Шеркалы определено Шеркальское МП ЖКХ МО СП Шеркалы.

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

### Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Перечень основных мероприятий по развитию централизованного водоснабжения на территории СП Шеркалы с разбивкой по годам, с указанием технических обоснований и основных параметров по мероприятиям по ТЗ ВС СП Шеркалы приведен в таблице 1.4.1.1.

Таблица 1.4.1.1 – Перечень основных мероприятий по развитию централизованного водоснабжения на территории СП Шеркалы с разбивкой по годам, с указанием технических обоснований и основных параметров по мероприятиям по ТЗ ВС СП Шеркалы

| **№ п.п.** | **Наименование мероприятия** | **Основные технические характеристики мероприятия** | | | | | | **Техническое обоснование** | **Период реализации, гг.** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Водопроводные сети** | | **Прочие объекты** | | | | **Начало** | **Конец** |
| **L, м** | **D, мм** | **Водозаборные сооружения, м³/сут** | **СВП, м³/сут** | **ВНС, м³/ч** | **РдВ, кол-во (шт.) х объем (м³)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| 1 | **ТЗ ВС СП Шеркалы** | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | Строительство водозаборных и водоочистных сооружений в с. Шеркалы | - | - | >на29,08 | >на29,08 | - | - | Обеспечение требуемого качества водоподготовки питьевой и горячей воды, подаваемой абонентам, в необходимом объеме | 2026 | 2026 |
| 1.2 | Строительство сетей водоснабжения в с. Шеркалы | 9467 | 50 - 150 | - | - | - | - | Обеспечение питьевым водоснабжением существующих объектов жилой застройки | 2027 | 2028 |

### 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

Технические обоснования основных мероприятий по развитию централизованного водоснабжения на территории СП Шеркалы приведены в подразделе 1.4.1.

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

В рамках развития ЦС ХВС СП Шеркалы предусматриваются следующие основные мероприятия:

* **По ТЗ ВС СП Шеркалы:**
  + **Строительство водозаборных и водоочистных сооружений в с. Шеркалы:**действующие водозаборные и водоочистные сооружения имеют значительный физический износ используемого на них технологического оборудования, также действующие технологии водоподготовки не соответствуют современным нормативным требованиям к качеству питьевой воды, ввиду чего в рамках настоящей работы предусматривается строительство водозаборных и водоочистных сооружений. Период реализации мероприятия: 2026г.;
  + **Строительство сетей водоснабжения в с. Шеркалы:**не охваченными ЦС ХВС (питьевого) на территории СП Шеркалы являются 96,12% населения, ввиду чего в рамках настоящей работы предусмотрено строительство водопроводных сетей с целью подключения населения СП Шеркалы к централизованному водоснабжению. Предполагается реализация мероприятия в 2027-2028гг.;

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

К числу основных особенностей централизованных систем водоснабжения, как объектов автоматизации, относятся:

* высокая степень ответственности работы сооружений, требующая обеспечения их надежной бесперебойной работы;
* работа сооружений в условиях постоянно меняющейся нагрузки;
* зависимость режима работы сооружений от изменения качества исходной воды;
* территориальная разрозненность сооружений и необходимость координирования их работы из одного центра;
* сложность технологического процесса и необходимость обеспечения высокого качества обработки воды;
* необходимость сохранения работоспособности при авариях на отдельных участках системы;
* значительная инерционность ряда технологических процессов.

Задачи автоматизации процессов водозабора, водоподготовки и транспортировки воды в основном состоят в следующем:

* создание оптимальных условий работы отдельных сооружений;
* улучшение технологического контроля за работой отдельных элементов системы водоснабжения и ходом процесса водоснабжения в целом;
* улучшение условий труда эксплуатационного персонала с одновременным сокращением штатов обслуживающего персонала;
* уменьшение стоимости подготовки воды требуемого качества.

На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы в ТЗ ВС СП Шеркалы системы автоматизации технологических процессов на основных объектах (водозаборные сооружения, СВП, ВНС) практически отсутствуют, а данные объекты работают с постоянным присутствием оперативного персонала.

При развитии систем автоматизации и диспетчеризации для ТЗ ВС СП Шеркалы предлагается организация двухступенчатой структуры диспетчерского управления, с наличием центрального пункта управления (далее – ЦПУ) и местных пультов управления на водозаборных сооружениях, СВП и ВНС. Функции ЦПУ заключаются в контроле всех основных объектов ЦС ХВС, входящих в Единую ТЗ ВС СП Шеркалы, как единого комплекса и координации работы всех местных пультов управления, с реализацией SCADA-системы. Функции местных пультов управления ограничиваются управлением подчиненного ему технологического узла.

Автоматизация процесса подачи воды в водопроводные сети от насосных агрегатов на СВП и на ВНС второго подъема заключается в частотном управлении работой данных насосных агрегатов с регулированием значения давления в напорном трубопроводе и передачей сигналов как в местную операторскую, так и на ЦПУ эксплуатирующей организации. Контролироваться на данных объектах должны следующие параметры:

* давление, развиваемое каждым насосным агрегатом;
* давление в напорном водоводе;
* расход перекачиваемой воды;
* уровень воды в дренажном приямке;
* работающие насосные агрегаты;
* наработка каждого насосного агрегата;
* потребляемый ток (мощность) каждым скважинным насосным агрегатом;
* число оборотов насосного агрегата при частотном регулировании;
* аварийные ситуации.

Подробное описание, выбор требуемых технических решений по автоматизации процессов, оборудования и необходимых материалов требуется предусмотреть в соответствующих проектах по реконструкции соответствующих объектов ЦС ХВС.

Все локальные системы управления и диспетчеризации объектов ЦС ХВС должны быть связаны в общую систему диспетчерского управления с ЦПУ, организованным в диспетчерской комнате эксплуатирующей организации. Это позволит полностью контролировать и оперативно изменять ход действия технологических процессов, выполняемых каждым отдельным объектом ЦС ХВС.

В предлагаемой системе управления следует предусмотреть организацию контрольных (диктующих) точек с целью постоянного измерения и контроля значений давления в водопроводных сетях. Значения с датчиков давления следует передавать на ЦПУ для возможной корректировки режимов работы насосных агрегатов на основных объектах ЦС ХВС.

Подробное описание системы диспетчерского управления, разработка конкретных технических решений, определение состава оборудования и перечня необходимых материалов для реализации системы диспетчерского контроля должно быть предусмотрено соответствующим проектом. Предпочтение в проекте следует отдавать современным технологиям автоматизации с целью разработки и внедрения технических решений, способных оставаться актуальными на протяжении многих лет эксплуатации соответствующих объектов.

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

На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы реализация питьевой воды абонентам по ТЗ ВС СП Шеркалы определяется полностью по приборам учета.

### Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования и их обоснование

В рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы предусматриваются мероприятия по строительству водопроводных сетей с целью обеспечения питьевым водоснабжением существующих объектов жилой застройки.

Варианты маршрутов прохождения, предлагаемых к строительству и реконструкции трубопроводов (участков водопроводных сетей) по территории СП Шеркалы, определены из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград и проложены в границах красных линий сельской территории. Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии разработки проектной и рабочей документации по соответствующим проектам.

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории СП Шеркалы представлены на рисунках 1.4.6.1, 1.4.6.2.

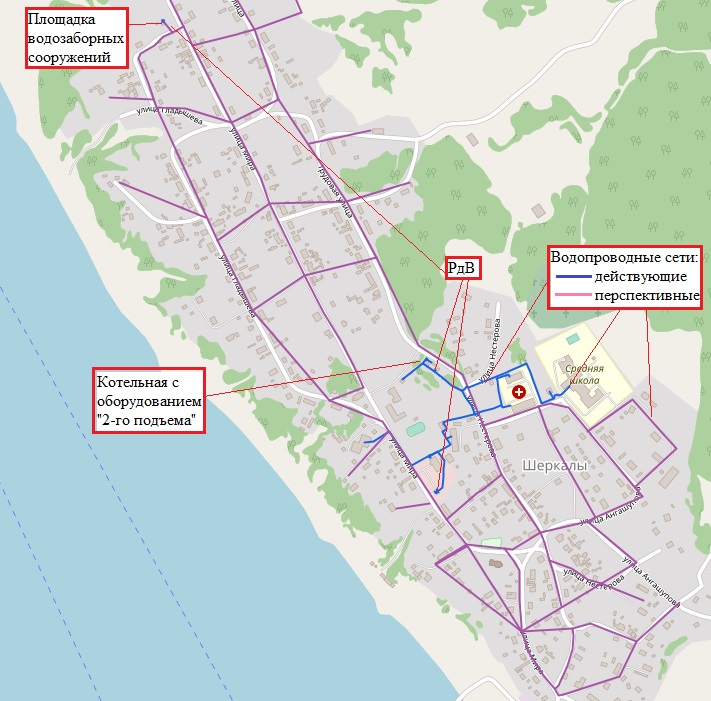


Рисунок 1.4.6.1 – Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории ТЗ ВС Мира-69А

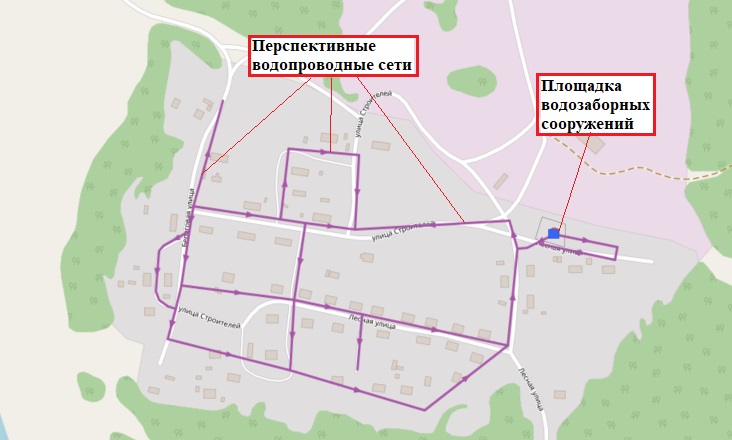


Рисунок 1.4.6.2 – Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории ТЗ ВС Лесная-21

В рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы не предусматривается мероприятий по изменению маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) действующих водопроводных сетей по территории СП Шеркалы.

### Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

В рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы не предусматривается строительства объектов ЦС ХВС на новых площадках либо изменения границ зон размещения действующих объектов ЦС ХВС, предлагаемых к реконструкции или модернизации.

### Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Границы планируемых зон размещения водопроводных сетей ЦС ХВС представлены на рисунках 1.4.6.1, 1.4.6.2 подраздела 1.4.6 настоящего документа.

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

Картосхемы существующего и планируемого размещения объектов ЦС ХВС приведены соответственно в подразделах 1.1.1, 1.4.6.

## Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

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

При реализации предлагаемого варианта развития ЦС ХВС на территории СП Шеркалы предусматривается мероприятия по реконструкции и строительству СВП в с. Шеркалы, что в свою очередь предполагает наличие промывных вод. Для предотвращения сброса образуемых промывных вод от СВП предлагается вывоз ассенизационным способом с последующей обработкой на КОС.

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

При реализации предлагаемого варианта развития ЦС ХВС на территории СП Шеркалы не предусматривается мероприятий, в которых необходимым было бы применение химических реагентов (хлора и т.п.).

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

### Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Оценка объемов капитальных вложений (стоимости) в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения произведена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

* Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утвержденная Приказом Минстроя РФ от 29.05.2019 № 314/пр;
* Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-14-2022. Наружные сети водоснабжения и канализации», утвержденный Приказом Минстроя РФ от 28.03.2022 № 203/пр (далее – НЦС 81-02-14-2022);
* Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-19-2021. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденный Приказом Минстроя РФ от 11.03.2021 № 123/пр (далее – НЦС 81-02-19-2021).

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации водопроводных сетей в соответствии с НЦС 81-02-14-2022 приняты следующие положения:

* Применение при строительстве, реконструкции и модернизации водопроводных сетей из **полиэтиленовых труб**;
* Способ производства работ – разработка мокрого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3, глубина – 2м);
* Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **Kпер.=1,06**;
* Зональный коэффициент изменения стоимости строительства **Kпер/зон=1,00**;
* Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **Kрег.=1,02**;
* Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **Kрег.=1,00**.

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации прочих объектов централизованных систем водоснабжения (водозаборные сооружения, СВП, ВНС и пр.) в соответствии с НЦС 81-02-19-2021 приняты следующие положения:

* Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **Kпер.=1,13**;
* Зональный коэффициент изменения стоимости строительства **Kпер/зон=1,00**;
* Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **Kрег.=1,02**;
* Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **Kрег.=1,00**.

Для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022г. к ценам лет их реализации применены определенные в соответствии Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (разработан и опубликован 28.11.2018 Министерством экономического развития Российской Федерации) индексы-дефляторы (по базовому варианту по строке «Инвестиции в основной капитал»). Примененные индексы-дефляторы приведены в таблице 1.6.1.1.

Таблица 1.6.1.1 – Примененные для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022г. к ценам лет их реализации индексы-дефляторы

| **№ п.п.** | **Наименование показателя** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **1** | **Темп роста по отношению к предыдущему году** | 100,0% | 104,3% | 104,4% | 104,4% | 104,3% | 104,2% | 104,1% | 104,0% | 104,0% | 104,0% | 104,0% |
| **2** | **Темп роста по отношению к 2022г.** | 100,0% | 104,3% | 108,9% | 113,7% | 118,6% | 123,5% | 128,6% | 133,8% | 139,1% | 144,7% | 150,5% |

### Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения по ТЗ ВС СП Шеркалы приведена в таблице 1.6.2.1.

Таблица 1.6.2.1 – Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения по ТЗ ВС СП Шеркалы

| **№ п.п.** | **Наименование мероприятия** | **Объем капитальных вложений в ценах лет реализации, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | | **Источник финансирования** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021г.** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** | **ИТОГО** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| 1 | **ТЗ ВС СП Шеркалы** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | Строительство водозаборных и водоочистных сооружений в с. Шеркалы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 906,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **89 906,7** | Бюджетные средства |
| 1.2 | Строительство сетей водоснабжения в с. Шеркалы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 032,8 | 51 103,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | **111 136,6** | Бюджетные средства |
| **-** | **ИТОГО по СП Шеркалы** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **89 906,7** | **60 032,8** | **51 103,8** | **0** | **0** | **0** | **0** | **201 043,4** | - |
| На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы перечисленные в таблице выше мероприятия не имеют утвержденных источников финансирования (официальных документов, подтверждающих целевое выделение денежных средств на рассматриваемые мероприятия) | | | | | | | | | | | | | | | |

## Раздел «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения»

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 № 162/пр к показателям развития ЦС ХВС относятся:

* Показатели качества питьевой воды:
  + 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 (%);
  + Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды (%);
* Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:
  + Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (удельное количество аварий и повреждений на объектах ЦС ХВС) (ед.км);
* Показатели энергетической эффективности:
  + Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (%);
  + Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подготовки и транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м³).

Фактические и плановые значения показателей развития ЦС ХВС СП Шеркалы рассмотрены ниже, при этом фактические значения показателей определены в соответствии с исходными данными, предоставленными эксплуатирующими объекты ЦС ХВС организациями, а плановые значения показателей (на 2021-2032 гг.) определены из условия реализации мероприятий, предусмотренных в подразделе 1.4.1.

### Показатели качества воды

Фактические и плановые значения показателей качества воды (в отношении питьевой воды) по ЦС ХВС СП Шеркалы приведены в таблице 1.7.1.1.

Таблица 1.7.1.1 – Фактические и плановые значения показателей качества воды (в отношении питьевой воды) по ЦС ХВС СП Шеркалы

| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Фактические значения** | **Плановые значения** | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021г.** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **1** | **ТЗ ВС Мира-69А** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **1.1** | **Показатели качества питьевой воды** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1.1 | 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 | % | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 |
| 1.1.2 | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 |

### Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Фактические и плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоснабжения по ЦС ХВС СП Шеркалы приведены в таблице 1.7.2.1.

Таблица 1.7.2.1 – Фактические и плановые значения показателей надежности и бесперебойности водоснабжения по ЦС ХВС СП Шеркалы

| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Фактические значения** | **Плановые значения** | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021г.** | | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы** | **-** | **-** | | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **1.1** | **Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения** | **-** | **-** | | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1.1 | Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год  (удельное количество аварий и повреждений на объектах ЦС ХВС) | ед./км | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

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

Фактические и плановые значения показателей эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды, по ЦС ХВС СП Шеркалы приведены в таблице 1.7.3.1.

Таблица 1.7.33.1 – Фактические и плановые значения показателей эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды, по ЦС ХВС СП Шеркалы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС/ Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Фактические значения** | **Плановые значения** | | | | | | | | | | |
| **2021г.** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **1.1** | **Показатели энергетической эффективности** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1.1 | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1.2 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подготовки и транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды | кВт·ч/м³ | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |

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

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, иные показатели функционирования в сфере централизованного водоснабжения на момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы не установлены.

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

### Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На территории СП Шеркалы выявлены бесхозяйные наружные сети теплоснабжения и водоснабжения к зданию детского сада, расположенные по адресу: Ханты Мансийский автономный округ – Югра, Октябрьский район, село Шеркалы, улица Мира, 41а-тп., протяженностью 144,4 м. (постановление администрации сельского поселения Шеркалы от 27.12.2017 г. № 247 «О постановке на учет бесхозяйного недвижимого имущества»). Эксплуатацию осуществляет Шеркальское МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы.

# Схема водоотведения

## Раздел «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»

### Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

В СП Шеркалы отсутствует ЦС ВО, сбор жидких бытовых отходов в существующих жилых домах и отдельно стоящих зданиях различной формы собственности и назначения (общественные здания, магазины, предприятия сферы индивидуального предпринимательства и т.п.) в автономные системы канализации – септики. Владельцам домов приходится самостоятельно решать проблемы, связанные с отведением, очисткой, утилизацией бытовых сточных вод. Вывоз сточных вод из накопителей (выгребных ям) обычно осуществляется ассенизационной автоцистерной. Значительная часть домовладений оборудована только люфт-клозетами. Полноценная система канализации также отсутствует.

### 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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### 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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### 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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

## Раздел «Балансы сточных вод в системе водоотведения»

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Оценкафактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### 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 поселения

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

## Раздел «Прогноз объема сточных вод»

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

Исходя из планов по перспективному развитию ЦС ХВС и систем нецентрализованного водоотведения на территории СП Шеркалы, расчетная производительность локальных КОС, строительство которых предусматривается в рамках настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы (см. подраздел 2.4.2), должна составлять 50м³/сут.

### Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

В рамках настоящей работы предусматривается развитие сложившейся структуры водоотведения на территории СП Шеркалы со строительством локальных КОС с целью приема и последующей очистки на них сточных вод от локальных выгребов с территории с. Шеркалы. Транспортировка сточных вод от локальных выгребов предусматривается ассенизационным способом посредством подрядных организаций.

Расчетная производительность локальных КОС в с. Шеркалы составляет 50м3/сут. Строительство локальных КОС в соответствии с Генеральным планом СП Шеркалы предполагается в северной части с. Шеркалы (рядом с площадкой временного хранения ТБО).

Перечень основных мероприятий на территории СП Шеркалы с разбивкой по годам, с указанием технических обоснований и основных параметров по мероприятиям по СП Шеркалы приведен в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1 – Перечень основных мероприятий на территории СП Шеркалы с разбивкой по годам, с указанием технических обоснований и основных параметров по мероприятиям по СП Шеркалы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия** | **Основные технические характеристики мероприятия** | | | | **Техническое обоснование** | **Период реализации, гг.** | |
| **Канализационные сети** | | **Прочие объекты** | | **Начало** | **Конец** |
| **L, м** | **D, мм** | **КОС, м³/сут** | **КНС, м³/ч** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | СП Шеркалы | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | Строительство канализационных очистных сооружений в с. Шеркалы | - | - | 50 | - | Обеспечение требуемого качества очистки всего объема поступающих от абонентов сточных вод | 2024 | 2024 |

### Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Мероприятие по строительству локальных КОС в с. Шеркалы необходимо для соблюдения действующих санитарно-эпидемиологических правил и норм по содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

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

Расчетная производительность локальных КОС в с. Шеркалы составляет 50м3/сут. Строительство локальных КОС в соответствии с Генеральным планом СП Шеркалы предполагается в северной части с. Шеркалы (рядом с площадкой временного хранения ТБО).

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) на территории муниципального образования, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

При реализации предлагаемого варианта развития ЦС ВО на территории СП Шеркалы, в рамках предусматриваемого мероприятия по строительству КОС образующийся в результате очистки осадок предлагается складировать на специализированных площадках, которые должны располагаться на КОС, с целью его подсушивания и возможности дальнейшей утилизации в качестве сельско-хозяйственного удобрения либо в качестве засыпного грунта.

## Раздел «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения»

### Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения

Оценка объемов капитальных вложений (стоимости) в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов ЦС ВО произведена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

* Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утвержденная Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29.05.2019 № 314/пр;
* Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-14-2022. Наружные сети водоснабжения и канализации», утвержденный Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.03.2022 № 203/пр (далее – НЦС 81-02-14-2022);
* Сборник укрупненных нормативов цены строительства «НЦС 81-02-19-2021. Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденный Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11.03.2021 № 123/пр (далее – НЦС 81-02-19-2021).

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации канализационных сетей в соответствии с НЦС 81-02-14-2022 приняты следующие положения:

* Применение при строительстве, реконструкции и модернизации канализационных сетей из **полиэтиленовых труб**;
* Способ производства работ – разработка мокрого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3, глубина – 3м);
* Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **Kпер.=1,08**;
* зональный коэффициент изменения стоимости строительства **Kпер/зон=1,00**;
* Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **Kрег.=1,02**;
* Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **Kрег.=1,00**.

При определении стоимости строительства, реконструкции и модернизации прочих объектов ЦС ВОв соответствии с НЦС 81-02-19-2021 приняты следующие положения:

* Коэффициент перехода от цен базового района к уровню цен субъекта Российской Федерации **Kпер.=1,13**;
* Зональный коэффициент изменения стоимости строительства **Kпер/зон=1,00**;
* Коэффициент, учитывающий изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанный с климатическими условиями **Kрег.=1,02**;
* Коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации по отношению к базовому району **Kрег.=1,00**.

Для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022г. к ценам лет их реализации применены определенные в соответствии Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (разработан и опубликован 28.11.2018 Министерством экономического развития Российской Федерации) индексы-дефляторы (по базовому варианту по строке «Инвестиции в основной капитал»). Примененные индексы-дефляторы приведены в таблице 2.6.1.1.

Таблица 2.6.1.1 – Примененные для приведения стоимостей мероприятий от цен 2022г. к ценам лет их реализации индексы-дефляторы

| **№ п.п.** | **Наименование показателя** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **1** | **Темп роста по отношению к предыдущему году** | 100,0% | 104,3% | 104,4% | 104,4% | 104,3% | 104,2% | 104,1% | 104,0% | 104,0% | 104,0% | 104,0% |
| **2** | **Темп роста по отношению к 2022г.** | 100,0% | 104,3% | 108,9% | 113,7% | 118,6% | 123,5% | 128,6% | 133,8% | 139,1% | 144,7% | 150,5% |

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоотведения поСП Шеркалы приведена в таблице 2.6.1.2.

Таблица 2.6.1.2 – Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоотведения по СП Шеркалы

| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВО/ Наименование мероприятия** | **Объем капитальных вложений в ценах лет реализации, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | | **Источник финансирования** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** | **ИТОГО** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| 1 | СП Шеркалы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1 | Строительство канализационных очистных сооружений в с. Шеркалы | - | - | 88 549,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 88 549,6 | Бюджетные средства |
| **-** | **ИТОГО** | **-** | - | **88 549,6** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **88 549,6** | **-** |
| На момент настоящей актуализации Схемы ВСиВО СП Шеркалы перечисленные в таблице выше мероприятия не имеют утвержденных источников финансирования (официальных документов, подтверждающих целевое выделение денежных средств на рассматриваемые мероприятия) | | | | | | | | | | | | | | |

## Раздел «Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения»

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Показатели очистки сточных вод

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

### Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

ЦС ВО на территории СП Шеркалы отсутствует.

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

### Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты

Бесхозяйные объекты ЦС ВО, в том числе канализационные сети, на территории СП Шеркалы не выявлены (отсутствуют).