

**город Новошахтинск Ростовской области**

Утверждена

постановлением Администрации

города Новошахтинска

от « 12» сентября 2024 г. № 1031

**Актуализированная схема водоснабжения и водоотведения**

**города Новошахтинска Ростовской области**

**на период 2013-2028 гг.**

**(актуализация на 2025 г.)**

Муниципальное казенное учреждение города Новошахтинска

«Управление городского хозяйства» (МКУ «УГХ»)

346918, Ростовская область, г. Новошахтинск, пр-т Ленина 8/21

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зам. директора МКУ «УГХ» |  | О.А. Сидоряк |
|  | печать, подпись |  |

г. Новошахтинск

2024 г.

Содержание

[Глава 1 «Схема водоснабжения» 7](#_Toc175925582)

[Раздел 1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения 7](#_Toc175925583)

[1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории на эксплуатационные зоны 7](#_Toc175925584)

[1.1.2 Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения 9](#_Toc175925585)

[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 холоднго водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения 9](#_Toc175925586)

[1.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 13](#_Toc175925587)

[1.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений, в том числе эксплуатационных скважин 13](#_Toc175925588)

[1.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды 18](#_Toc175925589)

[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) 22](#_Toc175925590)

[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 26](#_Toc175925591)

[1.1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды 32](#_Toc175925592)

[1.1.5 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты). 35](#_Toc175925593)

[Раздел 1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения 42](#_Toc175925594)

[1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения 42](#_Toc175925595)

[1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития территории. 44](#_Toc175925596)

[Раздел 1.3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды» 45](#_Toc175925597)

[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 45](#_Toc175925598)

[1.3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 45](#_Toc175925599)

[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 территории (пожаротушение, полив и др.) 45](#_Toc175925600)

[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 46](#_Toc175925601)

[1.3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 49](#_Toc175925602)

[1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения территории 49](#_Toc175925603)

[1.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития территории, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки 50](#_Toc175925604)

[1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 51](#_Toc175925605)

[1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 52](#_Toc175925606)

[1.3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам 53](#_Toc175925607)

[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 54](#_Toc175925608)

[1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 54](#_Toc175925609)

[1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения (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) 55](#_Toc175925610)

[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 56](#_Toc175925611)

[1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации. 56](#_Toc175925612)

[Раздел 1.4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» 58](#_Toc175925613)

[1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 58](#_Toc175925614)

[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 60](#_Toc175925615)

[1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 66](#_Toc175925616)

[1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 66](#_Toc175925617)

[1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 67](#_Toc175925618)

[1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории и их обоснование 69](#_Toc175925619)

[1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 70](#_Toc175925620)

[1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 70](#_Toc175925621)

[1.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 70](#_Toc175925622)

[1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 72](#_Toc175925623)

[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 72](#_Toc175925624)

[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.). 72](#_Toc175925625)

[1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения (с разбивкой по годам) 73](#_Toc175925626)

[1.6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 73](#_Toc175925627)

[1.6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования 74](#_Toc175925628)

[Раздел 1.7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения» 78](#_Toc175925629)

[1.7.1 Показатели качества воды, надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения, эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды 78](#_Toc175925630)

[1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения 79](#_Toc175925631)

[1.7.3 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства 81](#_Toc175925632)

[Раздел 1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 81](#_Toc175925633)

[Глава 2 «Схема водоотведения» 82](#_Toc175925634)

[Раздел 2.1 «Существующее положение в сфере водоотведения» 82](#_Toc175925635)

[2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории и деление территории на эксплуатационные зоны 103](#_Toc175925636)

[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 108](#_Toc175925637)

[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 128](#_Toc175925638)

[2.1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 130](#_Toc175925639)

[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 133](#_Toc175925640)

[2.1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 142](#_Toc175925641)

[2.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 144](#_Toc175925642)

[2.1.8 Описание территорий, не охваченных централизованной системой водоотведения 151](#_Toc175925643)

[Раздел 2.2 «Балансы сточных вод в системе водоотведения» 152](#_Toc175925644)

[2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 152](#_Toc175925645)

[2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 152](#_Toc175925646)

[2.2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 153](#_Toc175925647)

[2.2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по городскому поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощнстей 153](#_Toc175925648)

[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 территории. 154](#_Toc175925649)

[Раздел 2.3 «Прогноз объема сточных вод» 156](#_Toc175925650)

[2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 156](#_Toc175925651)

[2.3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 156](#_Toc175925652)

[2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам 158](#_Toc175925653)

[2.4. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения 158](#_Toc175925654)

[2.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 164](#_Toc175925655)

[2.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 164](#_Toc175925656)

[2.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 165](#_Toc175925657)

[2.4.5 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 165](#_Toc175925658)

[2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 166](#_Toc175925659)

[2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения. 167](#_Toc175925660)

[Раздел 2.5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения» 169](#_Toc175925661)

[2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади 169](#_Toc175925662)

[2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод. 170](#_Toc175925663)

[Раздел 2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения 171](#_Toc175925664)

[2.6.1 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования 171](#_Toc175925665)

[Раздел 2.7 «Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения» 180](#_Toc175925666)

[2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения 180](#_Toc175925667)

[2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов 181](#_Toc175925668)

[2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод 181](#_Toc175925669)

[2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод 183](#_Toc175925670)

[2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод 184](#_Toc175925671)

[2.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства 184](#_Toc175925672)

[Раздел 2.8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию» 184](#_Toc175925673)

[Глава 1 «Схема водоснабжения»](#_Toc64458531)

[Раздел 1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения](#_Toc64458531)

* + 1. [Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории на эксплуатационные зоны](#_Toc64458531)

[В настоящее время водоснабжение муниципального образования «Город Новошахтинск» осуществляется централизованной системой водоснабжения, при которой вода из двух источников поступает в общую разводящую водопроводную сеть.](#_Toc64458531)

[Технологическое решение системы водоснабжения города определяется плотностью населения, производственным фондом, потребностью воды для полива приусадебных участков и необходимостью тушения пожаров.](#_Toc64458531)

[Водоснабжение муниципального образования «Город Новошахтинск» осуществляется из двух источников, эксплуатируемых Государственным унитарным предприятием Ростовской области «Управление развития систем водоснабжения» (далее - ГУП РО «УРСВ»):](#_Toc64458531)

[− водопроводные сооружения с водозабором из реки Дон (около 2,8 тыс. м³/сутки, 9%, общего потребления городом);](#_Toc64458531)

[− водопроводные сооружения с водозабором из Соколово-Кундрюченского водохранилища (около 28,6 тыс. м³/сутки, 91% общего потребления городом).](#_Toc64458531)

[В состав сооружений Соколовского водозаборного узла входят: земляная плотина, водослив, донный водовыпуск, водозабор № 1 – сифонный; водозабор № 2 – водозаборная башня, насосные станции I и II подъёма, водопроводная очистная станция, хлораторная, 3 резервуара чистой воды, 2 резервуара воды для промывки фильтров.](#_Toc64458531)

[Также существуют водопроводные сооружения с водозабором из Вербенского водохранилища. Водовод является резервным.](#_Toc64458531)

[Вода в муниципальное образование «Город Новошахтинск» подается по трем водоводам:](#_Toc64458531)

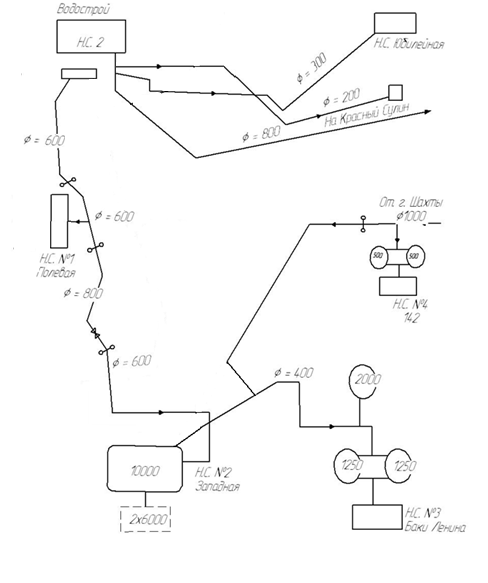
[− по водоводу диаметром 1000 мм из системы Шахтинско-Донского водопровода в два резервуара чистой воды объёмом по 500 м³ на насосную станцию НС № 4 «142»;](#_Toc64458531)

[− по водоводу диаметром 600 мм (стальной, пластик протяжённостью 5650 п. м., в эксплуатации с 1957 г., с 2021 г.) из Соколовского водохранилища (резервуаров чистой воды водопроводной очистной станции) до площадки резервуаров питьевой воды (объёмом 10000 м³ железобетонный и двух резервуаров по 6000 м³, в эксплуатации с 1964г.) НС №2«Западная» и на насосную станцию НС №1 «Полевая».](#_Toc64458531)

[− по водоводу диаметром 800 мм (сталь, протяжённостью 8770 п.м., в эксплуатации с 1937г.) из Соколовского водохранилища в два резервуара чистой воды объёмами по 1250 м³каждый и один резервуар объёмом 2000 м³ (железобетонные, введены в эксплуатацию в 1947 и 1957гг.) насосной станции НС №3 «Баки Ленина».](#_Toc64458531)

[В настоящее время по резервной линии из Соколовского водохранилища забор осуществляться с помощью плавучей станции «Иртыш» производительностью 400 куб. м/ч.](#_Toc64458531)

[Схема основных водоводов представлена на рисунке 1.1.1-1.](#_Toc64458531)



[Рисунок 1.1.1-1 – Схема основных водоводов Несветай-Новошахтинска](#_Toc64458531)

[В эксплуатации ГУП РО «УРСВ» в муниципальном образовании «Город Новошахтинск» находятся 7 водопроводных насосных станций, которые осуществляют подкачку воды в микрорайоны города и городские водопроводные сети.](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 1 «Полевая» расположена в районе шахты им. газеты «Комсомольская правда» (ул. Депутатская 20) и обеспечивает подачу воды в водопроводные сети пос. «Новая Соколовка» и 2-ое отделение ЗАО «Пригородное». Дохлорирование питьевой воды не производится.](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 2 «Западная» расположена в пос. шахты «Западная-Капитальная» (ул. Грессовская, 10а) и подает воду во все районы города: пос. Красный, пос. Самбек, пос. Радио, пос. Горького, пос. Белышева, микрорайоны №№ 2, 3, поселок Михайлово-Леонтьевский, пос.. Западный, пос. Несветайский, центр города - часть, пос. Горловка.](#_Toc64458531)

[Водоснабжение пос. ЖБК и 1-е отд. Совхоза производится непосредственно от магистрального водовода, пролегающего от ОС «Водострой» до НС № 2 «Западная».](#_Toc64458531)

[Для доведения качества питьевой воды до требований нормативов «Вода питьевая» проводится дополнительное хлорирование из хлораторной расположенной на территории насосной станции. Среднегодовая доза хлорирования принята 0,81 мг/л. Годовая потребность хлора на дохлорирование составляет 6,37т.](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 3 «Баки Ленина» расположена в поселке «1-ая Новостройка» (ул. Городская 47а) и обеспечивает подачу воды в поселок «1-ая Новостройка», центр г. Новошахтинск, в поселки «Пушкина» и «Горловка».](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 4 «142» расположена в районе завода безалкогольных напитков в поселке им. Кирова (ул. Клары Цеткин 1д) и обеспечивает подачу воды в поселки им. Тельмана, Южный и им. Кирова.](#_Toc64458531)

[На насосных станциях № 3 и 4 также проводится дополнительное хлорирование воды.](#_Toc64458531)

[В 2001 году было принято на баланс 2 бесхозных насосных станции: в пос. «Красном» № 5 «Шахтенки» (ул. Луговая, 2в) снабжающая водой х. Шахтенки и № 6 в пос. «Юбилейный» в Красносулинском районе.](#_Toc64458531)

[Снабжение водой поселка Радио осуществляет насосная станция № 7 расположенная в пос. Радио (ул. Газопроводная 9).](#_Toc64458531)

[Протяженность водопроводных сетей составляет 430,61 км. Износ сетей составляет более 70%. Фактические потери воды периодами составляют до 81,2 % от общего количества воды, подаваемой в город. Единовременное количество не устранённых, т.е. переходящих порывов, составляет до 80-90 штук.](#_Toc64458531)

[Арматура, колодцы сети также имеют большой процент износа. У потребителей централизованной системы водоснабжения организован приборный учёт.](#_Toc64458531)

* + 1. [Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения](#_Toc64458531)

[Централизованным водоснабжением охвачено более 96 % населения г. Новошахтинска.](#_Toc64458531)

[Районы и улицы, не имеющие водопроводных сетей, приведены ниже:](#_Toc64458531)

* [*Антиповка:* ул. Нечаева, часть ул. Севастопольской, пер. Омский.](#_Toc64458531)
* [*Посёлок Самбек:* ул. Черевичкина, Меркулова, Морская, Ногина, Юность Несветая, Виноградовых, Виникова, Литвинова, Василевского.](#_Toc64458531)
* [*Центр:* часть улицы Первомайской, часть Пархоменко, пер. Вишнёвый, Антрацитовая.](#_Toc64458531)
* [*Посёлок Бугунтай*: ул. Речная, часть ул. Шевченко, часть ул. Дальней.](#_Toc64458531)

[Население, проживающее на данных улицах, не имеет водопроводных разводящих сетей труб централизованной системы водоснабжения, а получает воду через уличные водоразборные колонки. Данные участки предлагается закольцевать с соседними улицами в кольца, которые обеспечат бесперебойную подачу воды, меньше подвержены авариям, так как в них меньше возникают гидравлические удары, вода в них в зимнее время не замерзает, полностью отвечают требованиям противопожарного водоснабжения.](#_Toc64458531)

[Водопроводные сети рекомендуется проектировать из полиэтиленовых труб. На сетях необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.](#_Toc64458531)

* + 1. [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](#_Toc64458531)

[«Технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.](#_Toc64458531)

[«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.](#_Toc64458531)

[В соответствии с определением, приведенным в Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» технологической зоной водоснабжения, является водопроводная сеть, эксплуатируемая ГУП РО «УРСВ».](#_Toc64458531)

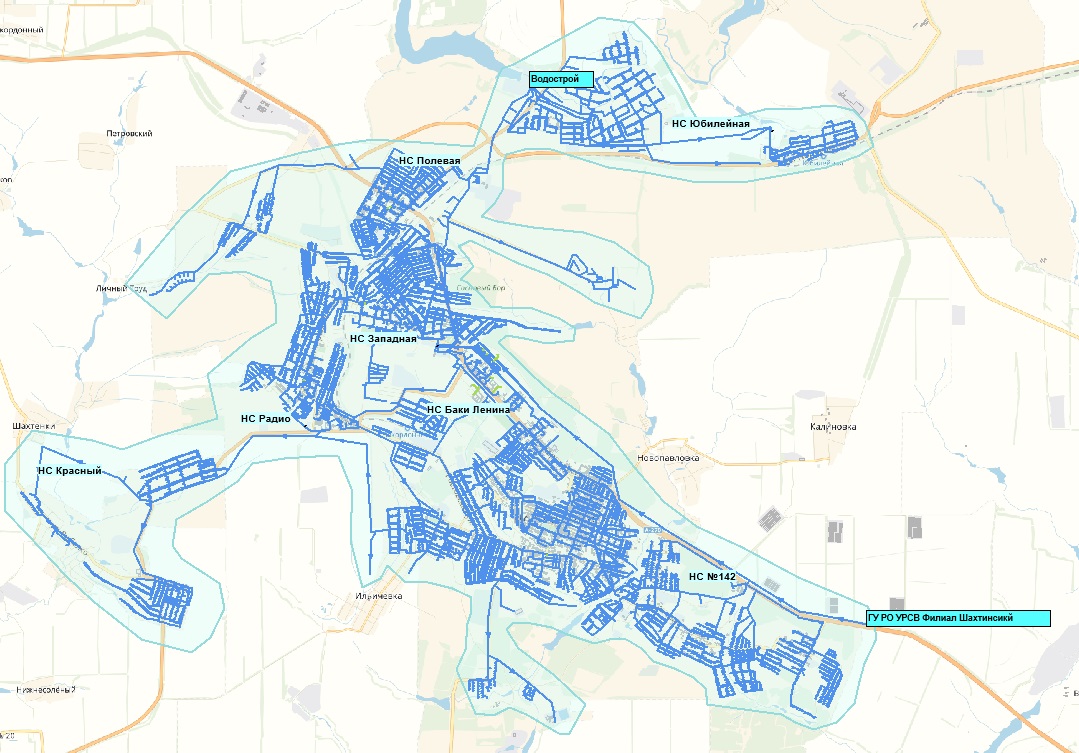
[В муниципальном образовании «Город Новошахтинск» функционирует одна централизованная система водоснабжения.](#_Toc64458531)

[Принципиальная схема водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» приведена на рисунке 1.1.3-1.](#_Toc64458531)

[Схема сетей водопровода на территории муниципального образования «Город Новошахтинск» приведены на рисунке 1.1.3-2.](#_Toc64458531)



[Рисунок 1.1.3-1- Принципиальная схема водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск»](#_Toc64458531)



[Рисунок 1.1.3-2 – Схема сетей водопровода на территории муниципального образования «Город Новошахтинск»](#_Toc64458531)

* + 1. [Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения](#_Toc64458531)
       1. [Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений, в том числе эксплуатационных скважин](#_Toc64458531)

[Участок «Водострой», работающий на базе узла гидротехнических сооружений Соколовского водохранилища на реке Кундрючья, используется для хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения населения и предприятий муниципального образования «Город Новошахтинск» и г. Красный Сулин.](#_Toc64458531)

[Река Кундрючья – правобережный приток р. Северский Донец, впадает на 18 км от устья. Длина реки – 244 км, площадь водосбора – 2320 км2.](#_Toc64458531)

[Сток реки искажён за счёт зарегулирования каскадом водохранилищ, соответственно, Соколовское на 192 км, Вербенское на 180 км, Прохоровское на 100 км; поступление высокоминерализованных шахтных вод с водосборной площади.](#_Toc64458531)

[Комплекс водозаборных сооружений «Водострой» для обеспечения потребителей г. Новошахтинск был построен в конце 40-х годов. Начало строительства -1943 год. Основным источником водоснабжения является Соколовское водохранилище. В состав сооружений Соколовского гидроузла входят: земляная плотина, водослив, донный водовыпуск.](#_Toc64458531)

[Гидроузел Соколовского водохранилища построен 1952 г. по проекту Укргидроэнергопроекта, 1945 г. Нормальная работа водозабора должна обеспечиваться при уровнях воды в водохранилище от 138,25 до 132,2 м.](#_Toc64458531)

[В проектном режиме забор воды должен обеспечиваться сифонным и башенным водозабором с подачей до 2000 м³ в час.](#_Toc64458531)

[Водозабор № 1 – сифонный имеет береговой водоприёмник в виде всасывающей трубы диаметром 600 мм с оголовком в виде раструба, который расположен в 15 км от береговой линии. По дну труба сифона защищена бетонными конструкциями. Растяжки оголовка закреплены на бетонных конструкциях. Состояние всасывающих линий находится в неудовлетворительном состоянии.](#_Toc64458531)

[Водозабор № 2 – водозаборная башня, совмещенная с донным выпуском, соединена с плотиной эстакадой. Имеет 4 уровня водозаборов, водоприёмные окна расположены на отметках 137,75 м; 135,5 м; 132,2 м и 129,9 м. Каждый уровень имеет по 2 входных трубы. Два нижних яруса оборудуются зонтичными оголовками. Расход водоприемного окна – 0,044 м³/с. Скорость подхода воды – 0,08 м/с. Оголовки заглублены на 8 м, расстояние оголовков от береговой линии – 15 м. Два верхних водоприёмных окна заглушены в связи с понижением уровня воды в водохранилище. Рабочим является нижний ярус.](#_Toc64458531)

[Из водозаборной башни воды по двум всасывающим трубопроводам диаметром 400 мм и длиной 190 м и сифонному водозабору диаметром 600 мм и длиной 160 м поступает к насосам насосной станции I-го подъёма.](#_Toc64458531)

[***Существующее состояние водозаборов***](#_Toc64458531)

[Для контроля уровня в водохранилище при его нормальной работе был предусмотрен перелив, однако в последние несколько маловодных лет уровень воды в водохранилище упал с отметки 138 м до отметки 134 м. В результате забор воды сифонным водозабором, который обеспечивал большую часть потребности в воде, был прекращен из-за технической невозможности его использования. Над трубой водозабора возникла воронка и в насосы первого подъема поступал воздух.](#_Toc64458531)

[В башенном водозаборе половина окон забора воды осталась над уровнем водохранилища. Забор воды с башенного водозабора не обеспечивал потребностей муниципального образования «Город Новошахтинск» и г. Красный Сулин. Причиной возникновения чрезвычайной ситуации явились как природные факторы – маловодные годы, так и остановка работы шахт на территории России и Украины, а также нарушение в работе водосборных каналов, организация плотин и запруд на р. Бургуста и невозможность использования резервного водохранилища системы водохранилищ на р. Кундрючья, которое осталось на Украине.](#_Toc64458531)

[Для преодоления возникшей ситуации в 2015 году было установлены плавучие водозаборы ПНС№1 – производительностью - 510м³/ч, ПНС№2 – производительностью - 330м³/ч (на сегодняшний день они демонтированы) и ПНС на НГРЭС производительностью - 630м³/ч.](#_Toc64458531)

[В 2016г. была введена в эксплуатацию плавстанция на Несветайском (Вербенском) водохранилище, производительностью 1000 м³/ч.](#_Toc64458531)

[Так же дополнительно через ВНС №4 («142») было организовано водоснабжение водой из р. Дон, очищенной на очистных сооружениях ШДВ-3 в г. Шахты. Производительность ВНС 4 («142») -170м³/ч.](#_Toc64458531)

[Забор воды из Соколовского водохранилища осуществляется с помощью четырёх водозаборных сооружений.](#_Toc64458531)

[Водозабор № 1 рассчитан на расход – 18,0 тыс.м³/сутки,](#_Toc64458531)

[Водозабор № 2 производительностью 19,5 тыс. м³/сутки.](#_Toc64458531)

[Общая производительность водозаборных сооружений – 37,5 тыс. м³/сутки. Производительность двух плавающих насосных станций составляет 14,4 тыс. м³/сутки.](#_Toc64458531)

[Данные о техническом состоянии водозаборов, годах ввода в эксплуатацию оборудования и датах последних проведенных ремонтов приведены в таблице 1.1.4.1-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.1-1** - Сведения о техническом состоянии водозаборов, годах ввода в эксплуатацию оборудования и датах последних проведенных ремонтов](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Наименование объекта](#_Toc64458531) | [Тип сооружения](#_Toc64458531) | [Подача воды, м³/ч](#_Toc64458531) | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531)  [(проведения реконструкции)](#_Toc64458531) | [Год проведения последнего капитального ремонта](#_Toc64458531) | [Износ объекта (по данным бухучета), %](#_Toc64458531) |
| [**Проектная**](#_Toc64458531) | [**Средняя фактическая**](#_Toc64458531) |
| [Участок ОС «Водострой»](#_Toc64458531) | [башенный водозабор](#_Toc64458531) | [1200](#_Toc64458531) | [1300](#_Toc64458531) | [1949](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [100%](#_Toc64458531) |
| [Участок ОС «Водострой»](#_Toc64458531) | [сифонный водозабор](#_Toc64458531) | [900](#_Toc64458531) | [1200](#_Toc64458531) | [1957](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [100%](#_Toc64458531) |
| [Несветайское (Вербенское) водохранилище](#_Toc64458531) | [плавучая насосная станция](#_Toc64458531) | [1000](#_Toc64458531) | [800](#_Toc64458531) | [2016](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Как видно из приведенных данных износ оборудования основного водозабора достигает 100% по бухгалтерскому учету.](#_Toc64458531)

[В соответствии с требованиями по категорированию сооружений и оборудования по состоянию водозаборных сооружений следует сделать следующие выводы:](#_Toc64458531)

[Сооружение водозаборов №1 и №2 имеет неудовлетворительное техническое состояние (фильтрация сквозь стенки башни, размораживание и разрыв трубопроводов в зимнее время, износ железобетонных конструкций). Общий износ составляет порядка 85%. Здание насосной станции и сооружений водозабора по данным технического обследования 2016 года отнесено к категории В – работоспособные, но требующие ремонта в связи с длительным сроком службы.](#_Toc64458531)

[Капитальных ремонтов на водозаборе не производилось. Оборудование и техническое состояние водозаборов оценивается как неудовлетворительное, близкое к аварийному](#_Toc64458531)

[Трубопроводы обвязки к категории Г –предаварийное состояние – трубопроводы требуют ремонта.](#_Toc64458531)

[Оборудование и техническое состояние плавстанции оценивается как удовлетворительное.](#_Toc64458531)

[*Насосная станция I подъема*](#_Toc64458531)

[Насосные станции I и II подъёмов расположены в одном здании. Станция выполнена наземного типа. В здании насосной станции расположены: машинный зал, электротехническое оборудование и приборы, бытовые и другие помещения.](#_Toc64458531)

[Из водозаборной башни воды по двум всасывающим трубопроводам диаметром 400 мм и длиной 190 м и сифонному водозабору диаметром 600 мм и длиной 160 м поступает к насосам насосной станции I-го подъёма и далее для обработки насосная станция перекачивает их на водопроводную очистную станцию. Насосная станция первого подъёма введена в эксплуатацию в 1946 году.](#_Toc64458531)

[Данные по насосному оборудованию станций первого подъема приведены в таблице 1.1.4.1-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.1-2**– Технические характеристики насосов станций первого подъема водозаборных сооружений](#_Toc64458531)

| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | [Характеристика](#_Toc64458531) | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- |
| [Насосная станция первого подъема](#_Toc64458531) | | | |
| [Насос №1](#_Toc64458531) | [300Д90](#_Toc64458531) | [Подача– 750м³/час,](#_Toc64458531)  [Напор – 25м,](#_Toc64458531)  [напряжение питание – 0,4 В,](#_Toc64458531)  [рабочий ток – 75 А,](#_Toc64458531)  [косинус φ двигателя по паспорту – 0,85](#_Toc64458531)  [резерв,](#_Toc64458531)  [Наличие манометров – отсутствуют](#_Toc64458531) | [-.](#_Toc64458531) |
| [Обвязка насоса №1](#_Toc64458531) |  | [Труба, всасывающая DN = 400мм, наличие прямого участка и его длина – 30см;](#_Toc64458531)  [Обратный клапан DN= рабочий, ремонт – отсутствует,](#_Toc64458531)  [Задвижка DN=400мм рабочая,](#_Toc64458531)  [Труба напорная DN=400мм;](#_Toc64458531)  [Задвижка DN=400мм рабочая](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [Насос №2](#_Toc64458531) | [350Д90В (300Д40В)](#_Toc64458531) | [Подача– 900м³/час,](#_Toc64458531)  [Напор – 32м,](#_Toc64458531)  [напряжение питание – 0,4 В,](#_Toc64458531)  [рабочий ток – 200 А,](#_Toc64458531)  [косинус φ двигателя по паспорту – 0,85,](#_Toc64458531)  [резерв,](#_Toc64458531)  [Наличие манометров – необходима замена.](#_Toc64458531) | [.-](#_Toc64458531) |
| [Обвязка насоса №2](#_Toc64458531) |  | [Труба, всасывающая DN =400мм, наличие прямого участка и его длина – 30см;](#_Toc64458531)  [Обратный клапан рабочий, ремонт – отсутствует,](#_Toc64458531)  [Задвижка DN=400мм требуется замена,](#_Toc64458531)  [Труба напорная DN=400мм;](#_Toc64458531)  [Задвижка DN=400мм требуется замена.](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [Насос №3](#_Toc64458531) | [300Д40](#_Toc64458531) | [Подача – 1260м³/час,](#_Toc64458531)  [Напор – 36м,](#_Toc64458531)  [напряжение питание – 0,4 В,](#_Toc64458531)  [рабочий ток – 280 А,](#_Toc64458531)  [косинус φ двигателя по паспорту – 0,9](#_Toc64458531)  [неработоспособен](#_Toc64458531)  [Наличие манометров – необходима замена.](#_Toc64458531) | [.-](#_Toc64458531) |
| [Обвязка насоса №3](#_Toc64458531) |  | [Труба, всасывающая DN =400мм, наличие прямого участка и его длина – 30см,](#_Toc64458531)  [Обратный клапан отсутствует,](#_Toc64458531)  [Задвижка DN=400ммм требует замены](#_Toc64458531)  [Труба напорная DN=400мм,](#_Toc64458531)  [Задвижка DN=400мм требует замены.](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [Насос №4](#_Toc64458531) | [300Д90](#_Toc64458531) | [Подача – 1260м³/час,](#_Toc64458531)  [Напор – 54м,](#_Toc64458531)  [напряжение питание – 6,0 кВ,](#_Toc64458531)  [рабочий ток – 23 А,](#_Toc64458531)  [косинус φ двигателя по паспорту – 0,85](#_Toc64458531)  [рабочий, требуется ремонт](#_Toc64458531)  [Наличие манометров – требуется замена-](#_Toc64458531) | [.](#_Toc64458531) |
| [Обвязка насоса №4](#_Toc64458531) |  | [Труба, всасывающая DN =400мм, наличие прямого участка и его длина – 30см;](#_Toc64458531)  [Обратный клапан отсутствует](#_Toc64458531)  [Задвижка DN=400мм требуется замена](#_Toc64458531)  [Труба напорная DN=400мм;](#_Toc64458531)  [Задвижка DN=400мм требуется замена.](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [Плавстанция Несветайского (Вербенского) водохранилища](#_Toc64458531) | | | |
| [Плавстанция Несветайского (Вербенского) водохранилища](#_Toc64458531) | [Электронасос «Иртыш» РД200/500-200/4-006 в количестве 2шт](#_Toc64458531) | [Подача – 800м³/час](#_Toc64458531)  [Напор – 8 а.т.м.](#_Toc64458531)  [напряжение питание – 0,4 В](#_Toc64458531)  [рабочий ток – 350 А,](#_Toc64458531)  [косинус φ двигателя по паспорту](#_Toc64458531)  [рабочий](#_Toc64458531)  [Наличие манометров – имеются.](#_Toc64458531) | [-.](#_Toc64458531) |

[Основные насосы станции первого подъема требуют частых ремонтов, год их установки не известен**.** Они по результатам технического обследования 2020 года были отнесены к категории В-Г (оборудование в работе, но нуждается в частых ремонтах, с переходом в предаварийное состояние). Длительный срок службы предполагает замену как оптимальный вариант.](#_Toc64458531)

[Здание насосной станции и сооружений водозабора по данным технического обследования 2020 года отнесено к категории В – работоспособные, но требующие ремонта в связи с длительным сроком службы.](#_Toc64458531)

[Трубопроводы обвязки к категории Г –предаварийное состояние – трубопроводы требуют ремонта.](#_Toc64458531)

[Запорно-регулирующую арматуру к категории Г предаварийное.](#_Toc64458531)

[Станция нуждается в установке новых насосов, капитальном ремонте системы подводящих и отводящих трубопроводов, замене запорно-регулирующей арматуры. Так же желательно обеспечить измерение расхода, подаваемого всеми станциями на очистные сооружения водопровода.](#_Toc64458531)

[*Насосная станция 2го подъема*](#_Toc64458531)

[Станция II подъёма забирает воду из резервуаров чистой воды и подает в сети для снабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» и г. Красный Сулин. Насосы второго подъема подают воду на две основных насосных станции – Юго- Западную и Ленина, а также в г. Красный Сулин.](#_Toc64458531)

[Год ввода в эксплуатацию (по очередям) - 1949г., 1957г. Инвентарный номер НАУ-294.](#_Toc64458531)

[Капитальных ремонтов на станции не производилось. Износ арматуры и стальных напорных линий составляет 90% (водоводы и задвижки на трубопроводах I подъёма в эксплуатации с 1946 года.) Износ насосного оборудования составляет 62 %](#_Toc64458531)

[Проектная производительность станции составляет 2400м³/час – по производительности насосов.](#_Toc64458531)

[Расход воды, подаваемый на муниципальное образование «Город Новошахтинск» -1250 м³/час](#_Toc64458531)

[Расход воды, подаваемый на п. Красный Сулин – 1150 м³/час](#_Toc64458531)

[Количество насосов - 6шт.](#_Toc64458531)

[Данные по установленному насосному оборудованию приведены в таблице 1.1.4.1-3.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.1-3** - Данные по установленному насосному оборудованию и обвязке трубопроводов на станции второго подъема](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**Назначение**](#_Toc64458531) | [**Марка насоса**](#_Toc64458531) | [**Q, м³/ч**](#_Toc64458531) | [**Н, м**](#_Toc64458531) | [**Марка эл. двигателя**](#_Toc64458531) | [**Мощн., кВт**](#_Toc64458531) | [**Число оборов**](#_Toc64458531) |
| [Основные](#_Toc64458531) | [WILO SCP 300-660 DV PUMP](#_Toc64458531) | [1650](#_Toc64458531) | [135,0](#_Toc64458531) | [А4-450Х-4МУЗ](#_Toc64458531) | [800,0](#_Toc64458531) | [1500](#_Toc64458531) |
| [1Д1250-125](#_Toc64458531) | [1250](#_Toc64458531) | [125,0](#_Toc64458531) | [А4-400Х-4МУЗ](#_Toc64458531) | [500,0](#_Toc64458531) | [1000](#_Toc64458531) |
| [1Д1250-125б](#_Toc64458531) | [1250](#_Toc64458531) | [125,0](#_Toc64458531) | [А4-400ХК-4УЗ](#_Toc64458531) | [500,0](#_Toc64458531) | [1000](#_Toc64458531) |
| [1Д1250-125а](#_Toc64458531) | [1250](#_Toc64458531) | [125,0](#_Toc64458531) | [А4-400ХК-4УЗ](#_Toc64458531) | [500,0](#_Toc64458531) | [1000](#_Toc64458531) |
| [1Д1250-125](#_Toc64458531) | [1250](#_Toc64458531) | [125,0](#_Toc64458531) | [А4-400ХК-4УЗ](#_Toc64458531) | [500,0](#_Toc64458531) | [1000](#_Toc64458531) |
| [500Д145](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [145,0](#_Toc64458531) | [А4-450](#_Toc64458531) | [800,00](#_Toc64458531) | [1500](#_Toc64458531) |
| [Дренажные](#_Toc64458531) | [120Д 90](#_Toc64458531) | [800](#_Toc64458531) | [90,0](#_Toc64458531) | [А4-400Х-4МУЗ](#_Toc64458531) | [500,0](#_Toc64458531) | [1500](#_Toc64458531) |
| [Вакуум-насосы](#_Toc64458531) | [RLP-17/145](#_Toc64458531) | [180](#_Toc64458531) | [7,7](#_Toc64458531) | [А02-81-6](#_Toc64458531) | [30,0](#_Toc64458531) | [1500](#_Toc64458531) |
| [RLP-17/145](#_Toc64458531) | [А02-81-6](#_Toc64458531) | [30,0](#_Toc64458531) | [1500](#_Toc64458531) |
| [ВВН1-3 УХЛ4](#_Toc64458531) |  |  | [АИР 132 S 4УЗ](#_Toc64458531) | [25,0](#_Toc64458531) | [1500](#_Toc64458531) |

[По данным технического обследования 2023 года:](#_Toc64458531)

[В работе: Насос №5 120Д90 6,0 кВ (высоковольтный) – подача питьевой воды в Красный Сулин; Насос WILO SCP 300-660 DV PUMP – подача питьевой воды в муниципальное образование «Город Новошахтинск».](#_Toc64458531)

[В резерве: Насос №7 1Д1250/125б 6,0 кВ (высоковольтный), Насос №8 1Д1250/125а 6,0 кВ (высоковольтный), Насос №9 1Д1250/125 6,0 кВ (высоковольтный).](#_Toc64458531)

[Не рабочий: Насос №6 Д1250/125а 6,0 кВ (высоковольтный).](#_Toc64458531)

[Насос №5 120Д90 6,0 кВ (высоковольтный) – подача питьевой воды в г. Красный Сулин: давление 7,6 кг/см2, нагрузка 25 А, косинус φ 0,75.](#_Toc64458531)

[Насос № 10 Д1250/125 6,0 кВ (высоковольтный) – подача питьевой воды в муниципальное образование «Город Новошахтинск»: давление 70 кг/см2, нагрузка 70 А, косинус φ 0,87.](#_Toc64458531)

[Необходимость и метод регулирования напора.](#_Toc64458531)

[Напор регулируется путем открытия-закрытия задвижки на напорном коллекторе.](#_Toc64458531)

[Ремонт наосов (количество ремонтов по агрегату в год) в среднем 2 насоса в год.](#_Toc64458531)

[Всасывающие трубопроводы выполнены с существенными гидравлическими нарушениями, перед насосом находится несколько последовательных поворотов трубопровода в обеих плоскостях, а прямые участки отсутствуют](#_Toc64458531)

[В результате недостаточного давления на всасе и гидравлики трубопроводов рабочие колеса насосов постоянно разрушаются вследствие кавитации](#_Toc64458531)

[Всасывающие и напорные трубопроводы в насосной станции второго подъема и арматура на них находятся в аварийном состоянии. Наблюдаются утечки очищенной воды.](#_Toc64458531)

[1.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды](#_Toc64458531)

[Водопроводные очистные сооружения входят в состав участка «Водострой». Год ввода в эксплуатацию станции 1949г. последняя реконструкция проводилась 2003году.](#_Toc64458531)

[Производительность очистной станции: 34258 м³/сутки – проектная и 37620 м³/сутки – фактическая. Расход на собственные нужды станции составляет 1700 м³/сутки.](#_Toc64458531)

[На площадке очистных сооружений водопровода находятся здания и сооружения, обеспечивающие очистку и подачу потребителю воды в следующем составе:](#_Toc64458531)

[− смесительное отделение;](#_Toc64458531)

[− камеры хлопьеобразования;](#_Toc64458531)

[− реагентное хозяйство;](#_Toc64458531)

[− горизонтальные отстойники;](#_Toc64458531)

[− отделения скорых фильтров;](#_Toc64458531)

[− хлораторная и склад хлора;](#_Toc64458531)

[− насосная станцияI и II подъёмов;](#_Toc64458531)

[− резервуары чистой воды;](#_Toc64458531)

[− резервуары промывной воды.](#_Toc64458531)

[Вспомогательные сооружения:](#_Toc64458531)

[− административно-бытовой корпус с лабораторией;](#_Toc64458531)

[− котельная;](#_Toc64458531)

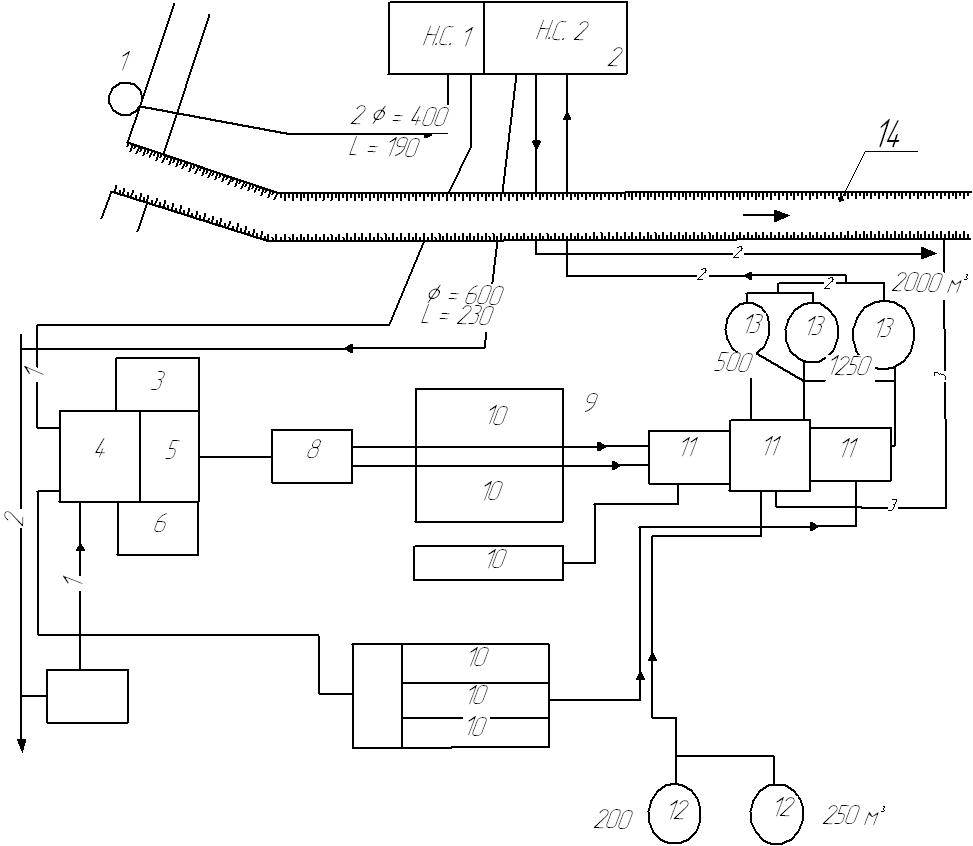
[− гаражи;](#_Toc64458531)

[− механический цех;](#_Toc64458531)

[− площадка для песка и керамзита.](#_Toc64458531)

[Основные процессы и состав сооружений на станции были подобраны в соответствии с качеством воды в водоисточнике и количеством обрабатываемой воды *Q=* 37620 м³/сутки. На станции принята реагентная схема обработки воды с последующим фильтрованием на скорых фильтрах.](#_Toc64458531)

[Схема очистных сооружений питьевой воды представлена на рисунке 1.1.4-1.](#_Toc64458531)



[**Рисунок 1.1.4-1** – Схема очистных сооружений питьевой воды](#_Toc64458531)

[1*-водозаборная башня, 2-насосная станция, 3-склад реагентов, 4-смесительное отделение, 5-реагентное хозяйство,*](#_Toc64458531)

[*6-лаборатория, 7-хлораторная, 8-камеры хлопьебразования, 9-переходная галерея, 10- горизонтальные отстойники,*](#_Toc64458531)

[*11-фильтры, 12-резервуары промывной воды, 13-резервуары чистой воды, 14-водосборный лоток.*](#_Toc64458531)

[*Трубопроводы: 1-сырая вода, 2-питьевая вода, 3-сброс промывной воды.*](#_Toc64458531)

[Согласно технологической схеме очистки из водозаборных сооружений насосы I подъёма подают воду в вертикальный вихревой смеситель, расположенный в здании реагентного хозяйства. В нижнюю часть смесителя: с помощью насосов-дозаторов вводится коагулянт РАX – PS, далее через хлораторы АХВ-1000 хлорная вода для первичного хлорирования и на выходе из смесителя самотёком из расходного чана подаётся раствор флокулянта полиакриламида. В смесителе происходит нейтрализация электрических зарядов коллоидных частиц. Вода в смесителе пребывает не более 2 минут, после чего поступает в перегородчатую камеру хлопьеобразования где происходит процесс хлопьеобразования мелких и средних хлопьев. Крупные агрегативные хлопья в камере не формируются. Для осаждения скоагулированной взвеси вода переводится в горизонтальные отстойники, где под действием сил тяжести происходит выпадение взвеси и её удаление. Финальной стадией обработки является фильтрование на скорых фильтрах. Очищенная вода поступает в резервуары чистой воды, предварительно вторично обеззараживаясь. Их РЧВ вода забирается насосами II подъема и подаётся потребителям.](#_Toc64458531)

[Технические характеристики оборудования очистных сооружений представлены в таблицах 1.1.4-1 и 1.1.4-2. Данные по применяемым реагентам представлены в таблице 1.1.4-3.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4-1** - Технологические характеристики оборудования очистных сооружений (камеры, смеситель, отстойники)](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Наименование оборудования](#_Toc64458531) | [Рабочий объем,м³](#_Toc64458531) | [Глубина,м](#_Toc64458531) | [Ширина (диаметр), м](#_Toc64458531) | [Длина,м](#_Toc64458531) | [Время длительности процесса](#_Toc64458531) |
| [Смеситель](#_Toc64458531) | [23](#_Toc64458531) |  | [Д 2,8](#_Toc64458531) |  | [0,97 мин](#_Toc64458531) |
| [Камера хлопьеобразования 1 очереди](#_Toc64458531) | [2 секции по 93](#_Toc64458531) | [3](#_Toc64458531) | [3,9](#_Toc64458531) | [9,3](#_Toc64458531) | [12,7 мин](#_Toc64458531) |
| [Камера хлопьеобразования 1 очереди](#_Toc64458531) | [2 секции по 119](#_Toc64458531) | [3,5](#_Toc64458531) | [5,9](#_Toc64458531) | [7,2](#_Toc64458531) | [25,9 мин](#_Toc64458531) |
| [Отстойник № 1](#_Toc64458531) | [722,0](#_Toc64458531) | [3,0](#_Toc64458531) | [7,95](#_Toc64458531) | [30,28](#_Toc64458531) | [3,2 час](#_Toc64458531) |
| [Отстойник № 2](#_Toc64458531) | [722,0](#_Toc64458531) | [3,0](#_Toc64458531) | [7,95](#_Toc64458531) | [30,28](#_Toc64458531) |
| [Отстойник № 3](#_Toc64458531) | [936,0](#_Toc64458531) | [3,0](#_Toc64458531) | [10,3](#_Toc64458531) | [30,28](#_Toc64458531) |
| [Отстойник № 4](#_Toc64458531) | [735,0](#_Toc64458531) | [3,5](#_Toc64458531) | [6,0](#_Toc64458531) | [35,0](#_Toc64458531) |
| [Отстойник № 5](#_Toc64458531) | [735,0](#_Toc64458531) | [3,5](#_Toc64458531) | [6,0](#_Toc64458531) | [35,0](#_Toc64458531) |
| [Отстойник № 6](#_Toc64458531) | [735,0](#_Toc64458531) | [3,5](#_Toc64458531) | [6,0](#_Toc64458531) | [35,0](#_Toc64458531) |

[**Таблица 1.1.4-2** - Технологические характеристики оборудования очистных сооружений (фильтры)](#_Toc64458531)

| [Наименование сооружений](#_Toc64458531) | [Площадь](#_Toc64458531) | [Глубина](#_Toc64458531) | [Длина, ширина](#_Toc64458531) | [Количество промывок в сутки (среднее знач)](#_Toc64458531) | [Скорость фильтрования](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Фильтр № 1](#_Toc64458531) | [S = 18 м2](#_Toc64458531) | [3,7](#_Toc64458531) | [4,7×3,3](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [9 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 2](#_Toc64458531) | [S = 18 м2](#_Toc64458531) | [3,7](#_Toc64458531) | [4,7×3,3](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [9 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 3](#_Toc64458531) | [S = 18 м2](#_Toc64458531) | [3,7](#_Toc64458531) | [4,7×3,3](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [9 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 4](#_Toc64458531) | [S = 18 м2](#_Toc64458531) | [3,7](#_Toc64458531) | [4,7×3,3](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [9 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 5](#_Toc64458531) | [S = 21 м2](#_Toc64458531) | [3,7](#_Toc64458531) | [4,4×4,1](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [9 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 6](#_Toc64458531) | [S = 21 м2](#_Toc64458531) | [3,7](#_Toc64458531) | [4,4×4,1](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [9 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 7](#_Toc64458531) | [S = 21 м2](#_Toc64458531) | [3,7](#_Toc64458531) | [4,4×4,1](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [9 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 8](#_Toc64458531) | [S = 21 м2](#_Toc64458531) | [3,7](#_Toc64458531) | [4,4×4,1](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [9 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 9](#_Toc64458531) | [S = 16,2 м2](#_Toc64458531) | [4,5](#_Toc64458531) | [5,1×4,6](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [6,8 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 10](#_Toc64458531) | [S = 16,2 м2](#_Toc64458531) | [4,5](#_Toc64458531) | [5,1×4,6](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [6,8 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 11](#_Toc64458531) | [S = 16,2 м2](#_Toc64458531) | [4,5](#_Toc64458531) | [5,1×4,6](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [6,8 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 12](#_Toc64458531) | [S = 16,2 м2](#_Toc64458531) | [4,5](#_Toc64458531) | [5,1×4,6](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [6,8 м³/час](#_Toc64458531) |
| [Фильтр № 13](#_Toc64458531) | [S = 16,2 м2](#_Toc64458531) | [4,5](#_Toc64458531) | [5,1×4,6](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [6,8 м³/час](#_Toc64458531) |

[**Таблица 1.1.4-3** -Данные о применяемых реагентах](#_Toc64458531)

|  |  |
| --- | --- |
| [Наименование реагента](#_Toc64458531) | [Дозировка (среднегодовая)](#_Toc64458531) |
| [Коагулянт «Аква-Аурат»](#_Toc64458531) | [5-10 мг/дм³](#_Toc64458531) |
| [Флокулянт Полиакриламид](#_Toc64458531) | [0,5 – 1,0 мг/дм³](#_Toc64458531) |
| [Хлор](#_Toc64458531) | [3,0 - 10,0 мг/дм³](#_Toc64458531) |
| [На промывку фильтров расходуется в среднем 1700 м³/сут, промывные воды сбрасываются в р. Кундрючья](#_Toc64458531) | |

[Реагентное хозяйство представлено растворными и расходными баками коагулянта. Бетон резервуаров существенно нарушен. Расходный резервуар для укрепления бетона полностью восстановлен, путем организации внутри существующей бетонной емкости резервуара из лиственницы.](#_Toc64458531)

[В связи с работой в агрессивной среде, насосы подачи в расходный бак и в смеситель имеют короткий срок службы. Резервные насосы отсутствуют. В качестве флокулянта используется полиакриламид. Установка приготовления и дозирования флокулянта «самодельная», изготовлена собственными силами с применением собственных наработок и технических решений, находится в удовлетворительном техническом состоянии.](#_Toc64458531)

[На сооружениях имеется два вертикальных вихревых смесителя. Один из них выведен из работы в связи с аварийным состоянием, обусловленным высокой степенью износа и в виду превышения нормативного срока эксплуатации. Второй смеситель так же существенно проржавел и находится в предаварийном состоянии.](#_Toc64458531)

[Камеры хлопьеобразования (реакции) лабиринтного типа. Бетонные перегородки внутри камер и мостики обслуживания полностью разрушились и были заменены деревянными из дуба.](#_Toc64458531)

[Несмотря на нетрадиционные методы ремонта расходного резервуара и камер хлопьеобразования, ремонт выполнен на хорошем уровне и сооружения в настоящий момент работоспособны.](#_Toc64458531)

[Данный вид ремонта, по мнению эксплуатации, экономически оправдан и позволяет проводить ремонтные работы практически без потери производительности, т.к. единовременно выводится из работы одна ячейка на непродолжительное время.](#_Toc64458531)

[На третьей очереди оставлено проектное решение с поддерживающем слоем. Бетон первой очереди фильтров разрушается, в одном из фильтров образовались отверстия в бетоне в сборно-распределительном канале, не позволяющие эксплуатировать фильтр.](#_Toc64458531)

[Отстойники работоспособны.](#_Toc64458531)

[Фильтры делятся на три очереди. На второй очереди фильтры реконструированы с применением полимерных дренажных труб. На третьей очереди оставлено проектное решение с поддерживающим слоем. Бетон первой очереди фильтров разрушается, в одном из фильтров образовались отверстия в бетоне в сборно-распределительном канале, не позволяющие эксплуатировать фильтр.](#_Toc64458531)

[Трубопроводы и арматура сборно-распределительной системы фильтров находятся в аварийном состоянии и существенно протекают.](#_Toc64458531)

[Присутствуют существенные утечки из РЧВ объемом 2000 м³.](#_Toc64458531)

[Обвязка хлораторов выполнена без использования нержавеющих труб, что приводит к частому выходу из строя и ремонтов.](#_Toc64458531)

[Общее состояние очистных сооружений – предаварийное, условно удовлетворительное.](#_Toc64458531)

[В целом, по результатам визуального осмотра, технологическая схема очистки воды соответствует требованиям и не устарела, несмотря, на длительный срок службы. Сооружения нуждаются в восстановительном ремонте ёмкостей и капитальном ремонте системы подачи отвода воды на насосных станциях и в зданиях фильтров.](#_Toc64458531)

[Основные сооружения очистки питьевой воды следует отнести к категории В –оборудование в работе, в не аварийном состоянии, но с часто возникающими ремонтами.](#_Toc64458531)

[Состояние единственного смесителя характеризуется как категория Г – предаварийное. Для обеспечения надежности работы сооружений необходимо демонтировать нерабочий смеситель и заменить его на новый.](#_Toc64458531)

[Состояние трубопроводов обвязки фильтров следует квалифицировать как Г-Д – аварийное, преходящее в неработоспособное. Необходима замена трубопроводов и арматуры обвязки.](#_Toc64458531)

[Необходимо наладить приборный учет объемов, поступающих и выходящих с сооружений вод.](#_Toc64458531)

[Так же следует рассмотреть переход от жидкого хлора к очистке гипохлоритом натрия и обеспечить вторичное использовании промывных вод. При реконструкции следует учитывать снижение жёсткости и солесодержания. Данные меры приведут к общей экономии водных ресурсов и снижению рисков для здоровья населения.](#_Toc64458531)

[Основная проблема, возникающая при эксплуатации сооружений водоподготовки - увеличение расхода воды сверх проектного на 34 тыс.м³ в сутки – до 55 тыс.м³ в сутки. Так же из-за сильно повысившихся показателей мутности и жесткости, а также солесодержания в исходной воде (из Соколовского водохранилища) нарушается технологический цикл очистки, что приводит к увеличению расхода воды на технологические нужды и увеличению расходов реагентов.](#_Toc64458531)

[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)](#_Toc64458531)

[В эксплуатации ГУП РО «УРСВ» в муниципальном образовании «Город Новошахтинск» находятся 7 водопроводных насосных станций, которые осуществляют подкачку воды в микрорайоны города и городские водопроводные сети.](#_Toc64458531)

[**Водопроводная насосная станция № 1 «Полевая»** расположена в районе шахты им. газеты «Комсомольская правда» (ул. Депутатская 20) и обеспечивает подачу воды в водопроводные сети пос. «Новая Соколовка» и 2-ое отделение ЗАО «Пригородное». Дохлорирование питьевой воды - не производится.](#_Toc64458531)

[**Водопроводная насосная станция № 2 «Западная»** расположена в пос. шахты «Западная-Капитальная» (ул. Грессовская, 10а) и подает воду во все районы города: пос. Красный, пос. Самбек, пос. Радио, пос. Горького, пос. Белышева, микрорайоны № 2, 3, поселок Михайлово-Леонтьевский, пос. Западный, пос. Несветайский, пос. Горловка, обслуживает основную часть города. На станции имеется две группы резервуаров - старый объемом 10000 м³ и два новых по 6000 м³.](#_Toc64458531)

[Для доведения качества питьевой воды до требований нормативов «Вода питьевая» проводится дополнительное хлорирование из хлораторной расположенной на территории насосной станции. Среднегодовая доза хлорирования принята 0,81 мг/л. Годовая потребность хлора на дохлорирование составляет 6,37 т.](#_Toc64458531)

[**Водопроводная насосная станция № 3 «Баки Ленина»** расположена в поселке «1-ая Новостройка» (ул. Городская 47а) и обеспечивает подачу воды в поселок «1-ая Новостройка», центр г. Новошахтинск и восточную часть, в поселки «Пушкина». Имеется 3 резервуара по 2000 м³ послевоенной постройки.](#_Toc64458531)

[**Водопроводная насосная станция № 4 «142»** расположена в поселке им. Кирова (ул. Клары Цеткин 1д) и обеспечивает подачу очищенной водопроводной воды из г. Шахты в поселки им. Тельмана, Южный и им. Кирова.](#_Toc64458531)

[На насосных станциях № 3 и 4 также проводится дополнительное хлорирование воды. **Водопроводная насосная станция №5** – Шахтенки, (ул. Луговая, 2в), получающая воду от ВНС Западная; снабжающая водой х. Шахтенки.](#_Toc64458531)

[**Водопроводная насосная станция № 6** – «Юбилейная», в пос. Юбилейный, получающая воду из трубопровода подачи на Красный Сулин.](#_Toc64458531)

[\*Станции №5 и №6 были бесхозными, приняты на баланс ВК «Новошахтинск» в 2001 году.](#_Toc64458531)

[**Водопроводная насосная станция** № 7 – поселок Радио, (ул. Газопроводная 9), подающая воду на новый строящийся микрорайон.](#_Toc64458531)

[Общие характеристики ВНС приведены в таблице 1.1.4.3-1](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.3-1** - Технические характеристики существующих ВНС](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [Наименование и адрес объекта](#_Toc64458531) | [Инвентарный номер](#_Toc64458531) | [Тип сооружения / Основной конструкционный материал НС и резервуара](#_Toc64458531) | [Наличие резервуаров](#_Toc64458531) | [Год ввода в эксплуатацию (проведения реконструкции)](#_Toc64458531) |
| [ВНС №1 «Полевая»](#_Toc64458531) | | | | |
| [НС №1"Полевая" ул. Депутатская ,20](#_Toc64458531) | [НАУ 207](#_Toc64458531) | [Здание, кирпичная кладка](#_Toc64458531) | [отсутствует](#_Toc64458531) |  |
| [ВНС №2 «Западная»](#_Toc64458531) | | | | |
| [НС №2 «Западная» ул. Грессовская,10а](#_Toc64458531) | [НАУ 193](#_Toc64458531) | [Здание, кирпичная кладка](#_Toc64458531) | [Резервуар - V = 6000м³ – 2 шт.](#_Toc64458531)  [Резервуар V=10000 м³- 1шт.](#_Toc64458531)  [Хлоратор AXB-1000/Р12-СМ](#_Toc64458531)  [Хлоратор AXB-1000/Р12-СМ](#_Toc64458531) | [2012 г.](#_Toc64458531)  [2015 г.](#_Toc64458531)  [2009 г.](#_Toc64458531) |
| [ВНС №3 «Баки Ленина»](#_Toc64458531) | | | | |
| [№3 «Баки Ленина» ул. Городская,47а](#_Toc64458531) | [НАУ 218](#_Toc64458531) | [Здание, кирпичная кладка](#_Toc64458531) | [Резервуар 1шт-V=2000м³](#_Toc64458531)  [2шт-V=1250м³](#_Toc64458531)  [Хлоратор AXB-1000/Р12-СМ](#_Toc64458531) | [Хлоратор 2012 г.](#_Toc64458531) |
| [ВНС №4 «142»](#_Toc64458531) | | | | |
| [Насосная станция№4 «142» ул. Клары Цеткин,1д](#_Toc64458531) | [НАУ 183](#_Toc64458531) | [Здание, кирпичная кладка](#_Toc64458531) | [2шт-250 м³](#_Toc64458531) |  |
| [ВНС №5 «Шахтенки»](#_Toc64458531) | | | | |
| [№5 «Шахтенки» ул. Луговая,2-в](#_Toc64458531) | [НАУ 165](#_Toc64458531) | [Здание, кирпичная кладка](#_Toc64458531) | [1шт-95 м³](#_Toc64458531) |  |
| [ВНС №6 п. Юбилейный](#_Toc64458531) | | | | |
| [Насосная станция пос. «Юбилейный» Красносулинский район, пос. Юбилейный](#_Toc64458531) | [НАУ 232](#_Toc64458531) | [Здание, шлакоблочная кладка](#_Toc64458531) | [1шт-250 м³](#_Toc64458531) |  |
| [ВНС №7 поселок Радио](#_Toc64458531) | | | | |
| [Насосная станция подкачки поселок «Радио» ул. Газопроводная, 9](#_Toc64458531) | [НАУ 191](#_Toc64458531) | [Здание, кирпичная кладка](#_Toc64458531) | [2шт-250 м³](#_Toc64458531) | [2008 г.](#_Toc64458531) |

[**Таблица 1.1.4.3-2** – Технические характеристики насосного оборудования ВНС системы водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск»](#_Toc64458531)

| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Место установки**](#_Toc64458531) | [**Количество насосов, шт.**](#_Toc64458531) | [**Марка насоса**](#_Toc64458531) | [**Мощность двигателя, кВт**](#_Toc64458531) | [**Подача, м³/ч**](#_Toc64458531) | [**Напор, в м вод ст.**](#_Toc64458531) | [**Высота над уровнем моря, м**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [№ 1 «Полевая», ул. Депутатская, 20](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [Д-320-50](#_Toc64458531) | [75](#_Toc64458531) | [320](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) | [215](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [№ 2 «Западная», ул. Грессовская, 10а](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [1Д1250-63](#_Toc64458531) | [320](#_Toc64458531) | [1250](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [207](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [1Д1250-63Б](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [1250](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [1Д800-56](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [800](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | Wilo SCP150/350 | [315](#_Toc64458531) | [1250](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [№ 3 «Баки Ленина» ул. Городская, 47а](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [Д-320-50](#_Toc64458531) | [75](#_Toc64458531) | [320](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) | [189](#_Toc64458531) |
|  |  | 1 | Wilo SCP 100/400 | 18,5 | 4 | 2 | 189 |
| [4](#_Toc64458531) | [№ 4 «142» ул. Клары Цеткин,1д](#_Toc64458531) | [3](#_Toc64458531) | Wilo SCP 125/330НАС-37/4-Т4-С0/Р0-FC | [37](#_Toc64458531) | [180](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) | [131](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [№ 5 «Шахтенки» ул. Луговая,2-в](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [К-100-65-250](#_Toc64458531) | [30](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) | [135](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [К-100-85-200](#_Toc64458531) | [30](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) |  |
| [6](#_Toc64458531) | [Насосная станция пос. «Юбилейный» Красносулинский район, пос. Юбилейный](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [К-100-90-200](#_Toc64458531) | [55](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) | [190](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [ЦНС-60-132](#_Toc64458531) | [45](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) | [132](#_Toc64458531) | [190](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [Насосная станция подкачки поселок «Радио» ул. Газопроводная, 9](#_Toc64458531) | [6](#_Toc64458531) | [Wilo Economy CO - 1 - MVI 3204-3/16/E/3-400-50-2/EC](#_Toc64458531) | [7,5](#_Toc64458531) | [45](#_Toc64458531) | [40](#_Toc64458531) | [182](#_Toc64458531) |

[***По результатам технического обследования 2023 года можно сделать следующие выводы о техническом состоянии насосных станций системы централизованного водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск»****:*](#_Toc64458531)

[***ВНС №1 «Полевая»***](#_Toc64458531)

[Строительное состояние станции оценивается как категория «Г» - предаварийное. Здание требует капитального ремонта, системы бытового водоснабжения и канализации ремонта, система вентиляции отсутствует.](#_Toc64458531)

[Состояние насосного оборудования оценивается по категориям «Б-В». Оборудование, требующее планового или более частого ремонта, но не вызывающее сбоев в эксплуатации. Состояние обвязки и арматуры по группе Г – предаварийное, требующее ремонта. Данная станция значительно отличается по структуре водопотребления. 90% потребителей относятся к многоэтажной застройке.](#_Toc64458531)

[***ВНС №2 «Западная»***](#_Toc64458531)

[Здание насосной станции имеет трещины в стенах и протечки кровли. По сведениям ранее для анализа состояния здания использовались маячки, было установлено, что трещины не увеличиваются. Тем не менее, здание нуждается в строительном обследовании и существенном ремонте.](#_Toc64458531)

[Состояние насосов и здания типично для сооружений муниципального образования «Город Новошахтинск» и характеризуется эксплуатацией как удовлетворительное. Станция находится в работоспособном состоянии, но нуждается в замене части насосов и двигателей, замене части арматуры, строительном обследовании и ремонте здания.](#_Toc64458531)

[Сами насосы на ВНС №2 имеют различные сроки службы, они установлены от 1989 до 2009 года, наиболее старые сейчас неработоспособны и нуждаются в капитальном ремонте или замене (рис. 27).](#_Toc64458531)

[При этом следует отметить что насосы, установленные в 2000-2004 годах значительно больше по производительности чем работающий насос.](#_Toc64458531)

[На станции производится хлорирование воды, для хлорирования используются хлораторы. Хлораторы новые в удовлетворительном состоянии.](#_Toc64458531)

[Обвязка хлораторов выполнена пластиковыми трубами и шлангами, которые периодически выходят из строя из-за агрессивности хлора.](#_Toc64458531)

[Хлоратор AXB-1000/Р12-СМ - требует периодических ремонтов, хлоратор AXB-1000/Р12-СМ также требует периодических ремонтов.](#_Toc64458531)

[***ВНС №3 Баки Ленина***](#_Toc64458531)

[Состояние помещения станции характеризуется как категория Г – предаварийное, переходящие в аварийное. Необходим капитальный ремонт помещения и всех основных систем станции.](#_Toc64458531)

[Срок службы насосов составляет на момент актуализации 14 лет. Насосы требуют ремонта и по результатам технического освидетельствования отнесены к категории «Г» -предаварийное состояние (состояние неустойчивой работы), к этой же категории отнесена обвязка насосов и арматура (вся требует ремонта).](#_Toc64458531)

[Хлоратор AXB-1000/Р12-СМ - требует капитального ремонта.](#_Toc64458531)

[***ВНС №4 «142»***](#_Toc64458531)

[Состояние помещения станции, по данным технического освидетельствования 2016 года характеризуется как категория Г – предаварийное, переходящие в аварийное. Требуется капитальный ремонт помещения и всех основных систем станции.](#_Toc64458531)

[Насосы Д-320-50 требуют ремонта и отнесены к категории «Г» -предаварийное состояние (состояние неустойчивой работы), к этой же категории отнесена обвязка насосов и арматура (вся требует ремонта).](#_Toc64458531)

[***ВНС №5 «Шахтенки»***](#_Toc64458531)

[Состояние помещения станции характеризуется как категория Г - предаварийное, переходящие в аварийное. Требуется капитальный ремонт помещения станции. Системы водоснабжения, канализации и вентиляции отсутствуют.](#_Toc64458531)

[Насосы станции имеют срок службы 18 лет. В июле 2020 г. была произведена замена насоса К-100-65-250 на новый, так как предыдущий насос вышел из строя. Второй насос требует ремонта и отнесен к категории «Г» - предаварийное состояние (состояние неустойчивой работы), к этой же категории отнесена обвязка насосов и арматура (вся требует ремонта).](#_Toc64458531)

[**ВНС №6 п. Юбилейный**](#_Toc64458531)

[Состояние помещения станции характеризуется как категория Г – предаварийное, переходящие в аварийное. Требуется капитальный ремонт помещения станции. Системы водоснабжения, канализации и вентиляции отсутствуют.](#_Toc64458531)

[Насосы станции, на момент актуализации Схемы ВС/ВО города, имеют срок службы 20 лет. Насосы требуют ремонта они отнесены к категории «Г» -предаварийное состояние (состояние неустойчивой работы), к этой же категории отнесена обвязка насосов и арматура (вся требует ремонта).](#_Toc64458531)

[***ВНС №7 пос. «Радио»***](#_Toc64458531)

[Состояние помещения станции характеризуется как категория Г – предаварийное, требуется капитальный ремонт помещения станции. Системы водоснабжения, и вентиляции отсутствуют](#_Toc64458531)

[Оборудование в рабочем состоянии. Относится к категории Б-В, оборудование бывшее в работе, работающее без видимых нареканий.](#_Toc64458531)

[Сводные данные по техническому состоянию водопроводных насосных станций системы централизованного водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск», сделанных на основании результатов технического обследования системы ВС от 2023 года, приведены в таблице 1.1.4.3-3.](#_Toc64458531)

[Таблица1.1.4.3-3 – Сводные данные по техническому состоянию насосных станций, их оборудования и трубопроводов системы водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск», выявленных на основании результатов технического обследования](#_Toc64458531)

| [**Название**](#_Toc64458531) | [**Категория состояния здания**](#_Toc64458531) | [**Категория состояния оборудования**](#_Toc64458531) | [**Категория состояния трубопроводной обвязки**](#_Toc64458531) | [**Протяженность трубопроводов (м) и их категория состояния**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [ВНС 2-го подъема ОС «Водострой»](#_Toc64458531) | [«В-Г»](#_Toc64458531) | [«Г» с частыми ремонтами](#_Toc64458531) | [«Г-Д» преходящее в неработоспосбное](#_Toc64458531) | [15 000 м «Г» кап. ремонт не проводился.](#_Toc64458531) |
| [ВНС №1 «Полевая»](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [«Б-В» требуют периодических или частых ремонтов.](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [16 669 м – «Г»](#_Toc64458531)  [9285 –«В» после кап. ремонта.](#_Toc64458531) |
| [ВНС №2 «Западная»](#_Toc64458531) | [«Г» близко к аварийному](#_Toc64458531)  [Резервуары «А»](#_Toc64458531) | [«В-Г» требуется резервирование насоса с ПЧТ](#_Toc64458531) | [«Г» -аварийное.](#_Toc64458531) | [181 555 м](#_Toc64458531)  [Из них 41% после кап. ремонта «В-Г»](#_Toc64458531)  [79- Г предаварийное или аварийное.](#_Toc64458531) |
| [ВНС №3 «Баки Ленина»](#_Toc64458531) | [«Г-Д» требуется кап ремонт.](#_Toc64458531) | [«Г» -предаварийное, требуется ремонт.](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [99 940м «Г»](#_Toc64458531)  [Сведений о капитальном ремонте нет.](#_Toc64458531) |
| [ВНС№4 (142)](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [47 195 м](#_Toc64458531)  [«Г-Д» сведений о кап ремонте нет, недопустимое соотношение расчётного и фактического водопотребления.](#_Toc64458531) |
| [ВНС №5 «Шахтенки»](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [7000 –«Г»](#_Toc64458531)  [1000 после капитального ремонта «В-Г»](#_Toc64458531) |
| [ВНС №6 «пос. Юбилейный»](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [19 320 «Г» капитальный ремонт не проводился.](#_Toc64458531) |
| [ВНС №7 пос. Горького](#_Toc64458531) | [«Д» выведена из работы](#_Toc64458531) | [Демонтировано](#_Toc64458531) | [Демонтировано](#_Toc64458531) |  |
| [НС пос. Радио](#_Toc64458531) | [«Г»](#_Toc64458531) | [«Б-В»](#_Toc64458531) | [«Б-В»](#_Toc64458531) | [2500](#_Toc64458531) |

[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](#_Toc64458531)

[Централизованным водоснабжением охвачено более 96% населения муниципального образования «Город Новошахтинск».](#_Toc64458531)

[Режим подачи воды потребителям – круглосуточный. Удельное водопотребление составляет 55,8 л/сутки на 1 человека.](#_Toc64458531)

[Протяжённость водопроводных сетей города по данным эксплуатирующей организации составляет – 430,61 км.](#_Toc64458531)

[Данные по протяженности водопроводных сетей системы водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» в зависимости от диаметра трубопроводов с указанием материала труб приведены в таблице 1.1.4.4-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-1** - Протяженность водопроводных сетей с разбивкой по диаметрам](#_Toc64458531)

| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Диаметр сетей, мм**](#_Toc64458531) | [**Всего, в том числе п/м**](#_Toc64458531) | [**Материал труб**](#_Toc64458531) | [**Протяженность, п/м**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [63 – 150](#_Toc64458531) | [338625](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [263477](#_Toc64458531) |
| [а/цемент](#_Toc64458531) | [1042](#_Toc64458531) |
| [ПНД](#_Toc64458531) | [841](#_Toc64458531) |
| [чугун](#_Toc64458531) | [69575](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [160 – 300](#_Toc64458531) | [68508](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [68508](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [325 – 800](#_Toc64458531) | [27169](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [20854](#_Toc64458531) |
| [ПНД](#_Toc64458531) | [4649](#_Toc64458531) |
| [чугун](#_Toc64458531) | [1666](#_Toc64458531) |
|  | [Итого:](#_Toc64458531) |  |  | [430612](#_Toc64458531) |

[Строительство сетей осуществлялось бессистемно, по мере развития отдельных районов. В городе имеют место две конфигурации сети кольцевая и тупиковая.](#_Toc64458531)

[Арматура, колодцы и сама сеть находятся в неудовлетворительном состоянии.](#_Toc64458531)

[На сегодняшний день износ магистральных водоводов, дворовых и уличных сетей составляет более 70 %. На отдельных ветках износ составляет 100 %. В замене нуждаются 317,7 км сетей (77%).](#_Toc64458531)

[Обследование технического состояния трубопроводов водоснабжения, выполнение контрольных срезов трубопроводов со сверхнормативным сроком эксплуатации показали, что внутренняя поверхность труб подвержена обрастанию солевыми отложениями слоем от 15 до 35 мм с повреждением обширной коррозией стен труб под слоем нароста.](#_Toc64458531)

[Ситуация обостряется тем, что трубопроводы проложены на подрабатываемых территориях.](#_Toc64458531)

[Единовременное количество не устранённых, т.е. переходящих порывов, составляет 80-90 шт.](#_Toc64458531)

[Количество аварий на водоводах и разводящих сетях за последние 6 лет представлены в таблице 1.1.4.4-3.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-3** – Количество аварий на водоводах и разводящих сетях системы ЦВС](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**Наименование показателя**](#_Toc64458531) | [**Год**](#_Toc64458531) | | | | | |
| [**2**](#_Toc64458531)  **2018г.** | [**2019г.**](#_Toc64458531) | **2020г.** | **2021г.** | [**2022г.**](#_Toc64458531) | [**2023г.**](#_Toc64458531) |
| [Количество аварий, (ед.)](#_Toc64458531) | [3450](#_Toc64458531) | [3556](#_Toc64458531) | [3133](#_Toc64458531) | [3450](#_Toc64458531) | [3665](#_Toc64458531) | [2626](#_Toc64458531) |
| [Уровень аварийности на 1 км водопроводных сетей](#_Toc64458531) | [8,01](#_Toc64458531) | [8,26](#_Toc64458531) | [7,28](#_Toc64458531) | [8,01](#_Toc64458531) | [8,51](#_Toc64458531) | [6,10](#_Toc64458531) |

[Крайне изношенное состояние приводит к высоким потерям воды при транспортировке -до 81,2%.](#_Toc64458531)

[С 2007 года чугунные и стальные трубопроводы повсеместно заменяются на полиэтиленовые.](#_Toc64458531)

[Далее будут рассмотрены характеристики и состояние трубопроводов относительно каждой из насосных станций существующей системы водоснабжения.](#_Toc64458531)

[*Трубопроводы от насосной станцииII подъема*](#_Toc64458531)

[Часть потребителей обслуживается непосредственно от станции второго подъема. Данные по состоянию водоводов от станции второго подъема до потребителей представлено в таблице 1.1.4.4-4.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-4** - Данные по состоянию водоводов от станции второго подъема до потребителей](#_Toc64458531)

| [**Протяженность трубопроводов, м**](#_Toc64458531) | [**Материал трубопровода**](#_Toc64458531) | [**Диаметр, мм**](#_Toc64458531) | [**Год ввода в эксплуатацию**](#_Toc64458531)  [**(проведения реконструкции)**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- |
| [от ОС «Водострой» до пос. cт. Соколовка, L=1 000 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [пос. cт. Соколовка, L=9 000 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-200](#_Toc64458531) | [1962-1989](#_Toc64458531) |
| [от ОС «Водострой» до НС №2 «Западная», L=5 000 м](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [600](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Общая протяженность трубопроводов составляет 15000 м. В соответствии с количеством аварий и % износа трубопроводы по данным технического обследования 2020 г., следует отнести к категории «Г»- предаварийное или аварийное состояние. Трубопроводы нуждаются в замене в связи с ветхостью.](#_Toc64458531)

[Анализ водопотребления.](#_Toc64458531)

[Утвержденные нормы водопотребления составляют от 50 до 216 л на человека в день. Для анализа водопотребления принималось, что для многоквартирных домов норма водопотребления соответствует средней – 180 л /чел в день, для частного сектора – 50 л /чел в день (близко к зафиксированной норме 33 л чел./сутки).](#_Toc64458531)

[*Трубопроводы от насосной станция «Западная»*](#_Toc64458531)

[Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «Западная» представлены в таблице 1.1.4.4-5.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-5** - Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «Западная»](#_Toc64458531)

| [Протяженность трубопроводов, L, м](#_Toc64458531) | [Материал трубопровода](#_Toc64458531) | [Диаметр, мм](#_Toc64458531) | [Год ввода в эксплуатацию, проведения реконструкции](#_Toc64458531) | [Год проведения последнего капитального ремонта](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [От НС №2 «Западная» до п. Западная, L=300 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [530](#_Toc64458531) | [1978](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [пос. Западная, п. ЖБК, L=65 120 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-300](#_Toc64458531) | [1950-1989](#_Toc64458531) | [2008](#_Toc64458531) |
| [п. Цыганский, L= 5 300 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [50-100](#_Toc64458531) | [1990](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От НС №2 «Западная» до п. Михайло-Леонтьевская, L=2 000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [1982](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Михайло-Леонтьевская, L=9 620 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-400](#_Toc64458531) | [1954-1987](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От п. Михайло-Леонтьевская до ул. Циолковского, L=500 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [1978](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [ул. Циолковского, L=1 185м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [110](#_Toc64458531) | [1954](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От п. Михайло-Леонтьевская до п. Бугултай, L= 1000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Бугултай, 1000 м](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От НС №2 «Западная» до п. Городская, L=1000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [315](#_Toc64458531) | [1982](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От НС №2 «Западная» до п. Микрорайон №3, L=500 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [1965-2000](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Микрорайон №3, L=10 550 м](#_Toc64458531) |  |  | [1965-2000](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [от п. Микрорайон до Храма, L=500 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [2009](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [от НС №2 «Западная» до п. Несветайский, п. Радио,L= 1000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [1965-2000](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [от п. Несветайский до п. Радио, L=500 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [1979](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Несветайский, п. Радио,L= 37 940 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-300](#_Toc64458531) | [1950-1991](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [от п. Несветайский до п. Красный,L=1000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [1960](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Красный, L=9 200 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-100](#_Toc64458531) | [1956-1986](#_Toc64458531) | [2007](#_Toc64458531) |
| [от п. Красный до п. Самбек,L= 1000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Самбек, L=12 600 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-100](#_Toc64458531) | [1960-1988](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [от п. Радио до п. Горького, п. Ильичевка, L=1000м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160-225](#_Toc64458531) | [1965](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Горького, п. -Ильичевка, L=18 740 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-200](#_Toc64458531) | [1952-1988](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Общая длина трубопроводов составляет 181 555 м. Представленный материал по трубопроводам станции показывает, что все трубопроводы имеют существенный % износа как по бухгалтерской документации, так и по фактическому сроку службы.](#_Toc64458531)

[Капитальный ремонт проводился только на двух трубопроводах общей длинной 74 320 м - 41%, тем не менее их износ охарактеризован как более 70%. В сочетании с большой неувязки по балансу водопотребления, данные говорят о значительных (более 80%) потерях воды при транспортировке. Насосная станция водоснабжения «Западная» наиболее крупная в муниципальном образовании «Город Новошахтинск».](#_Toc64458531)

[*Трубопроводы от насосной станции «Полевая»*](#_Toc64458531)

[Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «Полевая» приведены в таблице 1.1.4.4-6.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-6-**Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «Полевая»](#_Toc64458531)

| [Протяженность трубопроводов, L, м](#_Toc64458531) | [Материал трубопровода](#_Toc64458531) | [Диаметр, мм](#_Toc64458531) | [Год ввода в эксплуатацию (проведения реконструкции)](#_Toc64458531) | [Год проведения последнего капитального ремонта](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [От НС №1 «Полевая» до пос. Новая Соколовка, L= 2 325 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [1988](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [пос. Новая Соколовка, L= 9 285 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50 -300](#_Toc64458531) | [1954 - 1990](#_Toc64458531) | [2008](#_Toc64458531) |
| [От пос. Новая Соколовка до совхоза №6 2-е отд, L=7 000 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [1976-1980](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [Совхоз №6 2-е отд., L= 3 000 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50 -100](#_Toc64458531) | [1972-1982](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От совхоза №6 2-е отд. до СВХ «Личный труд», L=1 000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [63](#_Toc64458531) | [1968](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [СВХ «Личный труд», L=1 800 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-100](#_Toc64458531) | [1972-1982](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От НС №1 «Полевая» до совхоза №6 1 отд, L=1844 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [1972-1988](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [Совхоз №6 1 отд., L=1000 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50 -100](#_Toc64458531) | [1972-1988](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Общая протяжённость трубопроводов составляет 26 254м Состояние трубопроводов старых трубопроводов – 19969 м характеризуется как «Г» предаварийное, преходящее в аварийное. Капитальный ремонт выполнен только на одном трубопроводе, длинна 9285 м. где износ по данным бух. учета составляет 60% - категория В.](#_Toc64458531)

[Процент отремонтированных трубопроводов – 35,3%. Количество устраняемых аварий составило 1500 за три года, т.е. превышает количество дней в году.](#_Toc64458531)

[*Трубопроводы от насосной станции «Баки Ленина»*](#_Toc64458531)

[Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «Баки Ленина» приведены в таблице 1.1.4.4.-9.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-7-**Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «Баки Ленина»](#_Toc64458531)

| [Протяженность трубопроводов, L, м](#_Toc64458531) | [Материал трубопровода](#_Toc64458531) | [Диаметр, мм](#_Toc64458531) | [Год ввода в эксплуатацию, проведения реконструкции](#_Toc64458531) | [Год проведения последнего капитального ремонта](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [От НС №3 «Баки Ленина» до п. Городская, п. Стройбюро, L=1000м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [1954](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Городская, Стройбюро, L=12 430 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [100/500](#_Toc64458531) | [1954-1989](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [от п. Стройбюро до п. Петровский, п. Антиповка, L=1000 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [1960](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Петровский, п. Антиповка, L= 14130 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50/300](#_Toc64458531) | [1950-1989](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [от п. Городская до ул. Стахановская, L=1000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [1982](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [ул. Стахановская, L=1 125 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [1982](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [от ул. Стахановская до Центр, L= 800 м](#_Toc64458531) | [ПНД, чугун](#_Toc64458531) | [160/200](#_Toc64458531) | [1982](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [от п. Городская до Центр, L= 1455 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [200/300](#_Toc64458531) | [1965](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [Центр города (до 74 апт.),](#_Toc64458531)  [L=67 000 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50/350](#_Toc64458531) | [1954-1989](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Общая протяжённость трубопроводов составляет 99940м.](#_Toc64458531)

[По предоставленным данным технического обследования сетей водопровода все трубопроводы относятся к категории «Г» предаварийное, преходящее в аварийное состояние. Ряд трубопроводов подвергался ремонту, сроки которого не указаны.](#_Toc64458531)

[*Трубопроводы от насосной станции «142»*](#_Toc64458531)

[Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «142» приведены в таблице 1.1.4.4.-8.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-8-**Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «142»](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [Протяженность трубопроводов, L, м](#_Toc64458531) | [Материал трубопровода](#_Toc64458531) | [Диаметр, мм](#_Toc64458531) | [Год ввода в эксплуатацию (проведения реконструкции)](#_Toc64458531) | [Год проведения последнего капитального ремонта](#_Toc64458531) |
| [От НС №4 «142» до п. Кирова, L=1 000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [1939](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Кирова, L=14 415 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50 -200](#_Toc64458531) | [1959-1981](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От НС №4 «142» до п. Красный шахтер, L=1 000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Красный шахтер, 30 328 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50 -200](#_Toc64458531) | [1939 - 1992](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От пос. Красный шахтер до п. Пролетарский, УПП ВОС, L=1 000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [63](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Пролетарский, УПП ВОС, L=3 012 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-200](#_Toc64458531) | [1954-1987](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От НС №4 «142» до п. Тельмана, L=1 000 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [1939](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [п. Тельмана, L=9 855 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50 -300](#_Toc64458531) | [1950-1987](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Общая протяженность трубопроводов станции составляет 47 195 м. По предоставленным данным все трубопроводы относятся к категории «Г» предаварийное, преходящее в аварийное состояние. Часть трубопроводов подвергался ремонту, сроки которого не указаны.](#_Toc64458531)

[*Трубопроводы от насосной станции «Шахтенки»*](#_Toc64458531)

[Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «Шахтенки» приведены в таблице 1.1.4.4.-9.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-9-** Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС «Шахтенки»](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [Протяженность трубопроводовL,м](#_Toc64458531) | [Материал трубопровода](#_Toc64458531) | [Диаметр, мм](#_Toc64458531) | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531)  [(проведения реконструкции)](#_Toc64458531) | [Год проведения последнего капитального ремонта](#_Toc64458531) |
| [От НС №5 «Шахтенки до п. Шахтенки,](#_Toc64458531)  [L=1 000 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [1963](#_Toc64458531) | [2007](#_Toc64458531) |
| [п. Шахтенки, L=3 000 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун](#_Toc64458531) | [50-100](#_Toc64458531) | [1963](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [От п. Шахтенки до п. Старый Самбек, L=1 000 м](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [1965](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [П. Старый Самбек, L=3 000 м](#_Toc64458531) | [сталь, чугун](#_Toc64458531) | [50-100](#_Toc64458531) | [1965](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Протяженность напорных трубопроводов для данной станции составила – 8000 м. Из них капитальному ремонту подвергалось 1000 м или 12,5%. Остальные трубопроводы по предоставленным данным относятся к категории «Г» предаварийное, преходящее в аварийное состояние.](#_Toc64458531)

[*Трубопроводы от насосной станции п. Юбилейный*](#_Toc64458531)

[Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС п. Юбилейный. приведены в таблице 1.1.4.4-10.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-10-** Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС п. Юбилейный](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [Протяженность трубопроводов, L,м](#_Toc64458531) | [Материал трубопровода](#_Toc64458531) | [Диаметр, мм](#_Toc64458531) | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531)  [(проведения реконструкции)](#_Toc64458531) | [Год проведения последнего капитального ремонта](#_Toc64458531) |
| [п. Юбилейный, L=19 320 м](#_Toc64458531) | [Сталь, чугун, ПНД](#_Toc64458531) | [50-200](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Протяженность напорных трубопроводов для данной станции составила – 19320 м. сведения о капитальном или текущем ремонте отсутствуют. Трубопроводы по предоставленным данным технического обследования относятся к категории «Г» предаварийное, преходящее в аварийное состояние.](#_Toc64458531)

[*Трубопроводы от насосной станции п.Радио*](#_Toc64458531)

[Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС п.Радио приведены в таблице 1.1.4.4-11.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.4-11 -** Данные по протяженности, состоянию и техническим характеристикам водопроводов от ВНС п. Радио](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [Протяженность трубопроводов,L,м](#_Toc64458531) | [Материал трубопровода](#_Toc64458531) | [Диаметр, мм](#_Toc64458531) | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531)  [(проведения реконструкции)](#_Toc64458531) | [Год проведения последнего капитального ремонта](#_Toc64458531) |
| [От НС подкачки поселок «Радио», ул. Радио, L=2500 м](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Состояние трубопроводов удовлетворительное, требующее частичного ремонта.](#_Toc64458531)

[1.1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды](#_Toc64458531)

[Основной проблемой, возникающей при водоснабжении города является значительная потеря ресурса при передаче – 81,2% согласно факту 2023 г.](#_Toc64458531)

[В первую очередь это объясняется крайне неудовлетворительным состоянием трубопроводов водопроводной сети, наблюдающимся на всей их значительной протяжённости. Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов из чугуна и стали, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры и смотровых колодцев.](#_Toc64458531)

[На сегодняшний день износ магистральных водоводов, дворовых и уличных сетей составляет более 70 %. На отдельных ветках износ составляет 100 %.](#_Toc64458531)

[Обследование технического состояния трубопроводов водоснабжения, выполнение контрольных срезов трубопроводов со сверхнормативным сроком эксплуатации показали, что внутренняя поверхность труб подвержена обрастанию солевыми отложениями слоем от 15 до 35 мм с повреждением обширной коррозией стен труб под слоем нароста.](#_Toc64458531)

[Ситуация обостряется тем, что трубопроводы проложены на подрабатываемых территориях. Единовременное количество не устранённых, т.е. переходящих порывов, составляет 80-90 шт.](#_Toc64458531)

[При сведении баланса добычи и реализации ресурса видно, что реализация воды абонентам может составлять только 18,8% от поднятого объема.](#_Toc64458531)

[В целом в системе водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» расход электроэнергии достигает 42,584 тыс. кВт в сутки.](#_Toc64458531)

[Баланс по отдельным станциям полностью подтверждает эту картину, причем перерасход воды более чем в 6 раз характерен и для станций, обслуживающих только частный сектор.](#_Toc64458531)

[С учетом перегрузки сооружений очистки питьевой воды и недостатка воды в Соколовском водохранилище устранение перерасхода воды путем перекладки и санации трубопроводов является первичной задачей нормализации ситуации в водоснабжении.](#_Toc64458531)

[Очевидно, что в настоящее время централизованная система водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» испытывает ряд и других серьезных проблем.](#_Toc64458531)

1. [Водозаборные сооружения и станция очистки поверхностных вод «Водострой». Забор 48 тыс. м³/сутки осуществляется двумя сооружениями башенным и сифонным водозаборами. Башенный водозабор, рассчитанный на подачу 30 тыс. м³/сутки на сегодняшний день имеет износ более 85% и исчерпал свой ресурс (фильтрация сквозь стенки башни, замерзание и разрыв трубопроводов в зимнее время, верхний ярус водоприёмных окон заварен и находится в не рабочем состоянии, износ железобетонных конструкций). Капитальных ремонтов на водозаборе не производилось.](#_Toc64458531)
2. [Водоводы I подъёма уложены из стальных труб d = 400 и 600 мм введены в 1946 году и эксплуатируются до сегодняшнего дня без капитальных ремонтов, арматура на водоводах так же имеет износ около 80 %.](#_Toc64458531)
3. [Насосные станции I и II подъёмов расположены в одном здании. Станция выполнена наземного типа. В здании насосной станции расположены: машинный зал, электротехническое оборудование и приборы, бытовые и другие помещения.](#_Toc64458531)

[Из водозаборной башни воды по двум всасывающим трубопроводам диаметром 400 мм и длиной 190 м и сифонному водозабору диаметром 600 мм и длиной 160 м поступает к насосам насосной станции I-го подъёма и далее для обработки насосная станция перекачивает их на водопроводную очистную станцию.](#_Toc64458531)

1. [Станция II подъёма забирает воду из резервуаров чистой воды и подает в сети для снабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» и Красный Сулин. Год ввода в эксплуатацию сооружений 1946.](#_Toc64458531)

[Агрегаты № 1-4 относятся к первой группе подъёма и на сегодняшний день работают на полную мощность, подавая воду без резерва мощностей. Износ агрегатов около 75%.](#_Toc64458531)

[Агрегаты № 7-10 второго подъёма. Из них № 7-8 Красносулинская группа и № 9-10 Новошахтинская группа. Насосные агрегаты 7 и 9 необходимо заменить в связи с недостаточной мощностью. Агрегат № 10 в связи с выходом из строя и невозможностью ремонта. На станции отсутствует система автоматизации и приборы учёта. Арматура НС – I имеет сильный износ, необходима установка электрозадвижек. Необходимо дооборудовать насосную станцию первого и второго подъема частотными регуляторами.](#_Toc64458531)

1. [Год ввода в эксплуатацию водопроводной очистной станции 1949г. последняя реконструкция проводилась 2003 году.](#_Toc64458531)

[Производительность очистной станции: 34258 м³/сутки – проектная и от 33050 до 37620 м³/сутки – фактическая.](#_Toc64458531)

[На станции имеется один вертикальный вихревой смеситель, выполненный из стали, по индивидуальному проекту. Резервный второй стальной смеситель выведен из работы, так как износ его в результате коррозийного действия воды привел его в не рабочее состояние (образование отверстий и течь по сварным соединениям, а так же система подводяще-отводящих трубопроводов технологического коридора имеют 100% износ).](#_Toc64458531)

[Фильтровальная станция состоит из 3-х отделений, включающих в себя 13 скорых фильтров. Фильтры I и II отделений с центральным водораспределительным карманом, а фильтры III отделения по конструкции с боковым водораспределительным карманом.](#_Toc64458531)

[После проведения реконструкции в 2003 году (замена коммуникаций и фильтрующей загрузки) фильтровальных отделений №№ 1,2 нормальная скорость фильтрования равна 9 м³/час (согласно проекта).](#_Toc64458531)

[Скорость фильтрования для фильтров III отделения равна 6,8 м³/час (согласно проекта). В данном блоке сильный износ технологического коридора коммуникаций и осыпание ж/б стенок скорых фильтров.](#_Toc64458531)

[На станции предусмотрено двухкратное хлорирование жидким хлором. Поскольку хлор является ядовитым веществом и в случае его утечки при аварии смертельно опасная зона составляет в радиусе 400 м. Для предотвращения аварий ситуаций, связанных с хлораторными, широкое применение получила методика обеззараживания воды путем электролизных установок для приготовления низкоконцентрированных растворов гипохлорита натрия из растворов поваренной соли.](#_Toc64458531)

[К достоинствам электрохимического гипохлорита натрия можно отнести:](#_Toc64458531)

[− высокую надёжность бактерицидного действия;](#_Toc64458531)

[− экологическую безопасность,](#_Toc64458531)

[− простоту контроля качества обеззараживания;](#_Toc64458531)

[− независимость от поставок обеззараживающих веществ, теряющих активность во времени.](#_Toc64458531)

1. [Для накопления и хранения запасов питьевой воды на станции предусмотрены резервуары чистой воды. В резервуарах отсутствует система автоматизации наполнения резервуаров. Все операции производятся вручную. Отсутствует также сигнализация на РЧВ. Износ визуально сооружений определить очень сложно, так как необходима экспертиза по определению микротрещин и утечек из РЧВ.](#_Toc64458531)
2. [Для регенерации скорых фильтров станции в зависимости от времени года требуется от 1700 до 2300 м³/сутки чистой воды. Забор воды на промывку осуществляется из резервуаров чистой воды. Отработанная вода сбрасывается в реку. Действующие экологические нормы запрещают сброс загрязненных промывных вод в открытые водные источники, а действующие правила приёма сточных вод ограничивают их приём в сети водоотведения. В соответствии с этим на станции необходимо предусмотреть строительство сооружений очистки промывных вод для их повторного использования на производительность 2300 м³/сутки.](#_Toc64458531)
3. [Водопроводная очистная станция должна очищать воду до требований СанПиНа 2.1.4. 1074-01. Согласно данных лабораторных исследований вода, очищаемая на участке «Водострой» отвечает нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01, за исключением следующих показателей жесткость общая, сульфаты, общая минерализация. Это связано с тем, что формирование химического состава воды в р. Кундрючья и Соколовском водохранилище в значительной степени происходит за счет сброса в реку шахтных вод на территории Украины и г Гуково Ростовской области, в то время как проектом очистных сооружений участка «Водострой» не предусмотрено умягчение и обессоливание воды.](#_Toc64458531)
4. [Отсутствие автоматизации технологического процесса водоподготовки на водоочистной станции в полном объеме не позволяет максимально повысить оперативность и качество управления технологическими процессами, обеспечить их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала, сократить затраты времени на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе, провести оптимизацию трудовых ресурсов и облегчить условия труда обслуживающего персонала.](#_Toc64458531)
5. [В процессе водоподготовки и транспортировки воды используется мощное, с высоким энергопотреблением оборудование (насосные агрегаты) В связи с этим достаточно большой удельный вес расходов на водоподготовку приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.](#_Toc64458531)
6. [На насосных станциях III подъёма в качестве основных технологических проблем можно выделить износ насосного оборудования, отсутствие автоматизации процессов, на отдельных станциях требуется усиление фундаментов, плит перекрытия и замена задвижек и обратных клапанов.](#_Toc64458531)
7. [Насосная станция № 3 «Баки Ленина»: требуется усиление фундамента станции, увеличение мощности в соответствии с планом развития города, установка электрозадвижек и частотных регуляторов.](#_Toc64458531)
8. [На станциях № 4 и п. Юбилейный агрегаты 1Д500-63Б и К-100-90-200 необходимо заменить в связи с невозможность проведения ремонтных работ. Насосы необходимо предусмотреть большей производительности в соответствии с увеличением водопотребления.](#_Toc64458531)
9. [Насосная станция № 2 «Западная» является большой по производственным мощностям и нагрузке. К тому же на станции небольшой резерв мощностей, а также два насосных агрегата требующих капитального ремонта (300Д-90 и 1Д1250-63Б).](#_Toc64458531)
10. [На насосных станциях № 1, 2, 3, 4, 5, п. Юбилейный имеются резервуары чистой воды. В резервуарах отсутствует система автоматизации наполнения резервуаров. Все операции производятся вручную. Отсутствует также сигнализация на РЧВ. Износ визуально сооружений определить очень сложно, так как необходима экспертиза по определению микротрещин и утечек из РЧВ.](#_Toc64458531)
11. [В настоящее время хлораторные станции очистных сооружений воды, насосных станций № 2, № 3, № 4 используют для обеззараживания воды жидкий хлор, что представляет определенную опасность для жителей прилегающих территорий в случае его утечек и разлива.](#_Toc64458531)

[1.1.5 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).](#_Toc64458531)

[В соответствии с Постановлением Правительства Ростовской области от 22.07.2019 № 514, в государственную собственность Ростовской области приобретено недвижимое имущество, ранее принадлежавшее ООО «Галактика». Эксплуатацию имущества на основании права хозяйственного ведения осуществляет ГУП РО «УРСВ». Перечень объектов, находящихся в собственности Ростовской области приведен в таблице 1.1.5-2..](#_Toc64458531), так же по распоряжению Правительства Ростовской области от 29.12.2022 объекты находящиеся в собственности муниципального образования «Город Новошахтинск» были переданы в государственную собственность Ростовской области и переданы в эксплуатацию на основании права хозяйственного ведения ГУП РО «УРСВ».

[**Таблица 1.1.5-1**- Перечень объектов водоснабжения](#_Toc64458531)

| [№](#_Toc64458531) | [Реестровый номер](#_Toc64458531) | [права собственности](#_Toc64458531) | [Дата регистрации права собственности](#_Toc64458531) | [Наименование объекта](#_Toc64458531) | [Адрес](#_Toc64458531) | [Кадастровый (условный) номер](#_Toc64458531) | [S общ. (кв.м.)](#_Toc64458531) | [L (км)](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [П12010003675](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6250-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети инженерного обеспечения жилого дома по ул. Харьковская,84-в (внутриквартальная сеть водоснабжения)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., Новошахтинск г., Харьковская ул., д. 84-в](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6250](#_Toc64458531) |  | [0,02](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [П12010003654](#_Toc64458531) | [61:56:0040381:568-61/032/2017-2](#_Toc64458531) | [05.09.2017](#_Toc64458531) | [Внутриплощадочные сети "Наружные сети водоснабжения и канализации" для 3-х этажного многоквартирного жилого дома по улице Достоевского 22 корпус 1,2,3,4](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., Новошахтинск г., Достоевского ул., д. 22](#_Toc64458531) | [61:56:0040381:568](#_Toc64458531) |  | [0,011](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [П12010003655](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6256-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сеть инженерного обеспечения жилых домов по ул.1-я Пятилетка, ул. 2-я Пятилетка (внутриквартальная сеть водоснабжения)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., Новошахтинск г ул.1-я Пятилетка, ул.2-я Пятилетка](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6256](#_Toc64458531) |  | [0,694](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [П12010003588](#_Toc64458531) | [61-61/022-61/032/002/2016-3044/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Насосная станция](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., Красносулинский район, п. Юбилейный, 500м. на северо-запад от жилого дома № 26 по ул. Юбилейная](#_Toc64458531) | [61:18:0000000:6727](#_Toc64458531) | [129,5](#_Toc64458531) |  |
| [5](#_Toc64458531) | [П12010003607](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3041/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Подземный магистральный водопровод d 600 мм](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, от насосной станции участка «Водострой, ул.Водострой,5-а, проходящий по улицам г. Новошахтинска: ул. Степановская, ул. Вернигоренко, ул. Лебедева, ул. Кирпичная, ул. Веселая, ул. Грессовская до резервуара (баки) пос. Западный, расположенного по адресу: г. Новошахтинск, ул. Грессовская,10;](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:27](#_Toc64458531) |  | [5,65](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [П12010003310](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/005/2015-3597/1](#_Toc64458531) | [22.10.2015](#_Toc64458531) | [Строительство водопроводной и канализационной линий для жилых домов квартала № 2 (г. Новошахтинск, ул. Харьковская,1-й этап) (водопровод)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Харьковская,1-й этап](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6131](#_Toc64458531) |  | [0,983](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [П12010003577](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-5751/1](#_Toc64458531) | [21.12.2016](#_Toc64458531) | [Сооружение " г. Новошахтинск, строительство водопроводной линии для жилых домов квартала № 2 ул. Харьковская, 2-й этап" (хозяйственно-питьевой водопровод В1 (Трубопроводы из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR-17, задвижки, колодцы, асфальтобетонное покрытие, щебеночное покрытие)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, водопроводная линия: насосная станция № 2 по улице Грессовской - улица Харьковская; канализационная линия: от квартала № 2 по улице Харьковской до существующего коллектора в районе садоводческого товарищества "Рассвет" (канализационная насосная станция: ул. Мира,25)](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6227](#_Toc64458531) |  | [2,107](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [П12010002508](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/005/2015-3764/1](#_Toc64458531) | [02.11.2015](#_Toc64458531) | [Строительство инженерных сетей ул. Магаданская, ул. Прохладная, ул. Фонтанная (Сети водопроводные)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Магаданская, ул. Прохладная, ул. Фонтанная](#_Toc64458531) | [61:56:0100388:444](#_Toc64458531) |  | [0,678](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [П12010002799](#_Toc64458531) | [61-61-33/033/2009-360](#_Toc64458531) | [28.09.2009](#_Toc64458531) | [Здание насосной станции №2](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Грессовская,10-а](#_Toc64458531) | [61-61-33/018/2006-689](#_Toc64458531) | [616,2](#_Toc64458531) |  |
| [10](#_Toc64458531) | [П12010002801](#_Toc64458531) | [61-61-33/033/2009-361](#_Toc64458531) | [28.09.2009](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Грессовская,10](#_Toc64458531) | [61-61-33/018/2006-232](#_Toc64458531) | [2286,2](#_Toc64458531) |  |
| [11](#_Toc64458531) | [П12010002796](#_Toc64458531) | [61-61-32/026/2010-246](#_Toc64458531) | [25.06.2010](#_Toc64458531) | [Здание водопроводная насосной станции](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Газопроводная,9](#_Toc64458531) | [61:56:0080207:20:2](#_Toc64458531) | [78,2](#_Toc64458531) |  |
| [12](#_Toc64458531) | [П12010002808](#_Toc64458531) | [61-1/032-61/032/002/2016-4893/1](#_Toc64458531) | [21.10.2016](#_Toc64458531) | [Резервуар № 2 для воды](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Радио (2очередь)](#_Toc64458531) |  |  |  |
| [13](#_Toc64458531) | [П12010002797](#_Toc64458531) | [61-61-01/069/2009-43](#_Toc64458531) | [12.10.2009](#_Toc64458531) | [Распределительная водопроводная сеть](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, Красносулинский район](#_Toc64458531) | [61-61-01/129/2007-069](#_Toc64458531) |  | [407,38](#_Toc64458531) |
| [14](#_Toc64458531) | [П12010003365](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4668/1](#_Toc64458531) | [10.10.2016](#_Toc64458531) | [Сооружение (Наружная водопроводная сеть)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, (.)А – начало объекта, распол. в северо-западной части многоквартирного ж.д. № 10/6 по ул. Волгодонской на расст.16,8 м. (.) А1 – конец объекта распол. в северо-западной части многоквартирного ж.д. № 4 по ул. Майской](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6129](#_Toc64458531) |  | [0,05](#_Toc64458531) |
| [15](#_Toc64458531) | [П12010003367](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6232-61/032/2017-1](#_Toc64458531) | [20.10.2017](#_Toc64458531) | [Внешние инженерные сети водопровода](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Разина, участок № 4](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6232](#_Toc64458531) |  | [0,443](#_Toc64458531) |
| [16](#_Toc64458531) | [П12010003636](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4465/3](#_Toc64458531) | [03.10.2016](#_Toc64458531) | [Мастерская](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:21](#_Toc64458531) | [129,2](#_Toc64458531) |  |
| [17](#_Toc64458531) | [П12010003620](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3033/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Насосная с подстанцией](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:11](#_Toc64458531) | [1003,8](#_Toc64458531) |  |
| [18](#_Toc64458531) | [П12010003633](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4468/3](#_Toc64458531) | [03.10.2016](#_Toc64458531) | [Котельная](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:23](#_Toc64458531) | [101,9](#_Toc64458531) |  |
| [19](#_Toc64458531) | [П12010003634](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4463/3](#_Toc64458531) | [03.10.2016](#_Toc64458531) | [Склад](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:25](#_Toc64458531) | [211,1](#_Toc64458531) |  |
| [20](#_Toc64458531) | [П12010003635](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4464/3](#_Toc64458531) | [03.10.2016](#_Toc64458531) | [Мастерская](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:15](#_Toc64458531) | [82,4](#_Toc64458531) |  |
| [21](#_Toc64458531) | [П12010003637](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4462/3](#_Toc64458531) | [03.10.2016](#_Toc64458531) | [Контора](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:8](#_Toc64458531) | [121,5](#_Toc64458531) |  |
| [22](#_Toc64458531) | [П12010003589](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3035/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Здание коагуляции](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:24](#_Toc64458531) | [481,8](#_Toc64458531) |  |
| [23](#_Toc64458531) | [П12010003590](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3037/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Лаборатория](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:26](#_Toc64458531) | [122,8](#_Toc64458531) |  |
| [24](#_Toc64458531) | [П12010003593](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3022/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:13](#_Toc64458531) | [651](#_Toc64458531) |  |
| [25](#_Toc64458531) | [П12010003602](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3029/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:10](#_Toc64458531) | [415,3](#_Toc64458531) |  |
| [26](#_Toc64458531) | [П12010003594](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3028/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:9](#_Toc64458531) | [141](#_Toc64458531) |  |
| [27](#_Toc64458531) | [П12010003601](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3021/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:16](#_Toc64458531) | [143,1](#_Toc64458531) |  |
| [28](#_Toc64458531) | [П12010003595](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3026/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:20](#_Toc64458531) | [254,3](#_Toc64458531) |  |
| [29](#_Toc64458531) | [П12010003603](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3025/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:19](#_Toc64458531) | [95](#_Toc64458531) |  |
| [30](#_Toc64458531) | [П12010003606](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3024/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойники](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:22](#_Toc64458531) | [895,2](#_Toc64458531) |  |
| [31](#_Toc64458531) | [П12010003604](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3032/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Камера реакции, фильтры, фильтры](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:12](#_Toc64458531) | [1817,4](#_Toc64458531) |  |
| [32](#_Toc64458531) | [П12010003605](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3036/3](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Камера реакции](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 5-а](#_Toc64458531) | [61:56:0400000:14](#_Toc64458531) | [282,6](#_Toc64458531) |  |
| [33](#_Toc64458531) | [П12010003642](#_Toc64458531) | [61:56:0000075:91-61/032/2017-1](#_Toc64458531) | [19.06.2017](#_Toc64458531) | [Здание трансформаторной подстанции](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 3-а](#_Toc64458531) | [61:56:0000075:91](#_Toc64458531) | [28](#_Toc64458531) |  |
| [34](#_Toc64458531) | [П12010003640](#_Toc64458531) |  |  | [Наружный водопровод](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 3-а](#_Toc64458531) |  |  | [0,616](#_Toc64458531) |
| [35](#_Toc64458531) | [П12010003639](#_Toc64458531) | [61:56:0000075:92-61/032/2017-1](#_Toc64458531) | [19.06.2017](#_Toc64458531) | [Здание дежурного пункта охраны](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 3-а](#_Toc64458531) | [61:56:0000075:92](#_Toc64458531) | [11,9](#_Toc64458531) |  |
| [36](#_Toc64458531) | [П12010003638](#_Toc64458531) | [61:56:0000075:93-61/032/2017-1](#_Toc64458531) | [19.06.2017](#_Toc64458531) | [Здание насосной станции](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл., Новошахтинск г., Водострой ул., д. 3-а](#_Toc64458531) | [61:56:0000075:93](#_Toc64458531) | [209,7](#_Toc64458531) |  |
| [37](#_Toc64458531) | [П12010003666](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6254-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети инженерного обеспечения жилого дома по пер. Активный, 1 (внутриквартальная сеть водоснабжения)](#_Toc64458531) | [346918, Ростовская обл., Новошахтинск г., Активный пер, д. 1](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6254](#_Toc64458531) |  | [0,182](#_Toc64458531) |
| [38](#_Toc64458531) | [П12010003514](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-5985/1](#_Toc64458531) | [27.12.2016](#_Toc64458531) | [Два резервуара для хранения питьевой воды емкостью по 6 000 м³ на ул. Грессовская в пос. Западный взамен существующих резервуаров, предусмотренное проектом ликвидации ОАО "Ростовуголь" (водопровод)](#_Toc64458531) | [346916, Ростовская обл., Новошахтинск г., Грессовская ул., д. 10-а](#_Toc64458531) | [61:56:0060296:48](#_Toc64458531) |  | [0,933](#_Toc64458531) |
| [39](#_Toc64458531) | [П12010003512](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/005/2015-2378/1](#_Toc64458531) | [29.07.2015](#_Toc64458531) | [Сооружения очистные водоснабжения (Два резервуара для хранения питьевой воды емкостью 12 000 куб.м.)](#_Toc64458531) | [346916, Ростовская обл., Новошахтинск г., Грессовская ул., д. 10-а](#_Toc64458531) | [61:56:0060296:46](#_Toc64458531) |  |  |
| [40](#_Toc64458531) | [П12010003631](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4466/2](#_Toc64458531) | [03.10.2016](#_Toc64458531) | [Здание конторы](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г., Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:33](#_Toc64458531) | [894,2](#_Toc64458531) |  |
| [41](#_Toc64458531) | [П12010003630](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4469/2](#_Toc64458531) | [03.10.2016](#_Toc64458531) | [Котельная](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г., Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:20](#_Toc64458531) | [678,2](#_Toc64458531) |  |
| [42](#_Toc64458531) | [П12010003582](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3020/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Здание насосной станции № 4](#_Toc64458531) | [346906, Ростовская обл., Новошахтинск г., Клары Цеткин ул., д. 1-д](#_Toc64458531) | [61:56:0200000:57](#_Toc64458531) | [89](#_Toc64458531) |  |
| [43](#_Toc64458531) | [П12010003332](#_Toc64458531) | [61-1/032-61/032/002/2016-4893/1](#_Toc64458531) | [21.10.2016](#_Toc64458531) | [Сооружения водозаборные (резервуар) г. Новошахтинск, строительство квартала 5-ти этажных жилых домов в микрорайоне по ул. Радио 2-я очередь (наружные инженерные коммуникации к микрорайону) водопроводная насосная станция, сети наружного электроснабжения, освещения, водопровода и канализации, резервуары, фильтры-поглотители, дымовая труба](#_Toc64458531) | [346905, Ростовская обл., Новошахтинск г., Радио ул. (2-я очередь)](#_Toc64458531) | [61:56:0080207:50](#_Toc64458531) |  |  |
| [44](#_Toc64458531) | [П12010003672](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6252-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети инженерного обеспечения жилых домов квартала Радио (2-я очередь)](#_Toc64458531) | [346905, Ростовская обл., Новошахтинск г., Радио ул.](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6252](#_Toc64458531) |  | [1,191](#_Toc64458531) |
| [45](#_Toc64458531) | [П12010002810](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/003/2015-3393/1](#_Toc64458531) | [25.12.2015](#_Toc64458531) | [Сооружение (водопровод) г. Новошахтинск, строительство квартала 5-ти этажных домов в микрорайоне по ул. Радио 2-я очередь (наружные инженерные коммуникации к микрорайону) водопроводная насосная станция, сети наружного электроснабжения, освещения, водопровода и канализации, резервуары фильтры-поглотители, дымовая труба"](#_Toc64458531) | [346905, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Радио (2-я очередь)](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6138](#_Toc64458531) |  | [2,9](#_Toc64458531) |
| [46](#_Toc64458531) | [П12010002959](#_Toc64458531) | [61-61-32/026/2010-245](#_Toc64458531) | [25.06.2010](#_Toc64458531) | [Здание пост охраны](#_Toc64458531) | [346901, Ростовская обл., Новошахтинск г., Газопроводная ул., д. 9](#_Toc64458531) | [61:56:0080207:20:1](#_Toc64458531) | [6,2](#_Toc64458531) |  |
| [47](#_Toc64458531) | [П12010003657](#_Toc64458531) | [61:56:000000:6249-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Наружные сети водоснабжения участков малоэтажной застройки по ул. Разина, участок № 1 в г. Новошахтинске Ростовской области](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., Новошахтинск г., Наружные сети водоснабжения участков малоэтажной застройки по ул. Разина участок № 1 в г. Новошахтинске Ростовской области](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6249](#_Toc64458531) |  | [0,372](#_Toc64458531) |
| [48](#_Toc64458531) | [П12010003645](#_Toc64458531) | [61:56:0110001:1700-61/032/2017-2](#_Toc64458531) | [20.02.2017](#_Toc64458531) | [Часть магистрального водопровода, расположенного в районе бывшей шахты №43 и поселка Старая Соколовка](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., Новошахтинск г., район бывшей шахты № 43 и поселка Старая Соколовка](#_Toc64458531) | [61:5660110001:1700](#_Toc64458531) |  | [1,148](#_Toc64458531) |
| [49](#_Toc64458531) | [П12010003141](#_Toc64458531) |  |  | [Наружный водопровод ПЭ80](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., Новошахтинск г., 40 лет Советской Армии ул., д. 6-а](#_Toc64458531) |  |  | [0,266](#_Toc64458531) |
| [50](#_Toc64458531) | [П12010003667](#_Toc64458531) | [61:56:0070111:669-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети инженерного обеспечения жилого дома по ул.Волгодонская,14/7а, ул. Артема,5 (внутриквартальная сеть водоснабжения)](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., г. Новошахтинск, Сети инженерного обеспечения жилого дома по ул.Волгодонская,14/7а, ул. Артема,5](#_Toc64458531) | [61:56:0070111:669](#_Toc64458531) |  | [0,095](#_Toc64458531) |
| [51](#_Toc64458531) | [П12010003659](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6248-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети водоснабжения участков малоэтажной застройки по ул. Разина участок № 1 в г. Новошахтинске Ростовской области](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., г. Новошахтинск, Сети водоснабжения участков малоэтажной застройки по ул. Разина участок № 1 в г. Новошахтинске Ростовской области](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6248](#_Toc64458531) |  | [0,671](#_Toc64458531) |
| [52](#_Toc64458531) | [П12010003363](#_Toc64458531) | [61-61-32/059/2012-62](#_Toc64458531) | [14.12.2012](#_Toc64458531) | [Наружная водопроводная сеть (ул. Радио 1-я очередь)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, (.)А – начало объекта, распол. в юго-западной части многоквартирного ж.д. № 86 по ул. Радио на расстоянии 34,0 м. (.) А1-конец объекта распол. в северной части многоквартирного ж.д. № 86 по ул. Радио на расстоянии 39,0 м,](#_Toc64458531) | [61:56:0080188:0:13](#_Toc64458531) |  | [0,394](#_Toc64458531) |

[**Таблица 1.1.5-2**- Перечень объектов водоснабжения и водоотведения в собственности Ростовской области](#_Toc64458531)

| [№ п/п](#_Toc64458531) | [Наименование объекта](#_Toc64458531) | [Адрес (местоположение) объекта](#_Toc64458531) | [Площадь объекта, (кв. м.) / протяженность (м.) / объем (куб. м.в)](#_Toc64458531) | [Кадастровый номер](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [1.](#_Toc64458531) | [Здание насосной станции № 1](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Депутатская, 20](#_Toc64458531) | [81,6](#_Toc64458531) | [61:56:0050000:39](#_Toc64458531) |
| [2.](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Клары Цеткин, № 1-д](#_Toc64458531) | [330](#_Toc64458531) | [61:56:0200000:66](#_Toc64458531) |
| [3.](#_Toc64458531) | [Здание насосной станции № 3](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Городская, 47-а](#_Toc64458531) | [93,8](#_Toc64458531) | [61:56:0100539:120](#_Toc64458531) |
| [4.](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Городская, № 47](#_Toc64458531) | [379,9](#_Toc64458531) | [61:56:0100490:484](#_Toc64458531) |
| [5.](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Городская, № 47](#_Toc64458531) | [379,9](#_Toc64458531) | [61:56:0100490:485](#_Toc64458531) |
| [6.](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Городская, № 47](#_Toc64458531) | [379,9](#_Toc64458531) | [61:56:0100538:47](#_Toc64458531) |
| [7.](#_Toc64458531) | [Подземный магистральный водопровод](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Водострой, 5а, ул. 2-я Пролетарская, ул. Мясникова, ул. Ярошенко, ул. Жукова до насосной станции пос. Юбилейный, расположенной на землях Красносулинского района](#_Toc64458531) | [4 970,00](#_Toc64458531) | [61:00:0000000:664](#_Toc64458531) |
| [8.](#_Toc64458531) | [Здание насосной станции № 5](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Луговая, 2-в](#_Toc64458531) | [39,6](#_Toc64458531) | [61:56:0000641:208](#_Toc64458531) |
| [9.](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Луговая, 2-в](#_Toc64458531) | [44,8](#_Toc64458531) | [61:56:0000641:209](#_Toc64458531) |
| [10.](#_Toc64458531) | [Резервуар](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., Красносулинский район, п. Юбилейный, 500 м на северо-запад от жилого дома № 26 по ул. Юбилейная](#_Toc64458531) | [95](#_Toc64458531) | [61:18:0000000:6729](#_Toc64458531) |
| [11.](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции № 3](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Благоева, 2-б](#_Toc64458531) | [49](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:4654](#_Toc64458531) |
| [12.](#_Toc64458531) | [Здание подстанции](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Благоева, 2-б](#_Toc64458531) | [19,6](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:4653](#_Toc64458531) |
| [13.](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции № 7](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Восточная, 8-ж](#_Toc64458531) | [61,3](#_Toc64458531) | [61:56:0000669:201](#_Toc64458531) |
| [14.](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции № 9](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Кольцова, 3-а](#_Toc64458531) | [51,5](#_Toc64458531) | [61:56:0040368:384](#_Toc64458531) |
| [15.](#_Toc64458531) | [Здание операторской](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Просвещения, 38-б](#_Toc64458531) | [17,6](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:4655](#_Toc64458531) |
| [16.](#_Toc64458531) | [Здание подстанции](#_Toc64458531) | [Россия, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Широкая, 14](#_Toc64458531) | [46,2](#_Toc64458531) | [61:56:0070127:46](#_Toc64458531) |

[Раздел 1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения](#_Toc64458531)

[1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения](#_Toc64458531)

[Комплекс основных мероприятий, направленных на сокращение непроизводительных расходов воды в системах водоснабжения состоит в следующем:](#_Toc64458531)

[- модернизация городской водопроводной сети, улучшающая гидравлические параметры ее работы;](#_Toc64458531)

[-реконструкция существующих и строительство новых водопроводных сетей для присоединения объектов капитального строительства.](#_Toc64458531)

[Причины завышенного расхода водных ресурсов:](#_Toc64458531)

[- утечки в изношенных сетях и трубопроводах, и сантехнических устройствах жилых домов;](#_Toc64458531)

[- наличие неучтенных потребителей](#_Toc64458531)

[Учитывая важность сокращения непроизводительных потерь воды, необходимо разработать и внедрить комплекс водосберегающих мероприятий, таких как:](#_Toc64458531)

[- реконструкция и наладка систем холодного водоснабжения в жилых домах;](#_Toc64458531)

[- дальнейшее использование преобразователей частоты на насосах холодного водоснабжения;](#_Toc64458531)

[- установка водосчетчиков на каждом вводе в жилые дома и другие здания.](#_Toc64458531)

[Одним из важнейших и самых уязвимых элементов систем водоснабжения являются водопроводные сети, износ которых в разных регионах России составляет от 40 до 95%. Положение с состоянием трубопроводов в муниципальном образовании «Город Новошахтинск» соответствует общероссийским.](#_Toc64458531)

[На повышение долговечности и снижение аварийности сетей необходимо рассмотреть и направить следующие меры:](#_Toc64458531)

[- применение труб из коррозийно-стойких материалов;](#_Toc64458531)

[- использование новых конструкций запорно-регулирующей арматуры;](#_Toc64458531)

[- создание математической модели управления системой водоснабжения.](#_Toc64458531)

[Целевыми показателями развития централизованной системы водоснабжения, которые должны быть доведены до нормативных значений, являются:](#_Toc64458531)

[1) показатели качества воды;](#_Toc64458531)

[2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;](#_Toc64458531)

[3) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);](#_Toc64458531)

[4) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.](#_Toc64458531)

[Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» приведены в таблице 1.2.1-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.2.1.1** - Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск»](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [№ п/п](#_Toc64458531) | [**Плановый показатель качества, надежности и энергетической эффективности**](#_Toc64458531) | [**Год**](#_Toc64458531)**ы** | | | | | | | |
| [**2021**](#_Toc64458531) | [**2022**](#_Toc64458531) | [**2023**](#_Toc64458531) | [**2024**](#_Toc64458531) | [**2025**](#_Toc64458531) | [**2026**](#_Toc64458531) | [**2027**](#_Toc64458531) | [**2028**](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [**Показатели качества воды (в отношении питьевой воды)**](#_Toc64458531) | | | | | | | | |
| [1.1](#_Toc64458531) | [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](#_Toc64458531) | [89%](#_Toc64458531) | [45%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) |
| [1.2](#_Toc64458531) | [Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды](#_Toc64458531) | [89%](#_Toc64458531) | [45%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) | [0%](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [**Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения**](#_Toc64458531) | | | | | | | | |
| [2.1](#_Toc64458531) | [Количество перерывов в подаче холодной воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км)](#_Toc64458531) | [5,83](#_Toc64458531) | [5,81](#_Toc64458531) | [5,78](#_Toc64458531) | [5,74](#_Toc64458531) | [5,59](#_Toc64458531) | [5,46](#_Toc64458531) | [5,33](#_Toc64458531) | [5,27](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [**Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды**](#_Toc64458531) | | | | | | | | |
| [3.1](#_Toc64458531) | [Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах)](#_Toc64458531) | [79,85%](#_Toc64458531) | 56,01% | 54,93% | 53,68% | 51,55% | 49,41% | 47,08% | 45,14% |
| [3.2](#_Toc64458531) |  | [1](#_Toc64458531),1788 | [1](#_Toc64458531),1788 | [1](#_Toc64458531),1788 | [1](#_Toc64458531),1788 | [1](#_Toc64458531),1788 | [1](#_Toc64458531),1788 | [1](#_Toc64458531),1788 | [1](#_Toc64458531),1788 |

[1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития территории.](#_Toc64458531)

[Прогноз перспективной численности постоянного населения муниципального образования «Город Новошахтинск» выполнен на основе анализа существующей демографической ситуации с учётом сложившихся и прогнозируемых тенденций в области рождаемости, смертности и миграционных потоков, нового жилищного строительства на основании данных проекта Генерального плана развития района.](#_Toc64458531)

[В связи с отсутствием динамики увеличения численности населения Красносулинского района (см. рис. 1.2.2-1) в актуализированной версии схемы водоснабжения рассматривается только один сценарий – потребление воды на период действия схемы останется на уровне базового года.](#_Toc64458531)

[Корректировка может и должна проводиться в ходе ежегодных актуализаций схемы водоснабжения и водоотведения.](#_Toc64458531)

[Независимо от сценария развития территории, для обеспечения надёжного и качественного водоснабжения, необходима реализация мероприятий согласно разделу 1.4. «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения».](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Численность населения | 110,122 | 109,468 | 109,139 | 109,02 | 108,782 | 108,345 | 107,539 | 106,534 | 105,038 | 103,433 | 102,24 |

[Рисунок1.2.2-1 – Динамика численности населения муниципального образования «Город Новошахтинск»](#_Toc64458531)

[Раздел 1.3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»](#_Toc64458531)

[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](#_Toc64458531)

[Общий баланс подачи и реализации воды за базовый 2023 год приведен в таблице 1.3.1-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.3.1-1** – Общий баланс подачи и реализации воды за базовый 2023 год](#_Toc64458531) г. Новошахтинск

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Наименование**](#_Toc64458531) | [**Единица измерения**](#_Toc64458531) | **2023 год** |
| [**1**](#_Toc64458531) | [**Водоподготовка**](#_Toc64458531) |  |  |
| [**1**](#_Toc64458531) | [Объем воды из источников водоснабжения:](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 5384,63 |
| [**2**](#_Toc64458531) | [Потребление на собственные нужды](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 253,08 |
| [**3**](#_Toc64458531) | [Объем воды, поступившей в сеть:](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 5131,55 |
| [**4**](#_Toc64458531) | [Потери воды](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 2874,18 |
| [%](#_Toc64458531) | 56,01% |
| [**5**](#_Toc64458531) | [**Отпуск питьевой воды:**](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 2257,37 |
| [**5.1**](#_Toc64458531) | [собственным абонентам, в т.ч.:](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [**2 396,510**](#_Toc64458531) |
| **5.2.1** | [население](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 1885,92 |
| [**5.2.2**](#_Toc64458531) | [бюджетные организации](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 130,49 |
| [**5.2.3**](#_Toc64458531) | [прочие потребители](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 240,96 |

[Как видно из приведенного баланса, фактические потери ресурса при транспортировке в 2023 г. составили 56,01%.](#_Toc64458531)

[1.3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)](#_Toc64458531)

[Водоснабжение муниципального образования «Город Новошахтинск» осуществляется из двух источников, эксплуатируемых ГУП РО «УРСВ»:](#_Toc64458531)

[− водопроводные сооружения с водозабором из реки Дон (около 2,8 тыс. м³/сутки максимального водопотребления, 215 тыс. м³ в год, 9%, общего потребления городом);](#_Toc64458531)

[− водопроводные сооружения с водозабором из Соколово-Кундрюченского водохранилища (около 28,6 тыс. м³/сутки максимального водопотребления, 2153 м³ в год, 91% общего потребления городом).](#_Toc64458531)

[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 территории (пожаротушение, полив и др.)](#_Toc64458531)

[Структурный баланс реализации воды по группам абонентов с разбивкой приведён в таблице 1.3.1-1.](#_Toc64458531)

[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](#_Toc64458531)

[Нормативы потребления коммунальных услуг по водоснабжению на территории Ростовской области установлены постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области от 29.08.2019 № 39 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению на территории Ростовской области». Информация об установленных нормативах – приведены в таблице 1.3.2-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.3.2-1 -** Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению в жилых помещениях](#_Toc64458531)

| [№ п/п](#_Toc64458531) | [Степени благоустройства жилищного фонда](#_Toc64458531) | [Нормативы потребления по холодному водоснабжению (м³ на 1 чел. в мес.)](#_Toc64458531) | [Нормативы потребления по горячему водоснабжению (м³ на 1 чел. в мес.)](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- |
| [1.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем](#_Toc64458531) | [4,32](#_Toc64458531) | [3,04](#_Toc64458531) |
| [2.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем](#_Toc64458531) | [4,36](#_Toc64458531) | [3,10](#_Toc64458531) |
| [3.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем](#_Toc64458531) | [4,41](#_Toc64458531) | [3,15](#_Toc64458531) |
| [4.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа](#_Toc64458531) | [4,22](#_Toc64458531) | [2,93](#_Toc64458531) |
| [5.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем](#_Toc64458531) | [3,85](#_Toc64458531) | [2,50](#_Toc64458531) |
| [6.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем](#_Toc64458531) | [7,36](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [7.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем](#_Toc64458531) | [7,46](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [8.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем](#_Toc64458531) | [7,56](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [9.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа](#_Toc64458531) | [4,66](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [10.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами](#_Toc64458531) | [6,36](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [11.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами](#_Toc64458531) | [3,86](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [12.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками](#_Toc64458531) | [3,15](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [13.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами](#_Toc64458531) | [5,32](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [14.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами](#_Toc64458531) | [1,72](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [15.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой](#_Toc64458531) | [1,64](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [16.](#_Toc64458531) | [Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением](#_Toc64458531) | [3,07](#_Toc64458531) | [1,81](#_Toc64458531) |
| [17.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем](#_Toc64458531) | [7,36](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [18.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем](#_Toc64458531) | [7,46](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [19.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем](#_Toc64458531) | [6,75](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [20.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем](#_Toc64458531) | [7,56](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [21.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа](#_Toc64458531) | [4,66](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [22.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками, ваннами без душа](#_Toc64458531) | [3,95](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [23.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами](#_Toc64458531) | [6,36](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [24.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные унитазами, раковинами, душами](#_Toc64458531) | [5,60](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [25.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками, душами](#_Toc64458531) | [5,65](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [26.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, унитазами](#_Toc64458531) | [3,10](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [27.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами и мойками](#_Toc64458531) | [3,15](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [28.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками, унитазами, ванной длиной 1500-1550](#_Toc64458531) | [4,96](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [29.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами](#_Toc64458531) | [5,32](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [30.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные мойками](#_Toc64458531) | [1,01](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [31.](#_Toc64458531) | [Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, раковиной, мойкой кухонной, унитазом](#_Toc64458531) | [4,88](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [32.](#_Toc64458531) | [Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, мойкой кухонной, унитазом](#_Toc64458531) | [1,93](#_Toc64458531) | [1,34](#_Toc64458531) |
| [33.](#_Toc64458531) | [Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, мойкой кухонной, унитазом](#_Toc64458531) | [3,26](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [34.](#_Toc64458531) | [Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, раковиной, унитазом](#_Toc64458531) | [4,29](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [35.](#_Toc64458531) | [Коммунальные квартиры, в т.ч. общежития коридорного, гостиничного и секционного типа с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные душем, раковиной, мойкой кухонной, унитазом, ваннами](#_Toc64458531) | [5,68](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [36.](#_Toc64458531) | [Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные раковинами](#_Toc64458531) | [2,39](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |

[Фактическое водопотребление по холодному водоснабжению за 2023 год составило около 1,6 м³ на 1 человека в месяц.](#_Toc64458531)

[1.3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета](#_Toc64458531)

[Системы коммерческого учета оборудовано большинство абонентов ГУП РО «УРСВ». Основные марки приборов учета, установленных у потребителей - Baylan, СГВ-15, ВКМ, Enbra, Groen.](#_Toc64458531)

[В настоящее время приборы учета отсутствуют в ветхих, подлежащих расселению многоквартирных жилых домах, а также в домах, где в настоящее время технически сложно установить приборы учета (бесподвальные дома).](#_Toc64458531)

[По состоянию на 2023 год на территории муниципального образования «Город Новошахтинск» обеспеченность коммерческими приборами учёта составляет:](#_Toc64458531)

* [Частный сектор и многоэтажные дома – около 92%;](#_Toc64458531)
* [Многоэтажные дома - около 93%;](#_Toc64458531)
* [Бюджетные организации – около 97%;](#_Toc64458531)
* [Юридические лица – около 99%;](#_Toc64458531)
* [Дома, находящиеся на обслуживании управляющих компаний – около 30% (Ряд приборов не принят в качестве коммерческих по причинам необходимости поверки, отсутствия актов ввода в эксплуатацию. Вопрос принятия указанных приборов в качестве коммерческих будет решаться в плановом порядке).](#_Toc64458531)

[Для обеспечения 100% оснащенности приборами учёта в муниципальном образовании «Город Новошахтинск» планируется выполнять мероприятия в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».](#_Toc64458531)

[1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения территории](#_Toc64458531)

[Данные по резервам/дефицитам производственных мощностей системы централизованного водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» на основании данных за базовый 2023 год и расчетных величин приведены в таблице 1.3.6-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.3.6-1** -Данные по резервам/дефицитам производственных мощностей системы централизованного водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» на основании данных за базовый 2023 год](#_Toc64458531)

| **Наименование** | **Насосная станция 1 подъема** | **Насосная станция 2 подъема** | **Очистные сооружения** | **Водопровод** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная мощность, тыс.м³/сут. | 48,2 | 52,3 | 34,25 | 44 |
| Подано в год, тыс.м³/год | 12061,83 | 9609,68 | 12061,83 | 5878,53 |
| Подано в средние сутки, тыс.м³/сут. | 33,05 | 26,33 | 33,05 | 16,11 |
| Резерв (+)/дефицит(-) производственных мощностей ЦСВС в средние сутки, тыс.м³/сут. | 15,15 | 25,97 | 1,2 | 27,89 |
| Резерв (+)/дефицит(-) производственных мощностей ЦСВС в средние сутки, % | 31,4 | 49,7 | 3,5 | 63,4 |
| Подано в сутки максимального водопотребления, тыс.м³/сутки | 42,96 | 34,23 | 42,96 | 20,94 |
| Резерв (+)/ дефицит (-) производственных мощностей ЦСВС в сутки макс. водопотребления, тыс.м³/сут | 5,2 | 18,1 | -8,7 | 23,1 |
| Резерв (+)/ дефицит (-) производственных мощностей ЦСВС в сутки максимального водопотребления, % | 10,9 | 34,6 | -25,4 | 52,4 |

[Как видно из приведенных данных все производственные мощности имеют резерв при работе в номинальном режиме, однако в сутки максимального водопотребления дефицит производственной мощности очистных станций достигает 25%. Учитывая, что качество очистки вод по данным анализов не соответствует нормативным требованиям, решение данной проблемы должно быть вынесено в первоочередные задачи.](#_Toc64458531)

[1.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития территории, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки](#_Toc64458531)

[Динамика прогнозных значений потребления холодной воды на территории муниципального образования «Город Новошахтинск» возможно на основании различных сценариев:](#_Toc64458531)

[1. Увеличение численности населения - оптимистичный сценарий (генплан);](#_Toc64458531)

[2. Снижение численности населения - пессимистичный сценарий (на основании статистических данных);](#_Toc64458531)

[3. Численность населения остаётся без изменений - нейтральный сценарий (на основании фактического среднегодового водопотребления и расчётных величин).](#_Toc64458531)

[Наиболее вероятный сценарий динамики отпуска воды потребителям – комбинация нейтрального (на основании фактического среднегодового водопотребления) и пессимистичного (на основании статистических данных) сценариев, что обусловлено следующими факторами:](#_Toc64458531)

[Отпуск воды потребителям, в случае сохранения негативной экономической обстановки муниципального образования, будет иметь тенденцию к сокращению. С другой стороны, прирост потребления может происходить за счёт увеличения численности населения, задействованного в сельском хозяйстве.](#_Toc64458531)

[Для дальнейших расчётов предлагается принять модель динамики отпуска воды потребителям на неизменном уровне.](#_Toc64458531)

В соответствии с постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области от 15.11.2023 № 610, целевые показатели и балансы установлены для системы ШДВ и НКВ - г. Шахты, Каменоломненского городского поселения Октябрьского района, Артемовского, Коммунарского, Краснокутского, Краснолучского сельских поселения Октябрьского района, г. Новошахтинска, х. Шахтенки Красносулинского района, Красносулинского городского поселения, х. Малая Гнилуша Пролетарского сельского поселения.

[**Таблица 1.3.7-1** – Прогнозные балансы с учетом сценария развития территории](#_Toc64458531) (для системы ШДВ и НКВ, включая г. Новошахтинск)

| **№ п/п** | **Параметры расчета расходов** | **Единица измерения** | **Значения по годам** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1 | Объем воды из источников водоснабжения | тыс. куб.м | 39681,7 | 35481,4 | 35298,3 | 35117,2 | 34938,2 |
| 1.1 | из поверхностных источников | тыс. куб.м | 39681,7 | 35481,4 | 35298,3 | 35117,2 | 34938,2 |
| 1.2 | из подземных источников | тыс. куб.м | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3 | от других операторов | тыс. куб.м | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб.м | 3449,4 | 3449,4 | 3449,4 | 3449,4 | 3449,4 |
| 3 | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб.м | 36232,3 | 32032,0 | 31848,9 | 31667,8 | 31488,8 |
| 1.1 | из собственных источников | тыс. куб.м | 36232,3 | 32217,3 | 31848,9 | 31667,8 | 31488,8 |
| 1.2 | от других операторов | тыс. куб.м | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | Потери воды | тыс. куб.м | 20572,7 | 18107,7 | 17924,5 | 17743,5 | 17564,4 |
| 5 | Уровень потерь к объему отпущенной воды в сеть | % | 56,78% | 56,53% | 56,28% | 56,03% | 55,78% |
| 6 | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб.м | 15659,6 | 13924,3 | 13924,3 | 13924,3 | 13924,3 |
| 6.1 | собственным абонентам (население) | тыс. куб.м | 10342,1 | 9450,1 | 9450,1 | 9450,1 | 9450,1 |
| 6.2 | бюджетным организациям | тыс. куб.м | 857,1 | 752,9 | 752,9 | 752,9 | 752,9 |
| 6.3 | прочим потребителям | тыс. куб.м | 4460,4 | 3721,3 | 3721,3 | 3721,3 | 3721,3 |
| 6.4 | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб.м | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

[1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы](#_Toc64458531)

[В муниципальном образовании «Город Новошахтинск» централизованное теплоснабжение потребителей предусмотрено от районных и групповых котельных. От районных и групповых котельных обеспечивается около 61 % суммарной нагрузки потребителей города, от индивидуальных и производственных котельных - 39 %.](#_Toc64458531)

[Всего на территории города работают 106 котельных, из них: 20 котельных находятся в управлении (в хозяйственном ведении) Коммунальные котельные и тепловые сети» (далее МП «ККТС»); 49 котельных находятся в муниципальной собственности города, 8 котельных, находятся в собственности области и 1 котельная – в федеральной собственности.](#_Toc64458531)

[Помимо котельных, на территории города в 2008 г. введён в эксплуатацию источник тепловой энергии, основанный на использовании возобновляемого источника энергии – теплоты шахтных вод, эксплуатируемый ООО «ТНС-Н».](#_Toc64458531)

[В качестве основного топлива для котельных используется природный газ и уголь.](#_Toc64458531)

[Централизованная система теплоснабжения города сложилась, в основном, в 1980 - 2000 годы. Теплоснабжение города осуществляется в основном от квартальных и групповых водогрейных котельных, а также от индивидуальных источников теплоты.](#_Toc64458531)

[Общая установленная тепловая мощность источников теплоты г. Новошахтинска, обеспечивающая тепловой энергией присоединенных потребителей по состоянию на 2017 год, составила 180,12 Гкал/ч.](#_Toc64458531)

[Основным поставщиком тепловой энергии в г. Новошахтинске являются МП «ККТС» -(92%), доля суммарной присоединённой тепловой нагрузки, приходящейся на второго поставщика тепловой энергии ООО «ТНС-Н» составляет - 8%.](#_Toc64458531)

[Объекты индивидуального строительства обеспечиваются тепловой энергией индивидуальными источниками теплоты. Эксплуатацию распределительных тепловых сетей от котельных до потребителей тепловой энергии осуществляют теплоснабжающие организации.](#_Toc64458531)

[Централизованная система горячего водоснабжения (ГВС) в городе практически отсутствует, кроме котельных по ул. Харьковская,16б (МП «ККТС») и ул. Просвещения, 14б,(ООО «ТНС-Н»).](#_Toc64458531)

[Все системы теплоснабжения закрытые, только от котельной ООО «ТНС-Н» идет 4-х трубная система, то есть приготовление горячей воды производится непосредственно в котельной.](#_Toc64458531)

[Данные по нагрузкам на централизованное ГВС муниципального образования «Город Новошахтинск» приведены в таблице 1.1.4.6-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.1.4.6-1** -Данные по нагрузкам на централизованное ГВС муниципального образования «Город Новошахтинск»](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Номер](#_Toc64458531) | [Наименование котельной](#_Toc64458531) | [Тип котельной](#_Toc64458531) | [Присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч](#_Toc64458531) | | | |
| [**Отопление**](#_Toc64458531) | [**Вентиляция**](#_Toc64458531) | [**ГВС**](#_Toc64458531) | [**Процент составляющей нагрузки на ЦГВС**](#_Toc64458531) |
| [Центральный планировочный район](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [1](#_Toc64458531) | [ул. Харьковская,16б (МП «ККТС»)](#_Toc64458531) | [отопительная](#_Toc64458531) | [4,11](#_Toc64458531) | [0,00](#_Toc64458531) | [0,12](#_Toc64458531) | [2,9%](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [ул. Просвещения, 14б (ООО «ТНС-Н»)](#_Toc64458531) | [отопительная](#_Toc64458531) | [3,47](#_Toc64458531) | [0,00](#_Toc64458531) | [0,56](#_Toc64458531) | [16,1%](#_Toc64458531) |

[На момент актуализации схемы теплоснабжения (2023г.) в многоквартирных домах муниципального образования «Город Новошахтинск» поквартирное отопление и ГВС используется в 719 домах (65% от общего количества МКД), общей площадью 412,577 тыс. м2 (49% от общей площади МКД), в 202 домах используются индивидуальные газовые котлы в 1215 квартирах.](#_Toc64458531)

[Учитывая, что расчетная потребность в тепло энергии на отопление по городу составляет 46,85 Гкал/ч, нагрузка на централизованное горячее водоснабжение составляет 0,91 Гкал/ч или 1,91%.](#_Toc64458531)

[В дальнейшем системы ГВС рассматриваться не будут.](#_Toc64458531)

[1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)](#_Toc64458531)

[Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное и максимальное суточное) приведены в таблице 1.3.9-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.3.9-1** - Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное и максимальное суточное)](#_Toc64458531)

| [№](#_Toc64458531) | [Показатель](#_Toc64458531) | [Годовое, тыс.м³](#_Toc64458531) | [Среднесуточное, тыс.м³/сутки](#_Toc64458531) | [В сутки максимального водопотребления,](#_Toc64458531)  [тыс.м³/сутки макс](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Объем воды, отпущенной абонентам:](#_Toc64458531) | [2257.37](#_Toc64458531) | 6,18 | [8,56](#_Toc64458531) |
| [1.1](#_Toc64458531) | [население](#_Toc64458531) | [1885.92](#_Toc64458531) | 5,17 | [6,88](#_Toc64458531) |
| [1.2](#_Toc64458531) | [бюджетные организации](#_Toc64458531) | 130 | 0,36 | [0,65](#_Toc64458531) |
| [1.3](#_Toc64458531) | [прочие потребители](#_Toc64458531) | 240.96 | 0,66 | [0,75](#_Toc64458531) |

[1.3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам](#_Toc64458531)

[Территориальную структуру водопотребления муниципального образования «Город Новошахтинск» можно разбить на 7 районов:](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 1 «Полевая» расположена в районе бывшей шахты им. газеты «Комсомольская правда» (ул. Депутатская 20) и обеспечивает подачу воды в водопроводные сети пос. «Новая Соколовка» и 2-ое отделение ЗАО «Пригородное».](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 2 «Западная» расположена в пос. шахты «Западная-Капитальная» (ул. Грессовская, 10а) и подает воду во все районы города: пос. Красный, пос. Самбек, пос. Радио, пос. Горького, пос. Белышева, микрорайоны №№ 2, 3, поселок Михайлово-Леонтьевский, пос. Западный, пос. Несветайский, часть центра города, пос. Горловка.](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 3 «Баки Ленина» расположена в поселке «1-ая Новостройка» (ул. Городская 47а) и обеспечивает подачу воды в поселок «1-ая Новостройка», центр города, в поселок «Пушкина».](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 4 «142» расположена в поселке Кирова (ул. Клары Цеткин 1д) и обеспечивает подачу воды в поселки им. Тельмана, Южный и им. Кирова.](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 5 «Шахтенки» расположена в пос. «Красном» (ул. Луговая, 2в) снабжающая водой х. Шахтенки.](#_Toc64458531)

[Водопроводная насосная станция № 6 находится в Красносулинском районе, пос. «Юбилейный», 500 м на С-З от жилого дома № 26 по ул. Юбилейная снабжающая водой пос. Юбилейный.](#_Toc64458531)

[Водопроводная станция № 7 расположена в поселке Радио (ул. Газопроводная 9) подающая воду для пос. Радио.](#_Toc64458531)

[Данные по ориентировочному потреблению воды (в связи с отсутствием или ремонтом приборов учета воды) по районам приведено в таблице 1.3.10-1. Диаграмма ориентировочного долевого распределения потребления ресурса в соответствии с территориальной структурой приведена на рисунке 1.3.10-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.3.10-1** – Потребление ресурса в соответствии с территориальной структурой системы водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск»](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [Районы](#_Toc64458531) | [Процент от общего объема, %](#_Toc64458531) | [Подано в сети 2023 год, тыс.м³/год](#_Toc64458531) |
| [НС № 1 «Полевая»](#_Toc64458531) | [12,78](#_Toc64458531) | 421,33 |
| [НС № 2 «Западная»](#_Toc64458531) | [58,78](#_Toc64458531) | 91,61 |
| [НС № 3 «Баки Ленина»](#_Toc64458531) | [7,72](#_Toc64458531) | 697,49 |
| [НС № 4 «142»](#_Toc64458531) | [11,77](#_Toc64458531) | 457,49 |
| [НС № 5 «Шахтенки»](#_Toc64458531) | [0,65](#_Toc64458531) | 8284,05 |
| [НС № 6 п. Юбилейный](#_Toc64458531) | [1,56](#_Toc64458531) | 3451,69 |
| [НС № 7 п. Радио](#_Toc64458531) | [6,73](#_Toc64458531) | 800,09 |
| [**Итого:**](#_Toc64458531) |  | **5384,63** |

[**Рисунок 1.3.10-1** – Диаграмма ориентировочного долевого распределения передачи ресурса по насосным станциям в соответствии с территориальной структурой](#_Toc64458531)

[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](#_Toc64458531)

[Данные по прогнозному распределению расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами приведено в таблице 1.3.11-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.3.11-1** - Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов с учетом данных о перспективном потреблении ресурса абонентами](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Наименование**](#_Toc64458531) | [**Ед.изм.**](#_Toc64458531) | [2022](#_Toc64458531) | [2023](#_Toc64458531) | [2024](#_Toc64458531) | [2025](#_Toc64458531) | [2026](#_Toc64458531) | [2027](#_Toc64458531) | [2028](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [Объем воды, отпущенной абонентам:](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 |
| [**1.1**](#_Toc64458531) | [собственным абонентам](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 | 2257,37 |
| [1.1.1](#_Toc64458531) | [население](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 1885,92 | 1885,92 | 1885,92 | 1885,92 | 1885,92 | 1885,92 | 1885,92 |
| [1.1.2](#_Toc64458531) | [бюджетные организации](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 130,49 | 130,49 | 130,49 | 130,49 | 130,49 | 130,49 | 130,49 |
| [1.1.3](#_Toc64458531) | [прочие потребители](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | 240,96 | 240,96 | 240,96 | 240,96 | 240,96 | 240,96 | 240,96 |

[1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)](#_Toc64458531)

[Данные о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) приведены в таблице 1.3.12-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.3.12-1** - Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)](#_Toc64458531)

| [Год](#_Toc64458531) | [Потери воды, годовые, тыс. м³](#_Toc64458531) | [Потери воды, среднесуточные, м³](#_Toc64458531) | [Потери, %](#_Toc64458531) | [Примечание](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019 | 3 108,39 | 8 516 | 58,69% | [Факт](#_Toc64458531) |
| 2020 | 3 478,92 | 9 531 | 59,50% |
| 2021 | 8 615,06 | 23 603 | 77,63% |
| 2022 | 2750,68 | 7536,11 | 52.17% | План |
| 2024 | 5126,23 | 1 404 | 53,68% |
| 2025 | 4912,63 | 1 346 | 51,55% |
| 2026 | 4714,93 | 1 292 | 49,41% |
| 2027 | 4518,58 | 1 238 | 47,08% |
| 2028 | 4368,03 | 1 197 | 45,14% |

[1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения (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)](#_Toc64458531)

[Перспективные балансы водоснабжения (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) представлены в таблице 1.3.13-1.](#_Toc64458531)

[Таблица 1.3.13-1 – Перспективные балансы водоснабжения г. Новошахтинск (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)](#_Toc64458531)

| **№ п/п** | **Параметры расчета расходов** | **Единица измерения** | **Значения по годам** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1 | Объем воды из источников водоснабжения | тыс. куб.м | 39681,7 | 35481,4 | 35298,3 | 35117,2 | 34938,2 |
| 1.1 | из поверхностных источников | тыс. куб.м | 39681,7 | 35481,4 | 35298,3 | 35117,2 | 34938,2 |
| 1.2 | из подземных источников | тыс. куб.м | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3 | от других операторов | тыс. куб.м | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб.м | 3449,4 | 3449,4 | 3449,4 | 3449,4 | 3449,4 |
| 3 | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб.м | 36232,3 | 32032,0 | 31848,9 | 31667,8 | 31488,8 |
| 1.1 | из собственных источников | тыс. куб.м | 36232,3 | 32217,3 | 31848,9 | 31667,8 | 31488,8 |
| 1.2 | от других операторов | тыс. куб.м | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | Потери воды | тыс. куб.м | 20572,7 | 18107,7 | 17924,5 | 17743,5 | 17564,4 |
| 5 | Уровень потерь к объему отпущенной воды в сеть | % | 56,78% | 56,53% | 56,28% | 56,03% | 55,78% |
| 6 | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб.м | 15659,6 | 13924,3 | 13924,3 | 13924,3 | 13924,3 |
| 6.1 | собственным абонентам (население) | тыс. куб.м | 10342,1 | 9450,1 | 9450,1 | 9450,1 | 9450,1 |
| 6.2 | бюджетным организациям | тыс. куб.м | 857,1 | 752,9 | 752,9 | 752,9 | 752,9 |
| 6.3 | прочим потребителям | тыс. куб.м | 4460,4 | 3721,3 | 3721,3 | 3721,3 | 3721,3 |
| 6.4 | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб.м | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

[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](#_Toc64458531)

[Данные по резервам/дефицитам производственных мощностей системы централизованного водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» в сутки максимального водопотребления приведены в таблице 1.3.6-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.3.6-1** -Данные по резервам/дефицитам производственных мощностей системы централизованного водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» на основании данных за базовый 2023 год](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Установленная мощность, тыс.м³/сут.](#_Toc64458531) | [Подано в средние сутки, тыс.м³/сут.](#_Toc64458531) | [Подано в сутки максимального водопотребления, тыс.м³/сутки](#_Toc64458531) | [Резерв (+)/ дефицит (-) производственных мощностей ЦСВС в сутки макс. водопотребления, тыс.м³/сут](#_Toc64458531) | [Резерв (+)/ дефицит (-) производственных мощностей ЦСВС в сутки максимального водопотребления, %](#_Toc64458531) |
| [Насосная станция 1 подъема](#_Toc64458531) | [48,2](#_Toc64458531) | [33,05](#_Toc64458531) | [42,96](#_Toc64458531) | [5,2](#_Toc64458531) | [10,9](#_Toc64458531) |
| [Насосная станция 2 подъема](#_Toc64458531) | [52,3](#_Toc64458531) | [26,33](#_Toc64458531) | [34,23](#_Toc64458531) | [18,1](#_Toc64458531) | [34,6](#_Toc64458531) |
| [Очистные сооружения](#_Toc64458531) | [34,25](#_Toc64458531) | [33,05](#_Toc64458531) | [42,96](#_Toc64458531) | [-8,7](#_Toc64458531) | [-25,4](#_Toc64458531) |

[Как видно из приведенных данных, в сутки максимального водопотребления дефицит производственной мощности очистных станций достигает 25%. При условии выполнения мероприятий по снижению потерь ресурса при транспортировке существующей мощности водозаборных и очистных сооружений **достаточно,** чтобы обеспечить потребителей услугой водоснабжения в полном объеме.](#_Toc64458531)

[Однако, для обеспечения бесперебойной подачи воды питьевого качества населению и предприятиям муниципального образования «Город Новошахтинск» необходима реконструкция объектов централизованной системы водоснабжения ШДВ для этого планируется выполения :](#_Toc64458531)

* [«Реконструкция магистрального водопровода г. Новошахтинска Ростовской области от участка «Водострой» до насосной станции № 2»](#_Toc64458531)
* «Реконструкция объектов системы Шахтинско-Донского водопровода»

[Реализация комплекса мероприятий позволит обеспечить 98,6 тыс. человек, проживающих в муниципальном образовании «Город Новошахтинск» качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения ШДВ.](#_Toc64458531)

[1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.](#_Toc64458531)

[Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется.](#_Toc64458531)

[Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение. Решение органа местного самоуправления поселения, городского округа о наделении организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, статусом гарантирующей организации с указанием зоны ее деятельности в течение трех дней со дня его принятия направляется указанной организации и размещается на официальном сайте такого органа в сети "Интернет" (в случае отсутствия указанного сайта на официальном сайте субъекта Российской Федерации в сети "Интернет").](#_Toc64458531)

[Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.](#_Toc64458531)

[Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны заключить с гарантирующей организацией, определенной в отношении такой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договор по водоподготовке, по транспортировке воды и (или) договор по транспортировке сточных вод, по очистке сточных вод, а также иные договоры, необходимые для обеспечения холодного водоснабжения и (или) водоотведения. Гарантирующая организация обязана оплачивать указанные услуги по тарифам в сфере холодного водоснабжения и водоотведения.](#_Toc64458531)

[Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны осуществлять забор, водоподготовку и (или) транспортировку воды в объеме, необходимом для осуществления холодного водоснабжения абонентов, подключенных к централизованной системе холодного водоснабжения. Организации, осуществляющие транспортировку холодной воды, обязаны приобретать у гарантирующей организации воду для удовлетворения собственных нужд, включая потери в водопроводных сетях таких организаций.](#_Toc64458531)

[Организации, эксплуатирующие отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обязаны по требованию гарантирующей организации, с которой заключены указанные в части 5 настоящей статьи договоры, при наличии технической возможности оборудовать приборами учета воды точки присоединения к другим водопроводным сетям, входящим в централизованную систему холодного водоснабжения и (или) водоотведения, создать места отбора проб воды и обеспечить доступ представителям указанной гарантирующей организации или по ее указанию представителям иной организации к таким приборам учета и местам отбора проб воды.](#_Toc64458531)

[Гарантирующей организацией для централизованной системы водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» является ГУП РО «УРСВ». Зона деятельности гарантирующей организации устанавливается в соответствии с системой централизованного водоснабжения в границах муниципального образования «Город Новошахтинск».](#_Toc64458531)

[Раздел 1.4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»](#_Toc64458531)

[1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам](#_Toc64458531)

* + - 1. [Мероприятия,](#_Toc64458531) предлагаемые к реализации в рамках инвестиционной программы ГУП РО «УРСВ»

Таблица 1.4.1.1-1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения (линейные объекты)

| **№** | **Наименование мероприятия** | **Срок реализации** | | **Технические характеристики** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **начало** | **завершение** | **Диаметр, мм** | **Средняя глубина заложения трубопровода, м** | **Протяженность участка сети, м.** | **Кол-во ниток** |
| 1 | Реконструкция водопроводной сети по адресу: город Новошахтинск, по ул. Сов. Конституции от ул. Комсомольская до ул. Шоссейная, L=770 м, Ду = 200 мм | 2025 | 2025 | 200 | 2 | 770 | 1 |
| 2 | Реконструкция водопроводной сети по адресу: город Новошахтинск, от «Динамитного склада» до ул. 3-й Интернационал, L=1450 м, Ду = 315 мм | 2026 | 2026 | 315 | 2 | 1450 | 1 |
| 3 | Реконструкция водопроводной сети по адресу: город Новошахтинск, от НС №2 по ул. Пичугина до ул. Водопроводная, по ул. Ильича до ул. Таганрогская, по ул. Волна Революции до ул. Привокзальная, до ул. Волгоградская, по ул. Центральная до НС №7 «Радио», L=7300 м, Ду = 500 мм | 2027 | 2028 | 500 | 2 | 7300 | 1 |
| 4 | Реконструкция водопроводной сети по адресу: город Новошахтинск, по ул. Комитетская, L=1010 м, Ду = 200 мм | 2028 | 2028 | 200 | 2 | 1010 | 1 |

Таблица 1.4.1.1-2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения (площадные объекты)

| **№** | **Наименование мероприятия** | **Производительность** | | **Срок реализации** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ед. измер.** | **значения** | **начало** | **завершение** |
| 1 | Модернизация ВНС № 3 «Баки Ленина» по адресу: город Новошахтинск, ул. Городская 47а - установка блочной электролизной установки производительностью 10 кг/сут. по эквиваленту активного хлора | кг/сут. по эквиваленту активного хлора | 10 | 2025 | 2025 |
| 2 | Модернизация ВНС № 4 «Шахта 142» по адресу: город Новошахтинск, Клары Цеткин 1д - установка блочной электролизной установки производительностью 25 кг/сут. по эквиваленту активного хлора | кг/сут. по эквиваленту активного хлора | 25 | 2025 | 2025 |

С учетом требований подпункта «в» пункта 17.1 Правил разработки, согласования, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641 об отказе в утверждении проекта инвестиционной программы и направления ее на доработку в случае недоступности тарифов регулируемой организации для абонентов, схемой водоснабжения предусмотрены мероприятия согласно таблицам 1.4.1.1-1 и 1.4.1.1-2.

* + - 1. Прочие мероприятия

Дополнительно необходима реализация следующих мероприятий:

1. [**Реконструкция системы Шахтинско-Донского водовода (ШДВ). Повышение надежности системы водоснабжения г. Новошахтинска, г. Красный Сулин и прилегающих поселков**](#_Toc64458531)**.** [В рамках реализации проекта Реконструкция системы Шахтинско-Донского водовода (ШДВ). планируется реконструкция линейных объектов системы ШДВ, в том числе «Реконструкция магистрального водовода г. Новошахтинска Ростовской области от участка «Водострой» до насосной станции № 2»](#_Toc64458531).
2. **«Реконструкция объектов системы Шахтинско-Донского водопровода».** В рамках реализации проекта «Реконструкция объектов системы Шахтинско-Донского водопровода» планируется реконструкция линейных объектов системы ШДВ (с одновременной реконструкцией ОСВ г. Шахты с увеличением мощности, постепенным переходом на водоснабжение из р. Дон с созданием резерва мощности до 36 тыс.м3) для обеспечения бесперебойного водоснабжения абонентов города Новошахтинск из системы ШДВ.
3. [**Реконструкция сетевых насосных станций, с заменой насосного оборудования, трубопроводов обвязки, арматуры и капитальным ремонтом зданий НС**](#_Toc64458531)**:**

* [ВНС «Западная», установленная мощность по производительности G =5800 м³/ч (по установленному насосному оборудованию);](#_Toc64458531)
* [ВНС «Полевая», установленная мощность по производительности G =640 м³/ч (по установленному насосному оборудованию);](#_Toc64458531)
* [ВНС «Баки Ленина», установленная мощность по производительности G =640 м³/ч (по установленному насосному оборудованию);](#_Toc64458531)
* [ВНС «142», установленная мощность по производительности G =1040 м³/ч (по установленному насосному оборудованию);](#_Toc64458531)
* [ВНС «Шахтенки», установленная мощность по производительности G =640 м³/ч (по установленному насосному оборудованию).](#_Toc64458531)

[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](#_Toc64458531)

[Техническими обоснованиями основных мероприятий являются необходимость замены устаревшего оборудования и трубопроводов, оснащение отсутствующим оборудованием и приборами, внедрение новых современных технологий производства, оборудование системы водоснабжения автоматизацией, диспетчеризация процессов транспортировки воды, с целью повышения качества передаваемого ресурса, увеличению надежности работы системы в целом, снижения себестоимости произведенного ресурса.](#_Toc64458531)

[Главным моментом при подборе оборудования и труб является выбор оборудования при наиболее оптимальном соотношении цена-качество. Качество изделий должно отвечать современным требованиям, иметь гарантию производителя и соответствовать заданным параметрам характеристики сети. Технические обоснования основных мероприятий приведены ниже:](#_Toc64458531)

[*А. Реконструкция и капитальный ремонт трубопроводов с заменой ветхих участков и участков с низкой пропускной способностью.*](#_Toc64458531)

[Эффективное обеспечение населения водой обусловлено не только степенью ее подготовки на очистных сооружениях, но и состоянием систем подачи и распределения воды, в первую очередь состоянием трубопроводов. Изношенные водопроводные и канализационные сети большинства российских городов характеризуются негерметичностью, высокой изношенностью, повышенной аварийностью. Это вызывает вторичное загрязнение очищенной воды и окружающей среды, увеличивает потери питьевой воды и расход электроэнергии на ее транспортирование, снижает надежность водоснабжения населения и других категорий потребителей.](#_Toc64458531)

[Высокий износ подземных водопроводных сетей при сравнительно небольших сроках их эксплуатации обусловлен выпуском отечественной промышленностью металлических труб без внутренней антикоррозионной защиты, с нормативным сроком их эксплуатации не более 18 - 20 лет.](#_Toc64458531)

[При выборе материала труб для устройства наружных водопроводов необходимо всесторонне учитывать условия проектирования, в частности свойства транспортируемой воды, агрессивность грунтовых вод, геологические, гидрогеологические и климатические данные, требуемую механическую прочность и долговечность труб, экономические и санитарные соображения.](#_Toc64458531)

[Стоимость водопроводной сети составляет от 50 до 70% стоимости водопровода, поэтому правильный выбор типа и материала труб имеет большое экономическое значение.](#_Toc64458531)

[В современной практике строительства водоводов и наружных водопроводных сетей широко применяются трубы чугунные, стальные, асбестоцементные и железобетонные. Ранее некоторое применение имели деревянные трубы (различных конструкций). В настоящее время все более широкое применение в мировой практике получают предварительно напряженные железобетонные трубы и трубы из синтетических материалов (пластмассовые), являющиеся весьма перспективными.](#_Toc64458531)

[Стальные электросварные и магистральные трубы - лидеры отечественного спроса. И хотя металлические материалы гораздо дороже пластиковых материалов, спрос на них стабилен и высок. Они прочны, износоустойчивы, хорошо держат давление воды.](#_Toc64458531)

[Все эти положительные качества перечеркиваются главным недостатком стали – подверженностью коррозии. Стальная труба служит 15-25 лет, а в условиях агрессивных сред еще меньше. Ремонт и замена изношенных труб дороги и трудоемки. Кроме того, стальные трубы непластичны. Разморозка стальных водопроводных труб с разрывами – обычное явление для России зимой. Монтаж сетей из стальных труб производится сваркой или на резьбовых соединениях. Сварочные швы подвержены коррозии особенно и, чаще всего, именно на них происходят аварии водопровода. Монтаж стальных труб сложен, требует специального оборудования и высокой квалификации персонала.](#_Toc64458531)

[Разобрать стальной водопровод после длительной эксплуатации чаще всего невозможно. К тому же, производство стальных труб недешево, энергозатратно и экологически неблагоприятно.](#_Toc64458531)

[Для наружных водопроводных линий применяют стальные трубы, изготовляемые по ГОСТ 10704—63 «Трубы стальные электросварные» диаметром до 1600 мм и ГОСТ 3262—62 «Трубы стальные водогазопроводные».](#_Toc64458531)

[Чугунные напорные раструбные трубы, применяемые для устройства водоводов и водопроводных сетей (рис. 8а), разделяют в зависимости от толщины стенок на три класса: ЛА, А и Б.](#_Toc64458531)

[По ГОСТ 9583-61 ЛА трубы изготовляют методами центробежного и полунепрерывного литья, а по ГОСТ 5525-61 (классы А и Б) методом стационарного литья в песчаные формы. Чугунные раструбные трубы можно применять только на сети с рабочим давлением не более 10 кгс/см2.](#_Toc64458531)

[Внешнюю и внутреннюю поверхности труб покрывают на заводе нефтяным битумом, что предохраняет их от коррозии и уменьшает зарастание (инкрустацию).](#_Toc64458531)

[Чугунные трубы обладают очень важным достоинством - долговечностью. Известны случаи работы чугунных трубопроводов более 100 лет. Долговечность чугунных труб обусловлена значительной толщиной их стенок.](#_Toc64458531)

[Недостатками чугунных труб являются большой расход металла (в 1,5 раза больше, чем для стальных труб), хрупкость при динамических нагрузках и ограничение рабочего давления.](#_Toc64458531)

[Водопроводные трубы из пластика обладают качествами, выводящими строительство и эксплуатацию водопроводных сетей на принципиально новый технологический уровень.](#_Toc64458531)

[Их преимущества:](#_Toc64458531)

[Большой рабочий ресурс. При правильном монтаже и эксплуатации срок эксплуатации таких труб превышает 50-60 лет.](#_Toc64458531)

[Малая теплопроводность. Качество, позволяющее применять их без термоизоляции для устройства отопления и подачи горячей воды.](#_Toc64458531)

[Неподверженность коррозии. Пластик не вступает в электрохимические реакции с водой.](#_Toc64458531)

[Небольшой вес. Легкость материала облегчает транспортировку и монтаж. Простота монтажа и удобство в замене. При необходимости участок линии можно легко и быстро заменить.](#_Toc64458531)

[Гибкость. За счет гибкости пластиковая труба легко укладывается в горизонтально пробуренные выработки. Этот метод более экономичен, чем траншейная укладка.](#_Toc64458531)

[Эластичность. Пластиковая труба, в отличие от стальной, растягивается и не рвется при замерзании в ней воды. Низкая стоимость. Этим объясняется массовое использование пластиковых труб на самых разных жилищных, муниципальных и промышленных объектах.](#_Toc64458531)

[Недостатки.](#_Toc64458531)

[Токсичность некоторых трубных пластиков. Некоторые виды пластика выделяют в воду небезопасные для здоровья соединения, поэтому использовать их следует исключительно для технических водопроводов или производственных технологических линий.](#_Toc64458531)

[Пожароопасность. Почти все виды пластиков горят с быстрым распространением огня и выделением ядовитых соединений.](#_Toc64458531)

[Сделать правильный выбор из многочисленных предложений пластиковых водопроводных труб непросто. Современный рынок предлагает их множество, и все виды труб рекламируются в самых превосходных степенях.](#_Toc64458531)

[Для того, чтобы правильно выбрать водопроводные трубы из пластика, материал, из которого они изготовлены, должен определяться конкретной областью применения.](#_Toc64458531)

[Например, если нужны трубы для внутренних водопроводных сетей, то выбор следует делать из металлопластиковых или полипропиленовых труб. Металлопластиковые более качественны, они проще и удобнее в монтаже, но дороже и их рабочий ресурс несколько меньше. Разница некритична и, как правило, для бюджетных объектов останавливаются на трубах из полипропилена.](#_Toc64458531)

[В наружных сетях водоснабжения преимущественно используют многослойные трубы с наружной гофрированной оболочкой, иногда с дополнительным теплоизолирующим слоем из полиэтилена, в том числе сшитого РЕ-Х, сополимеров полипропилена и поливинилхлорида.](#_Toc64458531)

[В качестве рабочей трубы многослойной системы или однослойной трубы для систем водоснабжения ГОСТ Р 52134-2003 разрешает применять для:](#_Toc64458531)

[класса 1 – трубы для водопровода из РР-Н, РР-В, PP-R, РЕ-Х, РВ, PVC-C Тип I, PVC-C Тип II, PE-RTТипI, PE-RTТипII; класса 2 - трубы для водопровода из РР-Н, РР-В, PP-R, РЕ-Х, РВ, PVC-C Тип I, PVC-C Тип II, PE-RTТипI, PE-RTТипII; класса «ХВ» - трубы для водопровода из РЕ и PVC-U. Важно: Некоторые положения ГОСТ Р 52134-2003 морально устарели – так, для класса «ХВ» европейские нормативно-правовые акты разрешают применять трубы для водопровода из РР-Н, РР-В, PP-R и PP-RСT, а также из PVC-М и PVC-О, а в классы горячего водоснабжения уже включены β-рандомсополимер полипропилена PP-RСT, модифицированный PVC-М и структурно ориентированный PVC-О поливинилхлорид.](#_Toc64458531)

[*Б)*. *Улучшение* и *контроль качества питьевой воды*](#_Toc64458531)

[Среди многих отраслей современной техники, направленных на повышение уровня жизни людей, благоустройства населенных мест и развития промышленности, водоснабжение занимает большое и почетное место.](#_Toc64458531)

[В России проблема обеспечения населения доброкачественной питьевой водой остается нерешенной, а в ряде регионов приобрела кризисный характер. Из объема подаваемой населению воды 68% занимают поверхностные водоисточники, только 1% которых соответствует качеству, обеспечивающему при существующих технологиях, получение питьевой воды.](#_Toc64458531)

[По данным Госкомстата России, централизованные системы водоснабжения имеют 1078 городов (99% от общего количества) и 1686 поселков городского типа (83%), около 34 тыс. населенных пунктов (22%). Общая протяженность трубопроводных сетей в России составляет 456000 км.](#_Toc64458531)

[Существует несколько стандартов на питьевую воду:](#_Toc64458531)

[- Российский стандарт, определяемый соответствующими нормами и ГОСТами;](#_Toc64458531)

[- Стандарт ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения);](#_Toc64458531)

[- Стандарт США и стандарта стран Европейского союза (ЕС).](#_Toc64458531)

[Российский ГОСТ на питьевую воду действует с 1982 г. Сейчас он дополнен более новым нормативом - Санитарные правила и нормы (СанПиН) 2.1.4.550-96 «Питьевая вода».](#_Toc64458531)

[Защита водных ресурсов от истощения, загрязнения и их рациональное использование - одна из наиболее актуальных проблем, требующих безотлагательного решения.](#_Toc64458531)

[Для соблюдения требований СанПиНа особую актуальность приобретает правильная организация производственного контроля качества питьевой воды.](#_Toc64458531)

[Проведение корректного расширенного химического анализа и, на основании его данных, составление рабочей программы производственного контроля качества воды предполагают формирование соответствующей контрольно-аналитической базы. При этом следует иметь в виду, что перечень показателей, по которым осуществляется систематический производственный контроль, может сильно варьировать в зависимости от качества природной воды водоисточника. В этой связи вопросы химико-аналитического оснащения служб предприятий ВКХ целесообразно решать после выявления целевых контролируемых показателей на основании данных расширенных исследований.](#_Toc64458531)

[Для повышения рабочего контроля за качеством исходной и очищенной воды в объектовых или цеховых лабораториях необходимо иметь современные приборы для контроля основных показателей - мутности, цветности, рН, остаточного алюминия, концентрации растворов и др., а в центральных лабораториях водоканалов - современное оборудование для глубокого анализа воды по нормируемому СанПиНу органическим загрязнениям, внесенным в рабочую программу.](#_Toc64458531)

[Очистные сооружения ОС «Водострой» выполнены по классической двух ступенчатой схеме включающей: реагентное хозяйство для приготовления растворов коагулянта и флокулянта, вертикальный вихревой смеситель, камеры хлопьеобразования, отстойники, скорые песчаные фильтры, хлорирование и резервуары чистой воды.](#_Toc64458531)

[Вихревой смеситель конической формы (происходит смешивание поднятой воды с реагентами и хлором), прямоугольные камеры хлопьеобразования (реакции) 2шт (происходит процесс хлопьеобразования), горизонтальные прямоугольные отстойники 6шт (происходит процесс отстаивания воды), скорые фильтры 13шт (происходит процесс фильтров 2015г. ремонт крыши хлораторной совмещенной со складом хлора, ремонт деревянных ячеек лабиринта камеры хлопьеобразования (реакции) №2; замена трубопроводов, протяженностью 150м, подачи питьевой воды от РЧВ в насосную станцию 2-го подъема диаметрами 630мм, 530мм и 400мм; замена трубопровода диаметром 530мм протяженностью 70м подачи «сырой» воды в фильтра 3-го отделения.](#_Toc64458531)

[В 2014г. выполнен частичный ремонт кровли здания реагентного хозяйства, замена трубопровода диаметром 160мм ПНД протяженностью 50м подачи воды в хлораторную.](#_Toc64458531)

[На сооружениях имеется два вертикальных вихревых смесителя. Один выведен из работы в связи с аварийным состоянием или из-за высокой степени износа в виду превышения срока эксплуатации.](#_Toc64458531)

[Второй так же существенно проржавел и находится в предаварийном состоянии.](#_Toc64458531)

[Так же из-за сильно повысившихся показателей мутности и жесткости, а также солесодержания в исходной воде (из Соколовского водохранилища) нарушается технологический цикл очистки, что приводит к увеличению расхода воды на технологические нужды и увеличению расходов реагентов](#_Toc64458531)

[В результате скорости фильтрации по сведениям эксплуатации достигают 9 м в час (в 1,5 раза выше нормальных), а количество промывок достигает 2 раз в сутки. А в летний период цветения воды и 3 раз в сутки.](#_Toc64458531)

[Данные анализов качества очистки и подготовки питьевой воды приведены в таблице 1.4.2-3.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.4.2-3** – Сводная ведомость по качеству воды по участку ОС "Водострой»](#_Toc64458531)

| [Нормируемые показатели качества питьевой воды (горячей воды) (включая микроорганизмы)](#_Toc64458531) | | [Един. изм. мг/дм³(град.)](#_Toc64458531) | [Норматив (ПДК)](#_Toc64458531) | [Фактическое качество отобранных проб. Доля (%) проб питьевой воды, 2023 год](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [Санитарно-химические показатели:](#_Toc64458531) | |  |  |  |
| [мутность](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [1,5](#_Toc64458531) | [3,4725](#_Toc64458531) |
| [цветность](#_Toc64458531) | | [град.](#_Toc64458531) | [20](#_Toc64458531) | [15,40](#_Toc64458531) |
| [щелочность](#_Toc64458531) | | [ммоль/дм³](#_Toc64458531) | [не норм.](#_Toc64458531) | [7,90](#_Toc64458531) |
| [Водородный показатель (РН)](#_Toc64458531) | | [ед.](#_Toc64458531) | [6 - 9](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) |
| [Перманганатная окисляемость](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [5](#_Toc64458531) | [3,380](#_Toc64458531) |
| [Аммоний ион](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [1,5 по N](#_Toc64458531) | [0,730](#_Toc64458531) |
| [Нитрат](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [45](#_Toc64458531) | [5,840](#_Toc64458531) |
| [Нитрит](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [3,3](#_Toc64458531) | [0,0160](#_Toc64458531) |
| [Хлорид](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [134,40](#_Toc64458531) |
| [Железо общее](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [0,3](#_Toc64458531) | [0,150](#_Toc64458531) |
| [Сульфат](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [1128,1100](#_Toc64458531) |
| [Кальций](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [не норм.](#_Toc64458531) | [104,090](#_Toc64458531) |
| [Магний](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) | [91,53100](#_Toc64458531) |
| [Остаточный суммарный хлор](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [3](#_Toc64458531) | [2,530](#_Toc64458531) |
| [Остаточный свободный хлор](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [0,3-0,5](#_Toc64458531) | [1,260](#_Toc64458531) |
| [Общая жесткость](#_Toc64458531) | | [0Ж](#_Toc64458531) | [7](#_Toc64458531) | [12,8100](#_Toc64458531) |
| [Алюминий](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [0,2](#_Toc64458531) | [0,0960](#_Toc64458531) |
| [Марганец](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [0,1](#_Toc64458531) | [0,020](#_Toc64458531) |
| [Общая минерализация (сухой остаток)](#_Toc64458531) | | [мг/дм³](#_Toc64458531) | [1000](#_Toc64458531) | [2337,2100](#_Toc64458531) |
|  | [Микробиологические показатели:](#_Toc64458531) |  |  |  |
| [Общее микробное число в 1 см³](#_Toc64458531) | | [КОЕ в 1 см³](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) | [70](#_Toc64458531) |
| [Общие колиформные бактерии в 100 см³](#_Toc64458531) | | [КОЕ в 100 см³](#_Toc64458531) | [не допускается](#_Toc64458531) | [н/о0](#_Toc64458531) |
| [Термотолерантные колиформные бактерии](#_Toc64458531) | | [КОЕ в 100 см³](#_Toc64458531) | [не допускается](#_Toc64458531) | [н/о0](#_Toc64458531) |
| [Колифаги](#_Toc64458531) | | [БОЕ в 100 см³](#_Toc64458531) | [не допускается](#_Toc64458531) | [н/о0](#_Toc64458531) |

[Год ввода в эксплуатацию (по очередям) - 1949г., 1957г.](#_Toc64458531)

[Реконструкция и модернизация существующих очистных сооружений позволит привести качество очистки исходной воды до нормативного уровня.](#_Toc64458531)

[*В). Строительство резервуаров чистой воды.*](#_Toc64458531)

[Схемой развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» предусматривается строительство подземного резервуара чистой воды V 3000 м³. Резервуар чистой воды (РЧВ) - накопительная емкость для воды хозяйственно - бытового использования. Располагаются, как правило, на территории водозаборов и входят в комплекс инженерных объектов водоснабжения.](#_Toc64458531)

[Предназначение РЧВ:](#_Toc64458531)

[В основном резервуары выполняют три основных функции:](#_Toc64458531)

[1) Равномерное распределение воды в различные часы водопотребления, если говорить простым языком, то в ночное время суток вода практически не расходуется. В дневные часы также не существует равномерности, в основном вся нагрузка на РЧВ возлагается на утренние и вечерние часы. Чтобы контролировать и равномерно подавать воды и используются резервуары чистой воды.](#_Toc64458531)

[2) Противопожарная функция, это очень важный фактор, только ради него следует начинать строительство РЧВ. При возникновении чрезвычайной ситуации, не требуется ждать, пока накачается вода, ее объем уже находится в емкости.](#_Toc64458531)

[3) Бесперебойная работа в случае, если по каким-либо причинам водоснабжение из подземных источников прекращается, например, забивается скважина, вода, находящаяся в РЧВ, еще некоторое время будет поставлять воду в дом.](#_Toc64458531)

[Согласно п. 9.21 СНиП 2.04.02-84 общее количество резервуаров должно быть не менее двух, причем уровни НЗ должны быть на одинаковых отметках, при выключении одного резервуара в оставшемся должно храниться не менее 50 % НЗ, а оборудование резервуаров должно обеспечить возможность независимого включения и опорожнения каждого резервуара.](#_Toc64458531)

[Выбор режима работы насосной станции второго подъема (НС-II) определяется графиком водопотребления. В те часы, когда подача НС-II больше водопотребления поселка, избыток воды поступает в бак водонапорной башни (ВБ), а в часы, когда подача НС-II меньше водопотребления поселка, недостаток воды поступает из бака.](#_Toc64458531)

[Для обеспечения минимальной емкости бака график подачи воды насосами стремятся максимально приблизить к графику водопотребления. Однако частое включение насосов усложняет эксплуатацию насосной станции и отрицательно сказывается на электроаппаратуре управления насосными агрегатами.](#_Toc64458531)

[Установка большой группы насосов с малой подачей приводит к увеличению площади НС-II, а КПД насосов с малой подачей ниже, чем КПД насосов с большей подачей. При любом режиме работы НС-II подача насосов должна обеспечить 100 % потребления воды районом города.](#_Toc64458531)

[Важной эксплуатационной характеристикой резервуаров является их герметичность для воды. Из санитарных соображений не допускается попадание в очищенную воду грунтовых, талых, дождевых и других неочищенных вод. Одновременно из соображений сохранности сооружений и экономии чистой воды не допускается утечка чистой воды в грунт, что привело бы к его размыву и просадке резервуара.](#_Toc64458531)

[По санитарным нормам внутренние поверхности конструкций резервуаров периодически подвергаются очистке и обеззараживанию хлором, гипохлоритом натрия и другими продуктами. Предъявляются требования к качеству поверхности конструкций. Она должна быть ровной, гладкой, не иметь пор, что уменьшает возможность поселения на поверхности конструкций водорослей, грибов и бактерий.](#_Toc64458531)

[Резервуары для питьевой воды имеют достаточно большие размеры в плане и глубину несколько метров. Как правило, они находятся под землей и сверху защищены от замораживания слоем грунта толщиной около 1 метра.](#_Toc64458531)

[Неотъемлемой частью любого резервуара является автоматика контроля уровня и датчики:](#_Toc64458531)

* [уровня перелива.](#_Toc64458531)
* [рабочего уровня.](#_Toc64458531)
* [пожарного запаса (для больших емкостей).](#_Toc64458531)
* [уровень защиты насосов от сухого хода.](#_Toc64458531)

[Пожарный объем воды в резервуарах должен определяться из условия обеспечения: пожаротушения из наружных гидрантов и внутренних пожарных кранов согласно п.п. 2.12-2.17,2.20,2.22—2.24;](#_Toc64458531)

[Своевременная замена, реконструкция резервуаров, а также строительство новых емкостей, согласно правилам устройства РЧВ позволяет увеличить надежность водоснабжения, повысить качество питьевой воды.](#_Toc64458531)

[1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения](#_Toc64458531)

[Для строительства предлагается новый башенный водозабор, производительность G =35,0 м³/сутки.](#_Toc64458531)

[Поскольку существующие водозаборные сооружения башенного типа исчерпали свой ресурс (износ более 85 %) и реконструкция их не представляется возможной, то необходимо данное сооружение вывести из эксплуатации. Башенный водозабор обеспечивает подачу 30 тыс. м³/сутки, второй водозабор сифонного типа рассчитан на забор 18 тыс. м³/сутки. Если в работе останется только сифонный водозабор, его производительности будет недостаточно для снабжения водой муниципального образования «Город Новошахтинск». Поэтому целесообразно разработать проект по строительству нового водозаборного сооружения башенного типа с забором воды из Соколовского водохранилища на производительность 35 тыс. м³/сутки.](#_Toc64458531)

[1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение](#_Toc64458531)

[Автоматизированные системы управления насосными станциями предназначены для автоматического контроля технологических параметров и текущего состояния оборудования, автоматического или ручного дистанционного управления оборудованием насосных станций с целью поддержания требуемых значений давления и расхода в сети водоснабжения.](#_Toc64458531)

[Объем автоматизации ВНС](#_Toc64458531)

* [Автоматическое включение станции в работу при восстановлении электроснабжения (не требуется выезд обслуживающего персонала);](#_Toc64458531)
* [Группа сетевых насосных агрегатов:](#_Toc64458531)
  + - [Технологический запуск/останов в соответствии с технологическим регламентом;](#_Toc64458531)
    - [Регулирование давление воды к потребителю по расходу согласно графику нагрузки гидравлической сети;](#_Toc64458531)
    - [Равномерное расходование моторесурса;](#_Toc64458531)
    - [Параллельная работа двух насосных агрегатов и распределение нагрузки между ними;](#_Toc64458531)
    - [Автоматический ввод резерва;](#_Toc64458531)
* [Резервуары чистой воды:](#_Toc64458531)
  + - [Поддержание уровня;](#_Toc64458531)
* [Другие системы (дренажные системы, вентиляция, электроснабжение и др.).](#_Toc64458531)

[Диспетчеризация ВНС](#_Toc64458531)

* [Организация рабочего места оператора-диспетчера на ВНС;](#_Toc64458531)
* [Передача информации с удаленных насосных станций в центр сбора информации (на центральный диспетчерский пункт - ЦДП) по различным каналам связи (выделенная линия, коммутируемая телефонная линия, радиоканал, сотовая телефонная сеть GSM, сеть Ethernet);](#_Toc64458531)
* [Организация центров сбора информации (серверное оборудование, рабочие места диспетчерского, производственно-технического и административного персонала);](#_Toc64458531)
* [обеспечение удаленного мониторинга и управления ВНС;](#_Toc64458531)
* [автоматизированный учет энергоресурсов.](#_Toc64458531)

[Автоматизация систем водоочистки](#_Toc64458531)

[Одним из этапов технологии очистки воды является ее химическая обработка различными реагентами (коагулянтами и флокулянтами).](#_Toc64458531)

[Цели и задачи](#_Toc64458531)

* [повышение качества химической обработки воды за счет строгого соблюдения технологического процесса;](#_Toc64458531)
* [оптимизация расхода реагентов;](#_Toc64458531)
* [улучшение условий труда персонала в результате выноса пункта управления из вредной окружающей среды.](#_Toc64458531)

[Объем автоматизации](#_Toc64458531)

* [автоматическое приготовление коагулянта (флокулянта) заданной концентрации;](#_Toc64458531)
* [управление дозированием реагентов;](#_Toc64458531)
* [контроль технологического процесса и состояния оборудования;](#_Toc64458531)
* [учет параметров технологического процесса целью последующего анализа.](#_Toc64458531)

[В перспективе развития предприятия ВКХ планируется развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения.](#_Toc64458531)

[Информация о работе головных сооружений и насосных станций передается в центральную диспетчерскую на пульт дистанционного управления.](#_Toc64458531)

[Система диспетчерского управления и сбора данных (Телекомплекс).](#_Toc64458531)

[SCADA система iFIX версия 3.5 с количеством контролируемых параметров (тэгов) на каждом объекте - 40.](#_Toc64458531)

[В процессе работы система постоянно контролирует следующие технологические параметры:](#_Toc64458531)

[- уровень воды в приемном резервуаре и дренажном приямке (дискретный вход); на ПНС по 4 датчика давления водоводах (4 аналоговых входа, 4-20 мА); контролировать параметры ТПЧ - ток, частота, режим работы; состояние насосных агрегатов; потребляемый двигателями насосных агрегатов ток при питании от сети 0,4 кВ, (4 аналоговых входа, с преобразователя 5А/4-20 мА); состояние электрических вводов (2 дискретных входа); охранно-пожарная сигнализация. Предусмотрено управление насосными агрегатами, и частотными преобразователями. Контроллер (TWIDO) модульного типа с Ethernet интерфейсом. Канал связи: GPRS или радиоканал.](#_Toc64458531)

[1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду](#_Toc64458531)

[В настоящее время приборы учета отсутствуют в ветхих, подлежащих расселению многоквартирных жилых домах, а также в домах, где в настоящее время технически сложно установить приборы учета (бесподвальные дома).](#_Toc64458531)

[По состоянию на 2023 год на территории муниципального образования «Город Новошахтинск» обеспеченность коммерческими приборами учёта составляет:](#_Toc64458531)

* [Частный сектор и многоэтажные дома – около 92%;](#_Toc64458531)
* [Многоэтажные дома - около 93%;](#_Toc64458531)
* [Бюджетные организации – около 97%;](#_Toc64458531)
* [Юридические лица – около 99%;](#_Toc64458531)
* [Дома, находящиеся на обслуживании управляющих компаний – около 30% (Ряд приборов не принят в качестве коммерческих по причинам необходимости поверки, отсутствия актов ввода в эксплуатацию. Вопрос принятия указанных приборов в качестве коммерческих будет решаться в плановом порядке).](#_Toc64458531)

[Для обеспечения 100% оснащенности филиал ГУП РО «УРСВ» в муниципальном образовании «Город Новошахтинск» планирует выполнять мероприятия в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».](#_Toc64458531)

[Данные о наличии и состоянии приборов учета на объектах ГУП РО «УРСВ» приведены в таблице 1.4.5-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.4.5-1**-Данные о наличии и состоянии приборов учета](#_Toc64458531)

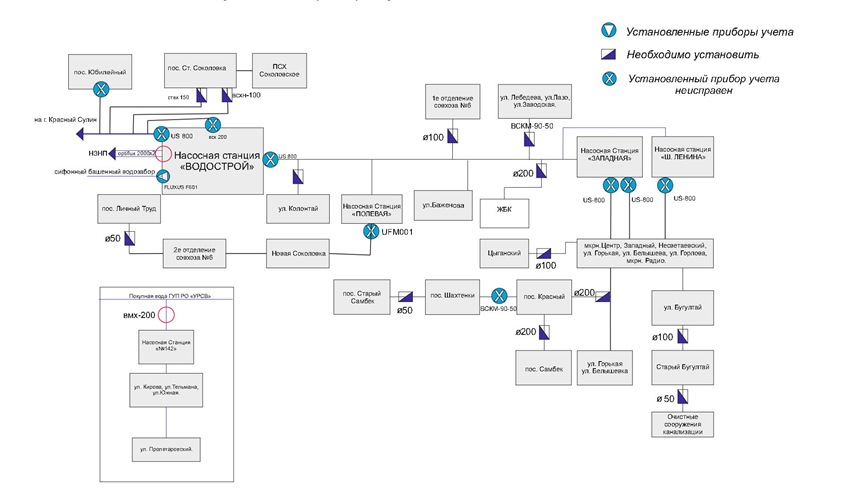
| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Адрес присоединения**](#_Toc64458531) | [**Диаметр, мм**](#_Toc64458531) | [**Марка прибора,**](#_Toc64458531)  [**зав. №**](#_Toc64458531) | [**Дата выпуска, поверки**](#_Toc64458531) | [**Примечания**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Участок «Водострой» НС](#_Toc64458531) | [700](#_Toc64458531) | [Ш-8001 кв.](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 2011](#_Toc64458531) | [Сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [ЗАО «Пригородное»](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [ВСХН-100 зав. № 002667](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 02.03.09](#_Toc64458531) | [Сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [НС посёлка «Юбилейный»](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [СТВХ-150 № 052204](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 2013](#_Toc64458531) | [Сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [НС «Полевая»](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [М2-200 зав. № 052272](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 1998](#_Toc64458531) | [сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Резервуары ш. «Ленина»](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [ВСХН-200 зав. № 000187](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 12.02.09](#_Toc64458531) | [Сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Участок «Водострой» трубопровод 200 мм](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [ВСХН-200 зав. № 000069](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 12.03.08](#_Toc64458531) | [Сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [ул. Лебедева](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) | [ВСКМ-90-50 зав. №705860](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 24.03.03](#_Toc64458531) | [рабочий, требуется поверка](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [ул. Баженова](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [СТВХ-80 зав. № 048396](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 24.03.09](#_Toc64458531) | [сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [Ул. Ак. Королева](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [ВСХН-200 № 20304526](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 29.04.2020](#_Toc64458531) | [Сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [10](#_Toc64458531) | [Резервуары ш. «Западная» НВС](#_Toc64458531) | [600](#_Toc64458531) | [08-800 зав № 2736](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - декабрь 2008](#_Toc64458531) | [рабочий, требуется поверка](#_Toc64458531) |
| [11](#_Toc64458531) | [Резервуары ш. «Западная» ДВС](#_Toc64458531) | [600](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [требуется установка прибора](#_Toc64458531) |
| [12](#_Toc64458531) | [ПСХ «Соколовское»](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [ВСХН-100 зав. № 002545](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 20.01.09](#_Toc64458531) | [сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [13](#_Toc64458531) | [НС «142»](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [ВМХ-200 зав. №110029730](#_Toc64458531) | [Поверка 01.03.11](#_Toc64458531) | [рабочий коммерческий учёт](#_Toc64458531) |
| [14](#_Toc64458531) | [Участок «Водострой» НС](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [требуется установка прибора](#_Toc64458531) |
| [15](#_Toc64458531) | [ул. Майская присоединение на 2е отделение 6-го совхоза](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [СТВ-100 зав. № 030156](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [сломан, требует замены](#_Toc64458531) |
| [16](#_Toc64458531) | [Участок «Водострой» НС присоединение г. Красный Сулин](#_Toc64458531) | [800](#_Toc64458531) | [Ш-800 зав № 3459](#_Toc64458531) | [Поверка 17.08.09](#_Toc64458531) | [рабочий, требуется поверка](#_Toc64458531) |
| [17](#_Toc64458531) | [Участок «Водострой» НС присоединение на НЗНП](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [ОРТ1РЫ1Х 2000 Зав. № А08 95635](#_Toc64458531) | [Поверка 30.10.12](#_Toc64458531) | [рабочий коммерческий учёт](#_Toc64458531) |
| [18](#_Toc64458531) | [Участок «Водострой» НС присоединение на НЗНП](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [ОРТЛРШХ 2000 Зав. № А08 95582](#_Toc64458531) | [Поверка 28.08.12](#_Toc64458531) | [рабочий коммерческий учёт](#_Toc64458531) |
| [19](#_Toc64458531) | [Подкачка «Красный»](#_Toc64458531) | [63](#_Toc64458531) | [ВСКМ-90-50 зав. № 035381](#_Toc64458531) | [Дата выпуска - 2004](#_Toc64458531) | [сломан, требует замены](#_Toc64458531) |

[**Таблица 1.4.5-2**-Расходомеры-счётчики необходимые для учёта воды на центральных водопроводных линиях по посёлкам в составе муниципального образования «Город Новошахтинск»](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [№ п/п](#_Toc64458531) | [Адрес присоединения](#_Toc64458531) | [Диаметр, мм](#_Toc64458531) | [Марка прибора](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [От п. Ст. Соколовка до ул. Баженова](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [ВМХ-100](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [От п. Ст. Соколовка до п. Юбилейный](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [ВМХ-150](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [От НС «Полевая» до п. Новая Соколовка](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [От совхоза № 6 (2отд.) до х. Личный труд](#_Toc64458531) | [63](#_Toc64458531) | [ВМХ-50](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [От НС «Западная» до п. ш. Западная](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [От п.ш. Западная до п. Цыганский](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [От п.ш. Западная до п. ш. Несветайская](#_Toc64458531) | [530](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [От п.ш. Несветайская до п. Радио](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [От п. Радио до п. Красный](#_Toc64458531) | [63](#_Toc64458531) | [ВМХ-50](#_Toc64458531) |
| [10](#_Toc64458531) | [От п. Красный до п. Ст. Самбек](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [ВМХ-150](#_Toc64458531) |
| [11](#_Toc64458531) | [От п. Красный до п. Самбек](#_Toc64458531) | [163](#_Toc64458531) | [ВМХ-150](#_Toc64458531) |
| [12](#_Toc64458531) | [От п. Радио до п. Горького](#_Toc64458531) | [163](#_Toc64458531) | [ВМХ-150](#_Toc64458531) |
| [13](#_Toc64458531) | [От НС «Западная» до п. Радио](#_Toc64458531) | [530](#_Toc64458531) | [US-800](#_Toc64458531) |
| [14](#_Toc64458531) | [От НС «Западная» до п. Микрорайона № 3](#_Toc64458531) | [530](#_Toc64458531) | [US-800](#_Toc64458531) |
| [15](#_Toc64458531) | [От п. Микрорайона № 3 до п. Михайло-Леонтьевский](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [16](#_Toc64458531) | [От НС «Бака Ленина» до ул. Шишкина, Пушкина](#_Toc64458531) | [163](#_Toc64458531) | [ВМХ-150](#_Toc64458531) |
| [17](#_Toc64458531) | [От п. Антиповка до п. Бугултай](#_Toc64458531) | [110](#_Toc64458531) | [ВМХ-100](#_Toc64458531) |
| [18](#_Toc64458531) | [От п. Михайло-Леонтьевский до п. Белышевка](#_Toc64458531) | [219](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [19](#_Toc64458531) | [От п. Городской до Центра](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [20](#_Toc64458531) | [От п. Стройбюро до Центра](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [21](#_Toc64458531) | [От НС «Западная» до п. Городской](#_Toc64458531) | [530](#_Toc64458531) | [US-800 (2 шт.)](#_Toc64458531) |
| [22](#_Toc64458531) | [От НС «142» до п. Красный Шахтёр](#_Toc64458531) | [530](#_Toc64458531) | [US-800](#_Toc64458531) |
| [23](#_Toc64458531) | [От НС «142» до п Кирова](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [24](#_Toc64458531) | [От п. Стройбюро до п. Антиповка](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [25](#_Toc64458531) | [От НС «142» до п. Тельмана](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [26](#_Toc64458531) | [От НС «Водострой» до п. Ст. Соколовка и п. Юбилейный](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [ВМХ-200](#_Toc64458531) |
| [27](#_Toc64458531) | [От п. Новая Соколовка до 2е отделение 6-го Совхоза](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [ВМХ-100](#_Toc64458531) |
| [28](#_Toc64458531) | [От НС «Водострой» до ПСХ Соколовское](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [ВМХ-100](#_Toc64458531) |

[*Примечание: ВМХ – турбинный расходомер-счетчик; US - ультразвуковой расходомер-счётчик.*](#_Toc64458531)

[Схемы существующей и предполагаемой установки приборов учета ГУП РО «УРСВ» приведена на рисунке 1.4.5-1.](#_Toc64458531)



[**Рисунок 1.4.5-1** - Схемы существующей и предполагаемой установки приборов учета ГУП РО «УРСВ»](#_Toc64458531)

[1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории и их обоснование](#_Toc64458531)

[Варианты маршрутов прохождения трубопроводов к объектам перспективного строительства и детальная разработка прохождения прокладки трубопровода могут быть определены только при соответствующем проектировании наружных тепловых сетей застройке. Разработка проектов должна производиться, согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.](#_Toc64458531)

[Устройство подводящих сетей водопровода осуществляется вдоль подъездных путей, по прямой линии, параллельно застройкам, желательно в местах без асфальтного либо бетонного покрытия.](#_Toc64458531)

[Пресекать проезд водопровод может только под прямым углом. Выбор материала, из которого будет изготовлен водопровод, производится с учетом величины агрессивности грунтов, в которых прокладывается труба, и самой воды. Большое влияние на определение материала оказывают эксплуатационные характеристики и требования к качеству поставляемой воды.](#_Toc64458531)

[Для напорных водопроводных систем применяют, в основном трубы из неметаллических материалов – асбоцемента, пластмассы, железобетона. Чугунные трубы могут использоваться на территориях населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий](#_Toc64458531)

[Разработка схемы водоснабжения предполагает разработку перспективных предложений по укрупненным показателям.](#_Toc64458531)

[1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен](#_Toc64458531)

[Строительство новых насосных станций и водонапорных башен не предусмотрено.](#_Toc64458531)

[1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения](#_Toc64458531)

[Границы планируемых зон размещения объектов централизованной систем водоснабжения будут располагаться на территории муниципального образования «Город Новошахтинск».](#_Toc64458531)

[1.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения](#_Toc64458531)

[Схема размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведена на рисунке 1.4.9-1.](#_Toc64458531)

[При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа обеспечено решение следующих задач:](#_Toc64458531)

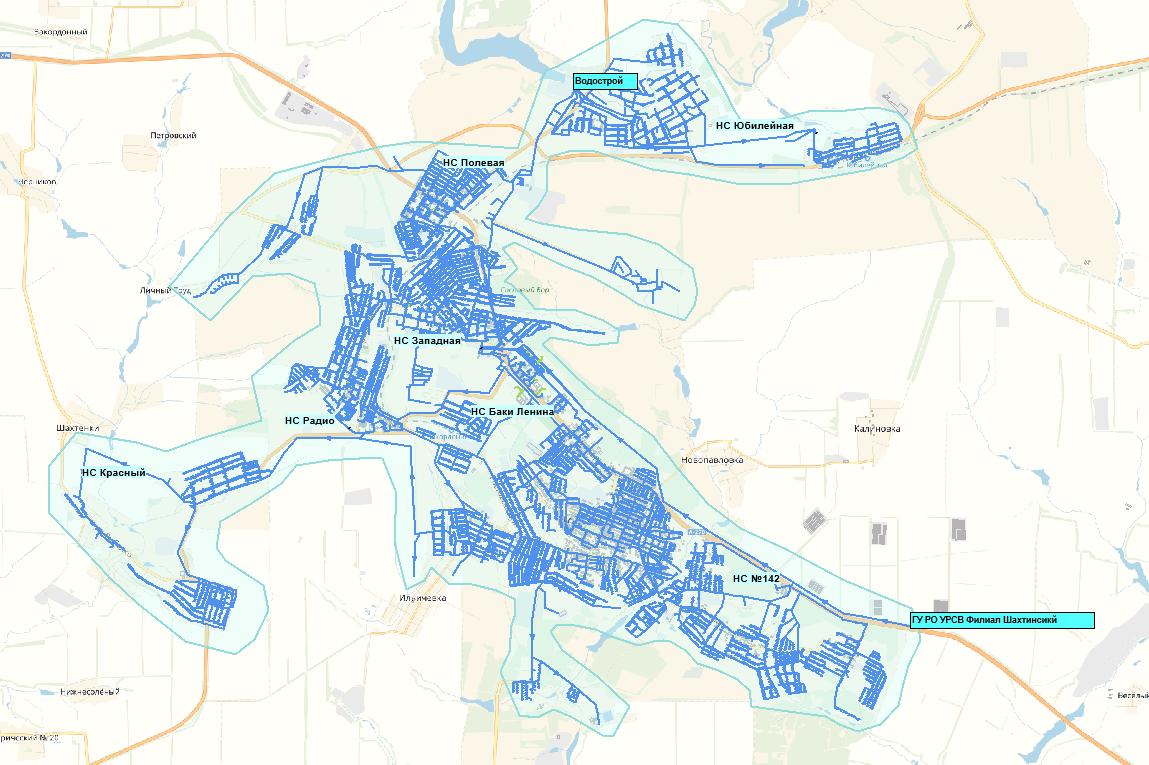
[- обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;](#_Toc64458531)

[- организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;](#_Toc64458531)

[- обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;](#_Toc64458531)

[- сокращение потерь воды при ее транспортировке;](#_Toc64458531)

[- выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации.](#_Toc64458531)



[**Рисунок 1.4.9-1** – Схема размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск»](#_Toc64458531)

[1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения](#_Toc64458531)

[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](#_Toc64458531)

[Одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.](#_Toc64458531)

[Для предотвращения вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод, при реконструкции станций очистки воды ОС «Водострой» централизованной системы водоснабжения на территории муниципального образования «Город Новошахтинск» следует предусмотреть отвод промывных вод, образующихся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки, в систему городской канализации для дальнейшей очистки.](#_Toc64458531)

[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.).](#_Toc64458531)

[Для предотвращения неблагоприятного воздействия на водоем в процессе водоподготовки при проведении реконструкции системы водоочистки ОС «Водострой» необходимо использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод скорых фильтров.](#_Toc64458531)

[Реконструкция водоочистной станции подразумевает переход на эффективную двухступенчатую схему водоочистки. Такая схема очистки позволяет повторно использовать все промывные воды в технологическом процессе водоподготовки. Проектом предусмотрено повторное использование промывных вод фильтров ВОС путем подачи их на сооружения повторного использования.](#_Toc64458531)

[Данная технология позволяет повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водоем.](#_Toc64458531)

[Основными мероприятиями, направленными на предотвращение загрязнения и истощения источников вод, приняты:](#_Toc64458531)

[- проведение гидрологических изысканий;](#_Toc64458531)

[- на существующем водозаборе необходима организация службы мониторинга по ведению гидрологического контроля, контроля режима эксплуатации и контроля качества воды, подаваемой потребителю;](#_Toc64458531)

[- установка водоизмерительной аппаратуры для контроля над количеством отбираемой воды;](#_Toc64458531)

[- проведение ежегодного профилактического ремонта основного водозаборного оборудования;](#_Toc64458531)

[- организация и поддержание зоны строгого режима – I пояса;](#_Toc64458531)

[- вынос из зоны II пояса ЗСО всех потенциальных источников загрязнения.](#_Toc64458531)

[Хранение опасных химических реагентов, используемых в водоподготовке не предусматривается. Обеззараживание питьевой воды после реконструкции системы водоочистки предусматривается гипохлоритом натрия.](#_Toc64458531)

[1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения (с разбивкой по годам)](#_Toc64458531)

[1.6.1 Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения](#_Toc64458531)

[***Оценка капитальных вложений*** в новое строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения выполнена на основании:](#_Toc64458531)

Стоимость реализации мероприятий определена с учётом:

* прогноза социально-экономического развития Министерства экономического развития Российской Федерации - Прогноза индексов дефляторов и индексов цен производителей по видам экономической деятельности (инвестиции в основной капитал (капитальные вложения));
* НЦС 81-02-14-2024 Укрупнённые нормативы цены строительства. Сборник N 14. Наружные сети водоснабжения и канализации;
* локальных сметных расчетов.

***Финансирование мероприятий***, направленных предполагается осуществлять за амортизации и нормативной прибыли в составе тарифов ГУП РО «УРСВ» в рамках инвестиционной программы.

[1.6.2 Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования](#_Toc64458531)

[Данные об ориентировочной оценке стоимости основных мероприятий и дате их внедрения приведены в таблицах 1.6.2-1 - 1.6.2-3.](#_Toc64458531)

**Таблица 1.6.2-1** – Мероприятия, реализуемые в рамках инвестиционной программы ГУП РО «УРСВ» (линейные объекты)

| **№** | **Наименование мероприятия** | **Параметры расчета стоимости реализации мероприятий** | | | | | | | **Затраты, тыс. руб. без НДС в ценах годов реализации** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Строка НЦС 81-02-14-2024** | **Цены строительства на 01.01.2024, тыс. руб./км** | **Коэффициент при прокладке в 2 нитки** | **Коэффициент для водовода** | **Коэффициент для стеснённых городских условий** | **Цены строительства на 01.01.2024, тыс. руб./км. с учётом коэф-в** | **ВСЕГО, цены строительства, тыс. руб. без НДС** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1 | Реконструкция водопроводной сети по адресу: город Новошахтинск, по ул. Сов. Конституции от ул. Комсомольская до ул. Шоссейная, L=770 м, Ду = 200 мм | 14-06-003-13 | 9 014,70 | 1,00 | 1,00 | 1,09 | 8 755,0 | 6741,3 | 7233,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | Реконструкция водопроводной сети по адресу: город Новошахтинск, от «Динамитного склада» до ул. 3-й Интернационал, L=1450 м, Ду = 315 мм | 14-06-003-21 | 12029,14 | 1,00 | 1,00 | 1,09 | 11 682,6 | 16939,7 | 0,0 | 19139,7 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Реконструкция водопроводной сети по адресу: город Новошахтинск, от НС №2 по ул. Пичугина до ул. Водопроводная, по ул. Ильича до ул. Таганрогская, по ул. Волна Революции до ул. Привокзальная, до ул. Волгоградская, по ул. Центральная до НС №7 «Радио», L=7300 м, Ду = 500 мм | 14-06-003-33 | 21565,38 | 1,00 | 1,00 | 1,09 | 20 944,1 | 152891,8 | 0,0 | 0,0 | 90174,3 | 94142,0 |
| 4 | Реконструкция водопроводной сети по адресу: город Новошахтинск, по ул. Комитетская, L=1010 м, Ду = 200 мм | 14-06-003-13 | 9014,7 | 1,00 | 1,00 | 1,09 | 8 755,0 | 8842,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 10889,4 |

Исходные данные для расчета:

1. Материал – полиэтилен,
2. Тип грунта – сухой,
3. Крепления стенок траншей – с креплениями,
4. Коэффициенты перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации (КПер): водоснабжение – 0,90, водоотведение – 0,87 (НЦС 81-02-14-2024, тех.часть пт. 30, табл. 11),
5. Коэффициенты, учитывающие изменение стоимости строительства на территориях субъектов Российской Федерации, связанные с климатическими условиями (Крег1) – 0,99 (НЦС 81-02-14-2024, тех.часть пт. 31, табл. 12, п. 65.2).

**Таблица 1.6.2-2** – Мероприятия, реализуемые в рамках инвестиционной программы ГУП РО «УРСВ» (площадные объекты)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование мероприятия** | **Затраты, тыс. руб. без НДС в ценах 2023 г.** | **Затраты, тыс. руб. без НДС в ценах годов реализации** | | | |
| **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1 | Модернизация ВНС № 3 «Баки Ленина» по адресу: город Новошахтинск, ул. Городская 47а - установка блочной электролизной установки производительностью 10 кг/сут. по эквиваленту активного хлора | 9793,2 | 10508,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | Модернизация ВНС № 4 «Шахта 142» по адресу: город Новошахтинск, Клары Цеткин 1д - установка блочной электролизной установки производительностью 25 кг/сут. по эквиваленту активного хлора | 15185,8 | 16294,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

[**Таблица 1.6.2-3** - Данные об ориентировочной оценке стоимости прочих мероприятий и дате их внедрения](#_Toc64458531)

| [№](#_Toc64458531) | [Наименование мероприятий](#_Toc64458531) | [Годы реализации](#_Toc64458531) | [Тыс. руб. с НДС в ценах годов реал-ии](#_Toc64458531) | [Источник финансирования](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [**1**](#_Toc64458531).1 | [**Комплекс Соколовского водохранилища. Реконструкция участка ОСВ «Водострой»**](#_Toc64458531). Строительство электролизной, насосной станции 1-го подъема, РЧВ. | 2020-2022 | 193 005 | [«Чистая вода»](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531).2 | [Реконструкция магистрального водопровода г. Новошахтинска Ростовской области от участка «Водострой» до насосной станции № 2](#_Toc64458531) | 2020-[2021](#_Toc64458531) | [115 151](#_Toc64458531) | [«Чистая вода»](#_Toc64458531) |
| [1.3](#_Toc64458531) | [Реконструкция участков системы водоснабжения г. Новошахтинска Ростовской области](#_Toc64458531) | 2020-2023 | [163 09](#_Toc64458531)2 | [«Чистая вода»](#_Toc64458531) |
| [**2**](#_Toc64458531) | [**Реконструкция сетевых насосных станций, с заменой насосного оборудования, трубопроводов обвязки, арматуры и капитальным ремонтом зданий НС**](#_Toc64458531) |  |  |  |
| [2.1](#_Toc64458531) | [Реконструкция ВНС №1 «Полевая» по адресу: г. Новошахтинск, ул. Депутатская, 20 производительностью 640 м.куб. в час](#_Toc64458531) | [2024](#_Toc64458531) | [22 910](#_Toc64458531) | [ОБ](#_Toc64458531) |
| [2.2](#_Toc64458531) | [Реконструкция ВНС № 3 «Баки Ленина» по адресу: г. Новошахтинск, ул. Городская, 47а производительностью 640 м.куб. в час](#_Toc64458531) | [2025](#_Toc64458531) | [22 910](#_Toc64458531) | [ОБ](#_Toc64458531) |
| [2.3](#_Toc64458531) | [Реконструкция ВНС № 5 «Шахтенки» по адресу: г. Новошахтинск, ул. Луговая, 2в производительностью 640 м.куб. в час](#_Toc64458531) | [2026](#_Toc64458531) | [22 910](#_Toc64458531) | [ОБ](#_Toc64458531) |
| [2.4](#_Toc64458531) | [Реконструкция ВНС № 4 «142» по адресу: г. Новошахтинск, ул. Клары Цеткин, 1д производительностью 1040 м.куб. в час](#_Toc64458531) | [2027](#_Toc64458531) | [28 345](#_Toc64458531) | [ОБ](#_Toc64458531) |
| [2.5](#_Toc64458531) | [Реконструкция ВНС № 2 «Западная» по адресу: г. Новошахтинск, ул. Грессовская, 10а производительностью 5800 м.куб. в час](#_Toc64458531) | [2028](#_Toc64458531) | [59 555](#_Toc64458531) | [ОБ](#_Toc64458531) |
| **3** | **Реконструкция объектов системы Шахтинско-Донского водопровода** | 2024-2026 | после проектирования | ФБ, ОБ |

[Раздел 1.7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»](#_Toc64458531)

[1.7.1 Показатели качества воды, надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения, эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды](#_Toc64458531)

| **№ п/п** | **Параметры расчета расходов** | **Ед. измер.** | **Значения по годам** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** |
| 1 | Показатели качества питьевой воды |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 21,1% | 21,1% | 21,1% | 21,1% | 21,1% |
| 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 | % | 21,1% | 21,1% | 21,1% | 21,1% | 21,1% |
| 2 | Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед./км | 0,0050 | 0,0050 | 0,0050 | 0,0049 | 0,0049 |
| 3 | Показатели эффективности использования ресурсов |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжении при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | 56,78% | 56,53% | 56,28% | 56,03% | 55,78% |
| 3.2 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть | кВт ч/куб.м | 1,0500 | 1,0500 | 1,0500 | 1,0500 | 1,0500 |
| 3.3 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды | кВт ч/куб.м | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 |

[1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения](#_Toc64458531)

[В условиях экономии воды и ежегодного повышения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоснабжения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений.](#_Toc64458531)

[Практика показывает, что наиболее уязвимыми с точки зрения надежности являются трубопроводные сети. По-прежнему острой остается проблемы износа водопроводных сетей. Для вновь прокладываемых участков трубопроводов наиболее надежным и долговечным является полиэтилен.](#_Toc64458531)

[В соответствии с ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения» надежность систем водоснабжения и водоотведения - это комплексный показатель, характеризующий систему как безотказную, долговечную, ремонтнопригодную, способную выполнять заданные функции, т.е. подавать (отводить) воду в расчетном количестве и качестве, отвечающим санитарным нормам.](#_Toc64458531)

[Другими словами, под надежностью систем понимается их свойство выполнять функции подачи воды, сохраняя во времени установленные технологические показатели в пределах, соответствующих заданным режимам и условиям эксплуатации, технического обслуживания и хранения.](#_Toc64458531)

[Интегральными показателями оценки надежности водоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов nот [1/год] и относительная аварийная недоподача питьевой воды Gав/Gрасч, где Gав – аварийная недоподача воды за год [м.куб.], Gрасч – расчетное количество воды,пропускаемое системой водоснабжения за год [м.куб.]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы водоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем в водоснабжения.](#_Toc64458531)

[Для оценки надежности систем водоснабжения необходимо использовать показатели надежности структурных элементов системы водоснабжения и внешних систем электроснабжения источников перекачки воды.](#_Toc64458531)

[1. Показатель надежности электроснабжения систем водоснабжения (ВНС, (Кэ) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:](#_Toc64458531)

[• при наличии резервного электроснабжения (или в случае отсутствия станций) Кэ = 1,0;](#_Toc64458531)

[• при отсутствии резервного электроснабжения при мощности станций (м.куб/ч):](#_Toc64458531)

[до 500 - Кэ = 0,8;](#_Toc64458531)

[500 – 2000 - Кэ = 0,7;](#_Toc64458531)

[свыше 2000 - Кэ = 0,6.](#_Toc64458531)

[2. Показатель соответствия пропускной способности водопроводных сетей фактическим нагрузкам (Кб).](#_Toc64458531)

[Величина этого показателя определяется размером дефицита, (%):](#_Toc64458531)

[до 10 - Кб = 1,0;](#_Toc64458531)

[10 – 20 - Кб = 0,8;](#_Toc64458531)

[20 – 30 - Кб - 0,6;](#_Toc64458531)

[свыше 30 - Кб = 0,3.](#_Toc64458531)

[3. Показатель уровня резервирования (Кр) элементов водопроводной сети, характеризуемый отношением фактическим резервируемым количеством сетей к фактическому количеству участков сетей подлежащей резервированию:](#_Toc64458531)

[90 – 100 - Кр = 1,0;](#_Toc64458531)

[70 – 90 - Кр = 0,7;](#_Toc64458531)

[50 – 70 - Кр = 0,5;](#_Toc64458531)

[30 – 50 - Кр = 0,3;](#_Toc64458531)

[менее 30 - Кр = 0,2.](#_Toc64458531)

[4. Показатель технического состояния сетей (Кс), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:](#_Toc64458531)

[до 10 - Кс = 1,0;](#_Toc64458531)

[10 – 20 - Кс = 0,8;](#_Toc64458531)

[20 – 30 - Кс = 0,6;](#_Toc64458531)

[свыше 30 - Кс = 0,5.](#_Toc64458531)

1. [Показатель интенсивности отказов водопроводных сетей (Котк), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков сети с ограничением пропускной способности, вызванным отказом и его устранением за последние три года](#_Toc64458531)

[Иотк = nотк/(3\*S)[1/(км\*год)],](#_Toc64458531)

[где nотк - количество отказов за последние три года;](#_Toc64458531)

[S- протяженность водопроводной сети данной системы водоснабжения [км].](#_Toc64458531)

[В зависимости от интенсивности отказов (Иотк) определяется показатель надежности (Котк)](#_Toc64458531)

[до 0,5 - Котк = 1,0;](#_Toc64458531)

[0,5 - 0,8 - Котк = 0,8;](#_Toc64458531)

[0,8 - 1,2 - Котк = 0,6;](#_Toc64458531)

[свыше 1,2 - Котк = 0,5;](#_Toc64458531)

[6. Показатель качества водоснабжения (Кж), характеризуемый количеством жалоб потребителей воды на нарушение качества водоснабжения.](#_Toc64458531)

[Ж = Джал/ Дсумм\*100[%]](#_Toc64458531)

[где Дсумм - количество зданий, подключенных к системе водопровода.](#_Toc64458531)

[Джал - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы водоснабжения.](#_Toc64458531)

[В зависимости от рассчитанного коэффициента (Ж) определяется показатель надежности (Кж)](#_Toc64458531)

[до 0,2 - Кж = 1,0;](#_Toc64458531)

[0,2 – 0,5 - Кж = 0,8;](#_Toc64458531)

[0,5 – 0,8 - Кж = 0,6;](#_Toc64458531)

[свыше 0,8 - Кж = 0,4.](#_Toc64458531)

[7.Показатель надежности конкретной системы водоснабжения (Кнад) определяется как средний по частным показателям Кэ, Кв, Кт, Кб, Кр и Кс:](#_Toc64458531)

,

[где n - число показателей, учтенных в числителе.](#_Toc64458531)

[8. Общий показатель надежности систем водоснабжения поселения, городского округа (при наличии нескольких систем канализации) определяется:](#_Toc64458531)

,

[где , - значения показателей надежности отдельных систем водоснабжения;](#_Toc64458531)

[G1, Gn - расчетные нагрузки отдельных систем водоснабжения, м³/год.](#_Toc64458531)

[Данные по расчету коэффициента надежности приведены в таблице 1.7.1-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.7.1-2**- Расчет коэффициента надежности системы водоснабжения](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**Наименование**](#_Toc64458531) | [**Кэ**](#_Toc64458531) | [**Кб**](#_Toc64458531) | [**Кр**](#_Toc64458531) | [**Кс**](#_Toc64458531) | [**Котк**](#_Toc64458531) | [**К жал**](#_Toc64458531) | [**Кнад**](#_Toc64458531) |
| [Система водоснабжения г. Новошахтинска](#_Toc64458531) | [0,76](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [0,6](#_Toc64458531) | [0,5](#_Toc64458531) | [0,5](#_Toc64458531) | [0,8](#_Toc64458531) | [0,693](#_Toc64458531) |

[В зависимости от полученных показателей надежности системы водоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как:](#_Toc64458531)

[• высоконадежные - более 0,9;](#_Toc64458531)

[• надежные - 0,75 - 0,89;](#_Toc64458531)

[• малонадежные - 0,5 - 0,74;](#_Toc64458531)

[• ненадежные - менее 0,5.](#_Toc64458531)

[Общий показатель надежности систем водоснабжения муниципального образования «Город Новошахтинск» -0,693.](#_Toc64458531)

[Оценка надежности данной системы водоснабжения оценивается как **малонадежная**.](#_Toc64458531)

[Показатели надежности питьевого водоснабжения городского округа по годам перспективного периодаприведены в таблице 1.7.1-3.](#_Toc64458531)

[**Таблица1.7.1-3** -Надежность питьевого водоснабжения поселения, городского округа по годам перспективного периода](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**Надежность питьевого водоснабжения поселения, городского округа по годам перспективного периода**](#_Toc64458531) | | | | | | | | |
| [**2020**](#_Toc64458531) | [**2021**](#_Toc64458531) | [**2022**](#_Toc64458531) | [**2023**](#_Toc64458531) | [**2024**](#_Toc64458531) | [**2025**](#_Toc64458531) | [**2026**](#_Toc64458531) | [**2027**](#_Toc64458531) | [**2028**](#_Toc64458531) |
| [0,69](#_Toc64458531) | [0,70](#_Toc64458531) | [0,71](#_Toc64458531) | [0,71](#_Toc64458531) | [0,72](#_Toc64458531) | [0,73](#_Toc64458531) | [0,74](#_Toc64458531) | [0,74](#_Toc64458531) | [0,75](#_Toc64458531) |

[1.7.3 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства](#_Toc64458531)

[Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства не предусмотрены.](#_Toc64458531)

[Раздел 1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию](#_Toc64458531)

[Бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения](#_Toc64458531) не выявлено.

[**Глава 2 «Схема водоотведения»**](#_Toc64458531)

[**Раздел 2.1 «Существующее положение в сфере водоотведения»**](#_Toc64458531)

[Муниципальное образование «Город Новошахтинск» обслуживается сетью водоотводящих коллекторов, десятью насосными станциями. (пятнадцатью насосными станциями: 1шт. насосная (основная) на ОСК, 4 шт. фекальные станции находятся в нерабочем состоянии, 10 шт. в рабочем состоянии) и очистными сооружениями по ул. Письменского,53,](#_Toc64458531) [очистными сооружениями школы №37 расположенными по адресу: Ростовская обл., г. Новошахтинск, Красносулинский район, 1км. нв восток от пос.Соколово-Кундрюченский, 2км.400м. на юго-запад от г. Красный Сулин находятся в нерабочем состоянии.](#_Toc64458531)

[Имущество находится в собственности:](#_Toc64458531)

[\* Муниципального образования «Город Новошахтинск», представитель собственника – Комитет по управлению имуществом Администрации г. Новошахтинска (346900, Ростовская область, г. Новошахтинск, ул. Харьковская,133, тел. приемной – 8 863 692-21-91);](#_Toc64458531)

[\* Ростовской области – в соответствии с Постановлением Правительства Ростовской области от 22.07.2019 №514, в государственную собственность приобретено недвижимое имущество, ранее принадлежавшее ООО «Галактика».](#_Toc64458531)

[Система водоотведения, находящаяся в муниципальной собственности, эксплуатируется обществом с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы» (344029, г. Ростов-на-Дону, ул. Менжинского, 2 «л», офис 234) на основании концессионного соглашения в отношении объектов централизованной системы водоотведения муниципального образования «город Новошахтинск» Ростовской области от 29.09.2016г.](#_Toc64458531)

[Объекты системы водоотведения, находящиеся в собственности Ростовской области, эксплуатируются ООО «Водные ресурсы» на основании договора аренды.](#_Toc64458531)

[Не канализованные районы города имеют выгребные ямы, содержимое которых, периодически вывозится на очистные сооружения.](#_Toc64458531)

[Перечень муниципальных объектов системы водоотведения, эксплуатируемых ООО «Водные ресурсы» приведен в таблице 2.1-1](#_Toc64458531)

[Перечень объектов, находящиеся в собственности Ростовской области приведен в таблице2.1-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1-1** – Перечень объектов системы водоотведения, эксплуатируемых ООО «Водные ресурсы»](#_Toc64458531)

| [**№**](#_Toc64458531) | [**Реестровый номер**](#_Toc64458531) | [**Номер регистрации права собственности**](#_Toc64458531) | [**Дата регистрации права собственности**](#_Toc64458531) | [**Наименование объекта**](#_Toc64458531) | [**Адрес**](#_Toc64458531) | [**Кадастровый (условный) номер**](#_Toc64458531) | [**L, (км)**](#_Toc64458531) | [**Сведения об установленных ограничениях (обременениях)**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | [П12010003674](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6251-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети инженерного обеспечения жилого дома по ул.Харьковская,84-в (сооружения канализации)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., Новошахтинск г, Харьковская ул., д. 84-в](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6251](#_Toc64458531) | [0,043](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003312](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/005/2015-4137/1](#_Toc64458531) | [23.11.2015](#_Toc64458531) | [Строительство водопроводной и канализационной линии для жилых домов квартала № 2 (г. Новошахтинск, ул.Харьковская,1-й этап) (напорная канализация)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., Новошахтинск г, Харьковская ул. 1-й этап](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6136](#_Toc64458531) | [1,263](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003317](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2015-4814/1](#_Toc64458531) | [11.12.2015](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации (глубиной 5,5 м)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Харьковская,177-д](#_Toc64458531) | [61:56:0120000:754](#_Toc64458531) |  | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003622](#_Toc64458531) | [61-61/039-61/032/002/2016-3042/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Фекальная станция](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, Родионово–Несветаевский район, в 3060 м от х. Нижнесоленный по направлению на северо-восток](#_Toc64458531) | [61:33:0020501:61](#_Toc64458531) |  | [концессия, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 104.90, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003311](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/005/2015-3596/1](#_Toc64458531) | [22.10.2015](#_Toc64458531) | [Строительство водопроводной и канализационной линии для жилых домов квартала №2 (г. Новошахтинск, ул.Харьковская,1-й этап) (самотечная канализация)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Харьковская, 1-й этап](#_Toc64458531) | [61:56:0120000:752](#_Toc64458531) | [0,323](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003578](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-5771/1](#_Toc64458531) | [15.12.2016](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации г. Новошахтинск, строительство водопроводной и канализационной линии для жилых домов квартала № 2 (ул. Харьковская, 2-й этап)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, водопроводная линия: насосная станция № 2 по ул. Грессовской-улица Харьковская; канализационная линия: от квартала № 2 по улице Харьковской до существующего коллектора в районе садоводческого товарищества «Рассвет» (канализационная насосная станция: ул.Мира,25)](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6230](#_Toc64458531) | [8,426](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003580](#_Toc64458531) | [61:56:0040377:433-61/032/2017-1](#_Toc64458531) | [15.09.2017](#_Toc64458531) | [Канализационная насосная станция](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул.Мира,25](#_Toc64458531) | [61:56:0040377:433](#_Toc64458531) |  | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010002805](#_Toc64458531) | [61-61-23/060/2009-283](#_Toc64458531) | [29.10.2009](#_Toc64458531) | [Очистные сооружения школы № 37](#_Toc64458531) | [Красносулинский район,1 км на восток от пос. Соколово-Кундрюченский, 2 км 400м на юго-запад от г. Красный Сулин](#_Toc64458531) | [61-61-23/043/2006-024](#_Toc64458531) |  | [концессия, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 399.00, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010002507](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/005/2015-3763/1](#_Toc64458531) | [02.11.2015](#_Toc64458531) | [Строительство инженерных сетей ул. Магаданская, ул. Прохладная, ул. Фонтанная (Сети канализации)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Магаданская, ул. Прохладная, ул. Фонтанная](#_Toc64458531) | [61:56:0100388:443](#_Toc64458531) | [0,471](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010002804](#_Toc64458531) | [61-61-33/033/2009-359](#_Toc64458531) | [28.09.2009](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №8](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул.Широкая,14](#_Toc64458531) | [61-61-33/018/2006-679](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 124.90, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010002802](#_Toc64458531) | [61-61-33/033/2009-356](#_Toc64458531) | [01.10.2009](#_Toc64458531) | [Здание операторской](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Демократическая, 2-а](#_Toc64458531) | [61-61-33/020/2006-280](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 39.00, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010002803](#_Toc64458531) | [61-61-33/033/2009-357](#_Toc64458531) | [28.09.2009](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №1](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Демократическая,2-а](#_Toc64458531) | [61-61-33/018/2006-697](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 30.20, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010002798](#_Toc64458531) | [61-61-01/069/2009-42](#_Toc64458531) | [12.10.2009](#_Toc64458531) | [Распределительная канализационная сеть](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, Родионово-Несветаевский район](#_Toc64458531) | [61-61-01/288/2007-070](#_Toc64458531) | [140,494](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010002806](#_Toc64458531) | [61:00:0000000:971-61/032/2017-1](#_Toc64458531) | [03.02.2017](#_Toc64458531) | [Реконструкция сетей канализации пос. Самбек от ФНС у школы № 34 до ФНС шахты «Самбековская» (канализация)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, п. Самбек](#_Toc64458531) | [61:00:0000000:971](#_Toc64458531) | [2,83](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003366](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4667/1](#_Toc64458531) | [06.10.2016](#_Toc64458531) | [Сооружение (Наружная отводящая канализационная сеть)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, (.)А-начало объекта наружная отводящая канал. Сеть распол. В северной части многокв. Ж.д. по ул. Волгодонской, 10/6, (.) А1-конец объекта т.подкл. к сущ. Канализ. Сети распол. В южной части многоквартирного ж.д. по ул. Депутатская № 2 на расст. 5,0 м](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6130](#_Toc64458531) | [0,442](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003586](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3039/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции № 4](#_Toc64458531) | [346934, Ростовская обл., Новошахтинск г, Челюскина ул., д. 14-б](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:4651](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 37.60, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003592](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3038/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Фекальная насосная станция № 2](#_Toc64458531) | [346918, Ростовская обл., Новошахтинск г, Просвещения ул., д. 38-б](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:4656](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 29.20, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003665](#_Toc64458531) | [61:56:0120400:152-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети инженерного обеспечения жилого дома по пер. Активный, 1 (сооружения канализации)](#_Toc64458531) | [346918, Ростовская обл., Новошахтинск г, Активный пер, д. 1](#_Toc64458531) | [61:56:0120400:152](#_Toc64458531) | [0,36](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  |  |  |  | [Здание конторы](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:33](#_Toc64458531) |  | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь 894,2, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003619](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3012/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:80](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 56.70, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003618](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3019/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойники](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:25](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.11.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 362.90, Дата возникновения: 29.11.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003617](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3013/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Аэротенки](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:66](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 3375.00, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003615](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3043/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:52](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 346.20, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003614](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3014/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:74](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 56.70, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003613](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3052/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Здание решетки](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:63](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 131.00, Дата -возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003611](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3049/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:75](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 191.00, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003610](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3047/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Песколовка](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:62](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 33.20, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003609](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3046/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Песколовка](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:73](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 33.20, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003608](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3045/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Здание хлораторной](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:21](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 274.10, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003600](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3017/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:50](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 56.70, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003599](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3015/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:28](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 56.70, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003597](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3030/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:77](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [концессия Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 191.00, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003596](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3027/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:81](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 366.30, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003591](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3034/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:57](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 191.00, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003587](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3011/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Насосная станция № 1](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:22](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 303.30, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003612](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3051/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Камера](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:19](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 33.00, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003585](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3040/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:78](#_Toc64458531) |  | [концессия Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 314.00, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003584](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3050/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Градирня](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:65](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 47.70, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003583](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3048/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:76](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 191.00, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003616](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3016/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Компрессорная](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:79](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 1009.80, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003581](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3018/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Отстойник](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:82](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 56.70, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003632](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-4467/2](#_Toc64458531) | [03.10.2016](#_Toc64458531) | [Здание бункера](#_Toc64458531) | [346915, Ростовская обл., Новошахтинск г, Письменского ул., д. 53](#_Toc64458531) | [61:56:0090640:61](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003664](#_Toc64458531) | [61:56:0070111:668-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети инженерного обеспечения жилого дома по ул.Артема,5 (сооружения канализации)](#_Toc64458531) | [346909, Ростовская обл., Новошахтинск г, Артема ул., д. 5](#_Toc64458531) | [61:56:0070111:668](#_Toc64458531) | [0,119](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003621](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2016-3023/2](#_Toc64458531) | [08.07.2016](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции № 6](#_Toc64458531) | [346906, Ростовская обл., Новошахтинск г, Хмельницкого ул., д. 1-а](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:1051](#_Toc64458531) |  | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Площадь: 25.80, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003557](#_Toc64458531) | [61-61/032-61/032/002/2015-4479/1](#_Toc64458531) | [13.11.2015](#_Toc64458531) | [Сооружение « г. Новошахтинск, строительство квартала 5-ти этажных домов в микрорайоне по ул. Радио 2-я очередь (наружные инженерные коммуникации к микрорайону) водопроводная насосная станция, сети наружного электроснабжения, освещения, водопровода и канализации, резервуары фильтры-поглотители, дымовая труба» (канализация)](#_Toc64458531) | [346905, Ростовская обл., г. Новошахтинск , ул. Радио (2-я очередь)](#_Toc64458531) | [61:56:0080207:49](#_Toc64458531) | [0,016](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003653](#_Toc64458531) | [61:56:0040381:565-61/032/2017-2](#_Toc64458531) | [02.09.2017](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., Новошахтинск г, ул. Достоевского, район жилого дома № 22](#_Toc64458531) | [61:56:0040381:565](#_Toc64458531) | [0,075](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003656](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6255-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети инженерного обеспечения жилых домов по ул.1-я Пятилетка, ул.2-я Пятилетка (сооружение канализации)](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., Новошахтинск г, ул.1-я Пятилетка, ул. 2-я Пятилетка](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6255](#_Toc64458531) | [0,890](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003673](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6253-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети инженерного обеспечения жилых домов квартала Радио (2-я очередь)](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Радио](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6253](#_Toc64458531) | [0,819](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003661](#_Toc64458531) | [61:56:0100541:813-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети водоснабжения и канализации участков малоэтажной застройки по ул. Пушкина, ул. Лесная в г. Новошахтинске Ростовской области (сооружения канализации)](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., г. Новошахтинск, Сети водоснабжения и канализации участков малоэтажной застройки по ул. Пушкина, ул. Лесная в г. Новошахтинске Ростовской области](#_Toc64458531) | [61:56:0100541:813](#_Toc64458531) | [0,254](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003670](#_Toc64458531) | [61:56:0120000:838-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации расположенные: в г. Новошахтинск, строительство квартала многоэтажных жилых домов в квартале № 2 (ул.Харьковская,1-й этап) (сооружения канализации)](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., г. Новошахтинск, Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации расположенные: в г. Новошахтинск, строительство квартала многоэтажных жилых домов в квартале № 2 (ул.Харьковская,1-й этап)](#_Toc64458531) | [61:56:0120000:838](#_Toc64458531) | [1,61](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003668](#_Toc64458531) | [61:56:0120000:837-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Внутриквартальные сети водоснабжения и канализации многоэтажных жилых домов в квартале № 2 (ул.Харьковская,2 этап) в г. Новошахтинске Ростовской области (сооружения канализации)](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., г. Новошахтинск, Внутриквартальные сети водоснабжения и канализации многоэтажных жилых домов в квартале № 2 (ул.Харьковская,2 этап) в г. Новошахтинске Ростовской области](#_Toc64458531) | [61:56:0120000:837](#_Toc64458531) | [1,17](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003662](#_Toc64458531) | [61:56:0100541:812-61/032/2017-3](#_Toc64458531) | [07.09.2017](#_Toc64458531) | [Сети водоснабжения и канализации участков малоэтажной застройки по ул. Лесная в г. Новошахтинске Ростовской области](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл., г. Новошахтинск, Сети водоснабжения и канализации участков малоэтажной застройки по ул. Лесная в г. Новошахтинске Ростовской области](#_Toc64458531) | [61:56:0100541:812](#_Toc64458531) | [0,183](#_Toc64458531) | [Дополнительное соглашение к концессии, ООО «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  | [П12010003364](#_Toc64458531) | [61-61-32/059/2012-79](#_Toc64458531) | [20.12.2012](#_Toc64458531) | [Наружная отводящая канализационная сеть (ул. Радио 1-я очередь)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, (.) – А-т.подкл. к сущ. Канал. Сети распол. В северо-восточной части многоквартирного ж.д. № 86 по ул. Радио на расст. 18,0 м. (.) А1-конец объекта распол. В юго-западной части многоквартирного ж.д. по ул. Радио на расст.11,0 м](#_Toc64458531) | [61:56:0080188:0:12](#_Toc64458531) | [0,231](#_Toc64458531) | [концессия, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Дата: 29.09.2016, Концессионное соглашение, Дата возникновения: 29.09.2016.](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61/032-61/001/030/2016-8494/2](#_Toc64458531) | [30.05.2016](#_Toc64458531) | [Здание подстанции](#_Toc64458531) | [346906, Ростовская обл., Новошахтинск г, Широкая ул., д. 14](#_Toc64458531) | [61:56:0070127:46](#_Toc64458531) |  | [аренда, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Номер: 01/10-18, Дата: 01.10.2018, Договор аренды недвижимого имущества, Дата возникновения: 01.10.2018.](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61/032-61/001/030/2016-8498/2](#_Toc64458531) | [30.05.2016](#_Toc64458531) | [Фекальная насосная станции № 3](#_Toc64458531) | [346906, Ростовская обл., Новошахтинск г, Благоева ул., д. 2б](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:4654](#_Toc64458531) |  | [аренда, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Номер: 01/10-18, Дата: 01.10.2018, Договор аренды недвижимого имущества, Дата возникновения: 01.10.2018.](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61/032-61/001/030/2016-8525/2](#_Toc64458531) | [30.05.2016](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №7](#_Toc64458531) | [346906, Ростовская обл., Новошахтинск г, Восточная ул., д. 8-ж](#_Toc64458531) | [61:56:0000669:201](#_Toc64458531) |  | [аренда, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Номер: 01/10-18, Дата: 01.10.2018, Договор аренды недвижимого имущества, Дата возникновения: 01.10.2018.](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61/032-61/001/030/2016-8570/2](#_Toc64458531) | [30.05.2016](#_Toc64458531) | [Здание подстанции](#_Toc64458531) | [346906, Ростовская обл., Новошахтинск г, Благоева ул., д. 2б](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:4653](#_Toc64458531) |  | [аренда, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Номер: 01/10-18, Дата: 01.10.2018, Договор аренды недвижимого имущества, Дата возникновения: 01.10.2018.](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61/032-61/001/030/2016-8563/2](#_Toc64458531) | [30.05.2016](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №9](#_Toc64458531) | [346906, Ростовская обл., Новошахтинск г, Кольцова ул., д. 3-а](#_Toc64458531) | [61:56:0040368:384](#_Toc64458531) |  | [аренда, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Номер: 01/10-18, Дата: 01.10.2018, Договор аренды недвижимого имущества, Дата возникновения: 01.10.2018.](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61/032-61/001/030/2016-8559/2](#_Toc64458531) | [30.05.2016](#_Toc64458531) | [Здание операторской](#_Toc64458531) | [346906, Ростовская обл., Новошахтинск г, Просвещения ул., д. 38-б](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:4655](#_Toc64458531) |  | [аренда, Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы», Номер: 01/10-18, Дата: 01.10.2018, Договор аренды недвижимого имущества, Дата возникновения: 01.10.2018.](#_Toc64458531) |
|  |  |  | [2018](#_Toc64458531) | [Строительство малоэтажных и индивидуальных жилых домов по улицам: Привольная, БиблиотечнаяТверскаяЯмская1-й Тупик, Станционная, пер. Водный, назначение-сооружение канализации( глубина залегания- 5,4м)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Радио,42-г](#_Toc64458531) | [61:56:0080189:1178](#_Toc64458531) |  | [Концессионное соглашение от 29.09.2016. (дополнительное соглашение к концессионному соглашению ООО «Водные ресурсы», Дата: 22.11.2021г)](#_Toc64458531) |
|  |  |  | [2018](#_Toc64458531) | [Строительство малоэтажных и индивидуальных жилых домов по улицам: Привольная, БиблиотечнаяТверскаяЯмская1-й Тупик, Станционная, пер. Водный, назначение-сооружение канализации](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Привольная, БиблиотечнаяТверскаяЯмская1-й Тупик, Станционная, пер. Водный](#_Toc64458531) | [61:56:000000:6833](#_Toc64458531) | [2,410](#_Toc64458531) | [Концессионное соглашение от 29.09.2016. (дополнительное соглашение к концессионному соглашению ООО «Водные ресурсы», Дата: 22.11.2021г)](#_Toc64458531) |
|  |  |  |  | [Сооружение (сооружения канализации, наружные сети канализации по ул. Библиотечной, в г. Новошахтинске Ростовской обл.)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Библиотечная](#_Toc64458531) | [61:56:000000:5900](#_Toc64458531) | [0,388](#_Toc64458531) | [Договор аренды№328 от 21.12.2021г.](#_Toc64458531) |
|  |  |  |  | [Сооружение (сооружения канализации, наружные сети канализации по ул. Привольная, в г. Новошахтинске Ростовской обл.)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, ул. Привольная](#_Toc64458531) | [61:56:000000:5901](#_Toc64458531) | [0,443](#_Toc64458531) | [Договор аренды№328 от 21.12.2021г.](#_Toc64458531) |
|  |  |  |  | [Сооружение (сооружения канализации, наружные сети канализации по пер.Водному, в г. Новошахтинске Ростовской обл.)](#_Toc64458531) | [Ростовская обл., г. Новошахтинск, пер. Водный](#_Toc64458531) | [61:56:000000:5899](#_Toc64458531) | [0,764](#_Toc64458531) | [Договор аренды№328 от 21.12.2021г.](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61-32/051/2014-345](#_Toc64458531) | [26.12.2014](#_Toc64458531) | [Здание трансформаторной](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл, Новошахтинск г, Франко ул, д. 25-б](#_Toc64458531) | [61:56:0000067:67](#_Toc64458531) |  | [Муниципальная казна города](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61-32/047/2014-883](#_Toc64458531) | [18.12.2014](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации (глубина 3,3 м)](#_Toc64458531) | [346930, Ростовская обл, Новошахтинск г, Погодина ул, д. 28-в](#_Toc64458531) | [61:56:0000038:318](#_Toc64458531) |  | [Муниципальная казна города](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61-32/047/2014-881](#_Toc64458531) | [18.12.2014](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации (глубина 4,5 м)](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл, Новошахтинск г, Франко ул, д. 25-б](#_Toc64458531) | [61:56:0000067:69](#_Toc64458531) |  | [Муниципальная казна города](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61/032-61/032/005/2015-2638/1](#_Toc64458531) | [10.08.2015](#_Toc64458531) | [Сооружения канализации ("Реконструкция объектов канализационных сетей п.Соколово-Кундрюченский, Юбилейный" предусмотренная скорректированным проектом ликвидации ОАО "Ростовуголь" (ш.Степановская)](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл, Новошахтинск г пос. Соколово-Кундрюченский, пос. Юбилейный](#_Toc64458531) | [61:56:0000000:6123](#_Toc64458531) | [3,033](#_Toc64458531) | [Муниципальная казна города](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61-32/051/2014-346](#_Toc64458531) | [26.12.2014](#_Toc64458531) | [Здание дизельной](#_Toc64458531) | [346931, Ростовская обл, Новошахтинск г, Франко ул, д. 25-б](#_Toc64458531) | [61:56:0000067:68](#_Toc64458531) |  | [Муниципальная казна города](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61-32/051/2014-353](#_Toc64458531) | [29.12.2014](#_Toc64458531) | [Здание трансформаторной](#_Toc64458531) | [346930, Ростовская обл, Новошахтинск г, Погодина ул, д. 28-в](#_Toc64458531) | [61:56:0000038:316](#_Toc64458531) |  | [Муниципальная казна города](#_Toc64458531) |
|  |  | [61-61-32/051/2014-354](#_Toc64458531) | [29.12.2014](#_Toc64458531) | [Здание дизельной](#_Toc64458531) | [346930, Ростовская обл, Новошахтинск г, Погодина ул, д. 28-в](#_Toc64458531) | [61:56:0000038:317](#_Toc64458531) | [8,087](#_Toc64458531) | [Муниципальная казна города](#_Toc64458531) |
|  |  |  |  | [Наружные сети самотечной канализации (в т.ч. трубы д.200,д,160,д.110 мм, колодцы желез. 155 шт)](#_Toc64458531) | [346900, Ростовская обл, Новошахтинск г пос.](#_Toc64458531)  [Соколово-Кундрюченский, пос. Юбилейный](#_Toc64458531) |  |  | [Муниципальная казна города](#_Toc64458531) |

[**2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории и деление территории на эксплуатационные зоны**](#_Toc64458531)

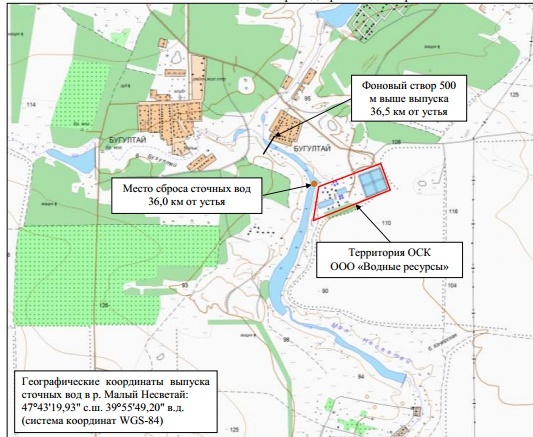
[Уровень обеспечения населения централизованной канализацией составляет 39%, что обусловлено значительной долей индивидуальной застройки в городе.](#_Toc64458531)

[Сточные воды от потребителей города собираются на фекальные и канализационные насосные станции и затем подаются на очистные сооружения канализации, где проходят механическую и биологическую очистку и отводятся в реку Малый Несветай. Поадресный перечень объектов централизованной системы водоотведения приведен в таблице 2.1.1-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.1-1**- Перечень объектов системы централизованного водоотведения г. Новошахтинск](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [**№**](#_Toc64458531)  [**п/п**](#_Toc64458531) | [**Наименование объекта по техническому паспорту объекта**](#_Toc64458531) | [**Местоположение (адрес)**](#_Toc64458531) |
|  | [Очистные сооружения канализации (ОСК)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Письменского, 53](#_Toc64458531) |
|  | [Очистные сооружения канализации школа 37](#_Toc64458531) | [Красносулинский район, 1 км. на восток от пос. Соколово-Кундрючеснкий, 2км. 400 м. на юго-запад от г. Красный Сулин.](#_Toc64458531) |
|  | [Насосная станция №1 (основная) КНС](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Письменского, 53](#_Toc64458531) |
|  | [Здание фекальной насосной станции №1](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Демократическая, 2а](#_Toc64458531) |
|  | [Фекальная насосная станция №2](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Просвещения, 38б](#_Toc64458531) |
|  | [Фекальная насосная станция №3](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Благоева, 2б](#_Toc64458531) |
|  | [Здание фекальной насосной станции №4](#_Toc64458531) | [Г. Новошахтинск, ул. Челюскина, 14-б](#_Toc64458531) |
|  | [Фекальная насосная станция](#_Toc64458531) | [Родионово-Несветаевский район, примерно 3060 м от х. Нижнесоленый по направлению на северо-восток](#_Toc64458531) |
|  | [Фекальная насосная станция №6](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Б. Хмельницкого, 1а](#_Toc64458531) |
|  | [Здание фекальной насосной станции №7](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Восточная, 8ж](#_Toc64458531) |
|  | [Здание фекальной насосной станции №8](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Широкая, 14](#_Toc64458531) |
|  | [Здание фекальной насосной станции №9](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Кольцова, 3а](#_Toc64458531) |
|  | [Сооружение КНС Квартал №2](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Харьковская, 177-а](#_Toc64458531) |
|  | [КНС](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Мира, 25](#_Toc64458531) |
|  | [сооружение канализации (глубина залегания- 5,4м)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Радио,42г](#_Toc64458531) |
|  | [Сооружение канализации (глубина 4,5 м)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Франко,25-б](#_Toc64458531) |
|  | [Сооружение канализации (глубина 3,3 м)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Погодина, 28-в](#_Toc64458531) |

[Ситуационный план местности с привязкой территории ООО «Водные ресурсы» к водному объекту приведены на рисунке 2.1.1-1.](#_Toc64458531)



[**Рисунок 2.1.1-1** – Ситуационный план местности с привязкой территории ООО «Водные ресурсы» к водному объекту](#_Toc64458531)

[В настоящее время в работе системы водоотведения задействованы девять насосных станций.](#_Toc64458531)

1. [***Здание фекальной насосной станции №1*** расположена в пос. «Западный» по ул. Демократическая, 2а, принимает стоки:](#_Toc64458531)

[от пос. Новая Соколовка из коллекторов, проходящих по улицам Можайского, Короленко, Крупской, Толстого, Кузнецкая, Молодогвардейцев, Рабоче-Крестьянская, Батурина.](#_Toc64458531)

[от пос. Западный по улицам Грессовская, Землячки, Демократическая, Пичугина, Веселая, Ильича, Революции, К. Либкнехта, Крупской, Щорса, Седова, К. Маркса.](#_Toc64458531)

1. [***Фекальная насосная станция №2*** расположена на территории центральной клинической больницы города по ул. Просвешения,38б, принимает стоки от микрорайонов № № 1, 2 и 3, от горбольницы, с ул. Просвещения, школы № 40 по ул. Мичурина.](#_Toc64458531)
2. [***Фекальная насосная станция №3***, расположенная в пос. Красный Шахтер по ул. Ул. Благоева,2б, принимает стоки от пос. Кирова, ул. Богораза, Линейная, Семашко, Дружбы, Коллективная, Фестивальная, пос. Южный, ул. Республиканская, школа № 4, Щербакова, Войнова.](#_Toc64458531)
3. [***Фекальная станция***, расположенная Родионово-Несветаевский район примерно 3060 м от х. Нижнесоленый по направлению на с-в, принимает стоки от пос. Самбек.](#_Toc64458531)
4. [***Фекальная насосная станция №6*** расположенная, расположенная на ул. Б. Хмельницкого, 1а, принимает стоки от ул. Перспективная, здания общества слепых.](#_Toc64458531)
5. [***Здание фекальной насосная станция №7*** расположенная по ул. Восточная ,8ж, принимает стоки с улиц Степная, Буденного, Чекалина, Восточной, Соколова.](#_Toc64458531)
6. [***Здание фекальной насосная станция №8*** пос. Новая Соколовка, расположенная по ул. Широкая,14, принимает стоки с ул. Кленовая, Молодогвардейцев, Белорусской, Парковой, Нахимова, Киевской.](#_Toc64458531)
7. [***Здание фекальной насосная станция №9*** пос. Горького, расположенная по ул. Кольцова, 3а, принимает стоки улиц Кольцова, Щусева, Белинского, ул. Мира, пос. Радио.](#_Toc64458531)
8. [***Сооружения КНС квартал №2 расположенные по ул. Харьковская, 177-д*** принимает стоки от нового застроенного квартала №2 ул. Харьковская.](#_Toc64458531)

[10. ***Сооружение канализации (глубина залегания- 5,4м, расположенные по ул.Радио,42-г*** принимает стоки от улиц Привольная, БиблиотечнаяТверскаяЯмская1-й Тупик, Станционная, пер. Водный.](#_Toc64458531)

[11. ***Сооружение канализации (глубина 4,5 м) расположенные по ул. Франко25-б*** принимает стоки от улиц: Антипова, Писарева, Лаптевых, Франко, Жукова.](#_Toc64458531)

[12. ***Сооружение канализации (глубина 3,3 м) расположенные по ул. Погодина 28-в*** принимает стоки с улицы Погодина***.***](#_Toc64458531)

[13. ***Канализационная насосная станция КНС №4, в пос. Самбек*** принимала стоки ул. Челюскина, Восточная, Соколова и качала на КНС №7, в настоящее время КНС №4 находится в нерабочем состоянии, оборудование отсутствует. Канализационные стоки перенаправлены с ФНС №7 на ФНС №5 пос. Самбек.](#_Toc64458531)

[14. ***Канализационная насосная станция расположенная по ул. Мира,25*** после пере подключения КНС по ул.Харьковская,177-д будет принимать стоки от застройки квартала №2 ул. Харьковская.](#_Toc64458531)

[Водоотводящая система охватывает лишь центральную часть города. Централизованное отведение сточных вод осуществляется на очистные сооружения, расположенные в п. Бугултай. Проектная производительность очистных сооружений канализации составляет 25 тыс. м³/сут. (на 2 аэротенка), действующий один – 12,5 тыс. м³/сут. В соответствии с Решением о предоставлении водного объекта в пользование от 28.06.2017 г. № 61-05.01.05.009-Р-РСВХ\_С-2017-01706/00 фактическая производительность ОСК – 8,52 тыс. м³/сут. Очищенные воды сбрасываются в реку II категории Малый Несветай.](#_Toc64458531)

[Сточные воды, поступающие на ОСК, представляют собой смесь бытовых и промышленных стоков. Доля промышленных стоков составляет 18 % от всего объема сточных вод. Наибольшее влияние на состав сточных вод оказывают стоки такие предприятия как ОАО «НЗНП», ОАО ПТФ «Глория», ИП «Китайкин А.В.», ООО «Темп» и АО Рыбокомбинат «Донской». Поступающие в городскую канализацию стоки содержат остаточные количества таких веществ как кубовые, прямые, активные красители, вспомогательные вещества (СПАВ, энзимы, Н2О2, СН3СООН, кальцинированная сода, триполифосфат натрия, гипохлорит натрия, белая вулканизированная пемза).](#_Toc64458531)

[Принципиальная схема системы водоотведения г. Новошахтинска приведена на рисунке 2.1.1-2.](#_Toc64458531)

[Принципиальная схема системы водоотведения п. Старая Соколовка и п. Юбилейный приведена на рисунке 2.1.1-3.](#_Toc64458531)



[**Рисунок 2.1.1-2** – Принципиальная схема системы водоотведения г. Новошахтинска.](#_Toc64458531)



[**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**](#_Toc64458531)

[***2.1.2.1. Канализационные насосные станции***](#_Toc64458531)

[Данные по производительности канализационных станций системы водоотведения г. Новошахтинска приведены в таблице 2.1.2.1-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.1-1** – Данные по производительности канализационных станций системы водоотведения города Новошахтинска](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [№ п/п](#_Toc64458531) | [Наименование объекта](#_Toc64458531) | [Место расположения (адрес)](#_Toc64458531) | [Объем резервуара ФНС](#_Toc64458531) | [Производительная мощьность ФНС](#_Toc64458531) |
| [*Фекальные насосные станции*](#_Toc64458531) | | | | |
| [1](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №1](#_Toc64458531) | [Ул. Демократическая 2а](#_Toc64458531) | [45 м³](#_Toc64458531) | [5200 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Фекальная насосная станция №2](#_Toc64458531) | [Ул. Просвещения 38б](#_Toc64458531) | [25 м³](#_Toc64458531) | [1650 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Фекальная насосная станция №3](#_Toc64458531) | [Ул. Благоева 2б](#_Toc64458531) | [25 м³](#_Toc64458531) | [400 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №4](#_Toc64458531) | [Ул. Челюскина 14б](#_Toc64458531) |  | [Не работает](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Фекальная станция](#_Toc64458531) | [Родионовово-Несветайский район, примерно 3060 м по направлению на северо-востоке](#_Toc64458531) | [45 м³](#_Toc64458531) | [300 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Фекальная насосная станция №6](#_Toc64458531) | [Ул. Б. Хмельницкого 1а](#_Toc64458531) | [18м³](#_Toc64458531) | [150 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №7](#_Toc64458531) | [Ул. Восточная 8ж](#_Toc64458531) | [25 м³](#_Toc64458531) | [300 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №8](#_Toc64458531) | [Ул. Широкая 14](#_Toc64458531) | [45 м³](#_Toc64458531) | [820 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №9](#_Toc64458531) | [Ул. Кольцова 3а](#_Toc64458531) | [25 м³](#_Toc64458531) | [300 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [10](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации «квартал№2»](#_Toc64458531) | [Ул. Харьковская, 177-Д](#_Toc64458531) | [30 м³](#_Toc64458531) | [324 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [11](#_Toc64458531) | [Канализационная насосная станция](#_Toc64458531) | [Ул. Мира,25](#_Toc64458531) | [30 м³](#_Toc64458531) | [Не работает](#_Toc64458531) |
| [12](#_Toc64458531) | [сооружение канализации (глубина залегания- 5,4м)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Радио,42г](#_Toc64458531) | [30 м³](#_Toc64458531) | [1200 м³/сут](#_Toc64458531) |
| [13](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации (глубина 4,5 м)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Франко,25-б](#_Toc64458531) | [30 м³](#_Toc64458531) | [Не работает](#_Toc64458531) |
| [14](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации (глубина 3,3 м)](#_Toc64458531) | [г. Новошахтинск, ул. Погодина, 28-в](#_Toc64458531) | [25 м³](#_Toc64458531) | [Не работает](#_Toc64458531) |

| [Технические характеристики канализационных насосных станций приведены в таблицах 2.1.2.1-2 – 2.1.2.1-11.Насосная станция №1 (основная) ул. Письменского, 53](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | | | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная, есть две решетки самодельные](#_Toc64458531) | | [есть на третьем и пятом](#_Toc64458531) | | | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | | | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Насос СМ 150-125-315А-4С](#_Toc64458531) | | | [30кВт 1470об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2016-2020](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№2](#_Toc64458531) | [Насос СМ 150-125-315А-4С](#_Toc64458531) | | | [30кВт 1470об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2016-2020](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№3](#_Toc64458531) | [Насос WILO Typ RexaBloc RE15/84D MFY 2018W48](#_Toc64458531) | | | [22кВт 1500 1/min 10/00 bar рабочий](#_Toc64458531) | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№4](#_Toc64458531) | [Насос СМ 150-125-315А-4С](#_Toc64458531) | | | [30кВт 1470об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2016-2020](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№5](#_Toc64458531) | [Насос WILO Typ RexaBloc RE15/84D MFY 2018W48](#_Toc64458531) | | | [22кВт 1500 1/min 10/00 bar рабочий](#_Toc64458531) | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№6](#_Toc64458531) | [Насос СМ 150-125-315А-4С](#_Toc64458531) | | | [30кВт 1470об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2016-2020](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№7](#_Toc64458531) | [Насос СМ 150-125-315А-4С](#_Toc64458531) | | | [30кВт 1470об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2016-2020](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№8](#_Toc64458531) | [Насос СМ 150-125-315А-4С](#_Toc64458531) | | | [30кВт 1470об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2016-2020](#_Toc64458531) |
|  |  | | | [Труба всасывающая Ду400мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду150мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду200мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду300мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду150мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду150мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду250мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду300мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду400мм](#_Toc64458531) | | |  |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [ГНОМ16-16Д](#_Toc64458531) | | |  | | | [2016-2020](#_Toc64458531) |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [ГНОМ10-10Д](#_Toc64458531) | | |  | | | [2016-2020](#_Toc64458531) |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск на третьем и пятом](#_Toc64458531) | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | | |
| [Взлет РСЛ-222 – 3 шт.](#_Toc64458531)  [Взлет РСЛ-212 – 1 шт.](#_Toc64458531) | | [рабочее](#_Toc64458531) | | | [2020](#_Toc64458531) | | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-3 -**Технические характеристики Здания фекальной насосной станции №1](#_Toc64458531)

| [**Здание фекальной насосной станции №1 ул. Демократическая,2а**](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | | [есть](#_Toc64458531) | | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Grundfoss S1/80/125/220/4/58H/H/356/G/N/D](#_Toc64458531) | | [30м3/час 50м 25кВт 0,4кВ рабочий;](#_Toc64458531) | | | | [2013](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№2](#_Toc64458531) | [Grundfoss S1/80/125/220/4/58H/H/356/G/N/D](#_Toc64458531) | | [30м3/час 50м 25кВт 0,4кВ рабочий;](#_Toc64458531) | | | | [2013](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№3](#_Toc64458531) | [Grundfoss S1/80/125/220/4/58H/H/356/G/N/D](#_Toc64458531) | | [30м3/час 50м 25кВт 0,4кВ рабочий;](#_Toc64458531) | | | | [2013](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№4](#_Toc64458531) | [Grundfoss S1/80/125/220/4/58H/H/356/G/N/D](#_Toc64458531) | | [30м3/час 50м 25кВт 0,4кВ рабочий;](#_Toc64458531) | | | | [2013](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду150мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан Ду150мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду250мм.](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду150мм](#_Toc64458531) | | | | [2011](#_Toc64458531)  [2019](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду150мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан Ду150мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду350мм.](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду150мм](#_Toc64458531) | | | | [2011](#_Toc64458531)  [2019](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду150мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан Ду150мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду350мм.](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду150мм](#_Toc64458531) | | | | [2011](#_Toc64458531)  [2019](#_Toc64458531) |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [Grundfoss](#_Toc64458531) | |  | | | | [2013](#_Toc64458531) |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [Grundfoss](#_Toc64458531) | |  | | | | [2013](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5.0](#_Toc64458531) | | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5.0](#_Toc64458531) | | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | | |
| [(отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [--------](#_Toc64458531) | | | [---------](#_Toc64458531) | | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-4 -**Технические характеристики Фекальной насосной станции №2](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Фекальная насосная станция №2 ул. Просвешения,38б](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | | [Есть (электрод)](#_Toc64458531) | | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Насос НШ](#_Toc64458531) | | [218 м3/час,30м,30кВт,0,4 кв 1500об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | | [1993](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№2](#_Toc64458531) | [Насос НШ](#_Toc64458531) | | [218 м3/час,30м,30кВт,0,4 кв 1500об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | | [1993](#_Toc64458531) |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [ГНОМ10-10](#_Toc64458531) | |  | | | | [2019](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду100мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду120мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду200мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду100мм](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду100мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду100мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная DN =100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду200мм](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР2,5](#_Toc64458531) | | [АИР63А4У1-0,3кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
|  |  | |  | | | |  |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | | |
| [(отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [--------](#_Toc64458531) | | | [---------](#_Toc64458531) | | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-5-**Технические характеристики Фекальной насосной станции №3](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Фекальная насосная станция №3 ул. Благоева,2б](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | | [Есть (электрод)](#_Toc64458531) | | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Насос СД](#_Toc64458531) | [160м3/час 45м 45кВт 30кВ 1500об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Насос СД](#_Toc64458531) | [160м3/час 45м 45кВт 30кВ 1500об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [Вихрь ФН](#_Toc64458531) | [3кВт](#_Toc64458531) | | | | | [2019](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | [Труба всасывающая Ду100мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду100мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10всас Ду 200мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная DN =100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10напор Ду100мм](#_Toc64458531) | | | | | [2018](#_Toc64458531)  [1993](#_Toc64458531)  [2000](#_Toc64458531)  [2000](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | | |
| [(отсутствуют)](#_Toc64458531) | | | [--------](#_Toc64458531) | | [---------](#_Toc64458531) | | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-6-**Технические характеристики Фекальная насосная станции №5](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Фекальная насосная станция Родионово-Несветаевский район, примерно 3060м от х. Нижнесоленый по направлению на северо-восток](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | | [есть(электрод)](#_Toc64458531) | | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Насос Grundfoss SEV.8080.256.2.52H.C.N.51D](#_Toc64458531) | [51,9л/с 187м3/час 66м 27кВт 0,4кВ 1500рабочий;](#_Toc64458531) | | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№2](#_Toc64458531) | [Насос Grundfoss SEV.8080.256.2.52H.C.N.51D](#_Toc64458531) | [51,9л/с 187м3/час 66м 27кВт 0,4кВ 1500рабочий;](#_Toc64458531) | | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | [Труба всасывающая Ду100мм .](#_Toc64458531)  [Обратный клапан Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 всас Ду150мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10напор Ду100мм](#_Toc64458531) | | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) |  | [Труба всасывающая Ду100мм .](#_Toc64458531)  [Обратный клапан Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 всас Ду150мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10напор Ду100мм](#_Toc64458531) | | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | [АИР80В4У-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | | |
| [(отсутствуют)](#_Toc64458531) | | | [--------](#_Toc64458531) | | [---------](#_Toc64458531) | | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-7-**Технические характеристики Фекальной насосной станции №6](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Фекальная насосная станция №6 ул. Хмельницкого,1а](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | | [есть(электрод)](#_Toc64458531) | | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование (Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов).](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Насос СМ80-50-200-28У1](#_Toc64458531) | | [50м3/час 50м 315кВт 0,4кВ 3000об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№2](#_Toc64458531) | [Насос СМ80-50-200-28У1](#_Toc64458531) | | [50м3/час 50м 315кВт 0,4кВ 3000об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [ГНОМ16-16Д](#_Toc64458531) | |  | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду100мм.](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду50мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10всас Ду50мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 напор Ду100мм](#_Toc64458531) | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду100мм.](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду50мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10всас Ду50мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 напор Ду100мм](#_Toc64458531) | | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | | [АИР80В4У-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | | [АИР80В4У-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | | |
| [(отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [--------](#_Toc64458531) | | | [---------](#_Toc64458531) | | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-8-**Технические характеристики Здания фекальной насосной станции №7](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Здание фекальной насосной станции №7 пос. Самбек ул. Восточная ,8ж](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | [есть(электрод)](#_Toc64458531) | | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Насос НШ](#_Toc64458531) | [244м3/час 50м 55кВт 0,4кВ 1500об/мин рабочий;](#_Toc64458531) | | | | [2000](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№2](#_Toc64458531) | [Насос НШ](#_Toc64458531) | [244м3/час 50м 55кВт 0,4кВ 1500об/мин рабочий;](#_Toc64458531) | | | | [2000](#_Toc64458531) |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [ГНОМ16-16Д](#_Toc64458531) |  | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | [Труба всасывающая Ду200мм.](#_Toc64458531)  [Обратный клапан Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду50мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду200мм](#_Toc64458531) | | | | [1993](#_Toc64458531)  [2019](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) |  | [Труба всасывающая Ду100мм.](#_Toc64458531)  [Обратный клапан Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду50мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду100мм](#_Toc64458531) | | | | [1993](#_Toc64458531)  [2019](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | | |
| [(отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [--------](#_Toc64458531) | | [---------](#_Toc64458531) | | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-9 -** Технические характеристики Здания фекальной насосной станции №8](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Здание фекальной насосной станции №8 ул. Широкая,14](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | | [есть(электрод)](#_Toc64458531) | | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Насос СД-250-22,5](#_Toc64458531) | | [250м3/час 22,5м 37кВт 0,4кВ 67Арабочий;](#_Toc64458531) | | | | [2002](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№2](#_Toc64458531) | [Насос СД-250-22,5](#_Toc64458531) | | [250м3/час 23м 37кВт 0,4кВ 67Арабочий;](#_Toc64458531) | | | | [2002](#_Toc64458531) |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [ГНОМ16-16Д](#_Toc64458531) | |  | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10всас Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду200мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10напор 200мм](#_Toc64458531) | | | | [1993](#_Toc64458531)  [2019](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10всас Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду200мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10напор 200мм](#_Toc64458531) | | | | [1993](#_Toc64458531)  [2019](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду200мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10напор 200мм](#_Toc64458531) | | | |  |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | | |
| [(отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [--------](#_Toc64458531) | | | [---------](#_Toc64458531) | | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-10 -** Технические характеристики Здания фекальной насосной станции №9](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Здание фекальной насосной станции №9 пос. им Горького ул. Кольцова,3а](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | | | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | [есть(электрод)](#_Toc64458531) | | | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | | | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№1](#_Toc64458531) | [Насос СМ80-50-200-8У1](#_Toc64458531) | | | [25м3/час 14,5м 4кВт 0,4кВ1500об/мин рабочий;](#_Toc64458531) | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат№2](#_Toc64458531) | [Насос СМ80-50-200-8У1](#_Toc64458531) | | | [25м3/час 14,5м 4кВт 0,4кВ 1500об/мин рабочий;](#_Toc64458531) | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Дренажный насос](#_Toc64458531) | [ГНОМ16-16д](#_Toc64458531) | | |  | | | [2017](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | | | [Труба всасывающая Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду100мм.](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду150мм.](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду100мм](#_Toc64458531) | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) |  | | | [Труба всасывающая Ду100мм.](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду100мм.](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду100мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду100мм](#_Toc64458531) | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | | | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР80-75-5,0](#_Toc64458531) | | | [АИР80В4У2-1,5кВт](#_Toc64458531) | | | [2018](#_Toc64458531) |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | | |
| [(отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [--------](#_Toc64458531) | | | [---------](#_Toc64458531) | | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-11 -**Технические характеристики Сооружения канализации «квартал №2»](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Сооружение канализации «квартал №2» ул. Харьковская, 177-д](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | | [есть(электрод)](#_Toc64458531) | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат №1](#_Toc64458531) | [Grunfoss SV.80.125.290.2.58H.S.278.G.N.D](#_Toc64458531) | | [45л/с 162 м³/час 70,9м 34кВт 2916об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2012](#_Toc64458531) |
| [Насосный агрегат №2](#_Toc64458531) | [Grunfoss SV.80.125.290.2.58H.S.278.G.N.D](#_Toc64458531) | | [45л/с 162 м³/час 70,9м 34кВт 2916об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2012](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду150мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду150мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду150мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду150мм](#_Toc64458531) | | | [2012](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду150мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду150мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду150мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду150мм](#_Toc64458531) | | | [2012](#_Toc64458531) |
| [Вентилятор радиальный](#_Toc64458531) | [ВР2,5](#_Toc64458531) | | [АИР63АУ1](#_Toc64458531) | | | [2014](#_Toc64458531) |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | |
|  | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | |
| [(отсутствует)](#_Toc64458531) | | [--------](#_Toc64458531) | | | [----------](#_Toc64458531) | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | |

[**Таблица 2.1.2.1-12 -**Технические характеристики Сооружения канализации глубина 5,4м](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Сооружение канализации глубина 5,4 м ул. Радио,42-г](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Резервуары](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Наличие системы взмучивания](#_Toc64458531) | [Наличие и тип решеток](#_Toc64458531) | | | [Наличие датчиков уровня](#_Toc64458531) | [Периодичность очистки](#_Toc64458531) | |
| [нет](#_Toc64458531) | [автоматизированная](#_Toc64458531) | | | [есть(электрод)](#_Toc64458531) | [по мере загрязнения](#_Toc64458531) | |
| [Насосное оборудование](#_Toc64458531)  [Заполняется для всех, в том числе неработоспособных агрегатов.](#_Toc64458531) | | | | | | |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Марка](#_Toc64458531) | | [Подача проект/ факт, напор проект/ факт напряжение питание, рабочий ток](#_Toc64458531)  [косинус ѱ двигателя по паспорту, рабочий, резерв, ремонт, неработоспособен.](#_Toc64458531)  [Средний межремонтный период, наличие манометров](#_Toc64458531)  [Метод управления расход-напорной характеристикой.](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) |
| [Насоcный агрегат №1](#_Toc64458531) | [Grunfoss SL1.80.80.55.4.51D.C](#_Toc64458531) | | [197 м³/час 21.3м 6.3кВт 1463об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2021](#_Toc64458531) |
| [Насоcный агрегат №2](#_Toc64458531) | [Grunfoss SL1.80.80.55.4.51D.C](#_Toc64458531) | | [197 м³/час 21.3м 6.3кВт 1463об/мин рабочий](#_Toc64458531) | | | [2021](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду 80мм](#_Toc64458531)  [Задвижка клиновая Ду80мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду 80мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду150мм](#_Toc64458531) | | | [2021](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) |  | | [Труба всасывающая Ду150мм](#_Toc64458531)  [Задвижка РУ 10 Ду80мм](#_Toc64458531)  [Обратный клапан шаровый Ду80мм](#_Toc64458531)  [Труба напорная Ду 80мм](#_Toc64458531) | | | [2021](#_Toc64458531) |
| [Система естественной вентиляции](#_Toc64458531) |  | |  | | |  |
| [Автоматизация включения насосов – плавный пуск](#_Toc64458531) | | | | | | |
|  | | | | | | |
| [Тип расходомеров (или отсутствуют)](#_Toc64458531) | | [Состояние (рабочее/нерабочее)](#_Toc64458531) | | | [Год ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531) | |
| [(отсутствует)](#_Toc64458531) | | [--------](#_Toc64458531) | | | [----------](#_Toc64458531) | |
| [Дополнительные комментарии.](#_Toc64458531) | | | | | | |

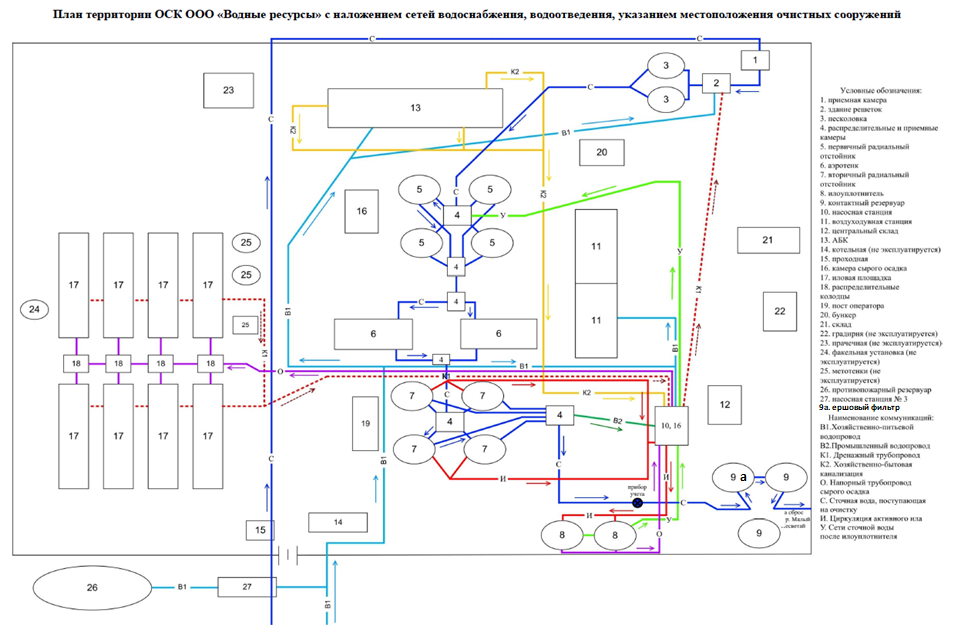
[***2.1.2.2. Очистные сооружения г. Новошахтинск***](#_Toc64458531)

[ОСК ООО «Водные ресурсы» расположены по адресу: 346915 Ростовская область, г. Новошахтинск, ул. Письменского, 53.](#_Toc64458531)

[ОСК введены в эксплуатацию в 1975 году, в 1992 году была выполнена их реконструкция.](#_Toc64458531)

[Проектная производительность ОСК – 25000 м3/сутки (ограничение использования мощности до 12500 м3/сутки в связи с нерабочим состоянием аэротенка), Фактический средний приток – 6699 м³/сутки. Минимальный приток – 5500м3/сутки, максимальный – 10322 м³/сутки, средний – 7100м3/сутки. Максимальный часовой приток – 442,5 м³/ч.](#_Toc64458531)

[Принципиальная схема очистных сооружений приведена на рисунке 2.1.2.2-1.](#_Toc64458531)



[Рисунок 2.1.2.2.-1 Принципиальная схема очистных сооружений г. Новошахтинска](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-1** - Данные по составу основного технологического оборудования ОСК, маркам и датам его вводов в эксплуатацию](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [**Наименование оборудования**](#_Toc64458531) | [**Модель**](#_Toc64458531) | [**Технологические характеристики**](#_Toc64458531) | [**Фирма-производитель**](#_Toc64458531) | [**Год постановки на баланс**](#_Toc64458531) |
| [Решетка – 2 шт.](#_Toc64458531) | [РГ 1200](#_Toc64458531) | [Производительность грабельной решетки до 2000 м.куб.час, угол наклона к горизонту – 80 град., Ширина прозоров между стержнями – 8 мм., Скорость движения граблин – 0,01 м\с., Установленная мощность – 0,25 кВт.](#_Toc64458531) | [ООО «Компания «СтокамНет»](#_Toc64458531) | [2017г.](#_Toc64458531) |
| [Винтовой пресс толкатель](#_Toc64458531) | [ПВ – 2](#_Toc64458531) | [Производительность – до 4 м.куб.час, диаметр спирали – 220 мм. давление воды на промывку – 0, 3..0,5 МПа.](#_Toc64458531) | [ООО «Компания «СтокамНет»](#_Toc64458531) | [2017 г.](#_Toc64458531) |
| [Механические мешалки](#_Toc64458531) | [RW4031-A40/8-EC-D05\*10BOx](#_Toc64458531) | [Мощностью 4.0/8.6 кВт](#_Toc64458531) | [ЗАО «Зульцер «Насосы»](#_Toc64458531) | [2017г-2018г](#_Toc64458531) |
| [Воздуходувки](#_Toc64458531) | [ТВ – 50-1,6- 0,1 - 2 шт. рабочие](#_Toc64458531) | [Количество работающих воздуходувок – 2 шт. Расход воздуха по каждой работающей воздуходувке – 3600 м.куб.час.](#_Toc64458531) | [ООО «УзМаш»](#_Toc64458531) | [2017г.-2019г.](#_Toc64458531) |
| [Мелкопузырчатые аэраторы тип, количество.](#_Toc64458531) | [*Аэратор 3000мл.*](#_Toc64458531) | [*3-5 м3 воздуха на 1000 мл. длины (от 9 до 15М3)*](#_Toc64458531) | [ООО «ЭКОС-ПРОМ»](#_Toc64458531) | [2019г.](#_Toc64458531) |
| [Илососы](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [самодельный](#_Toc64458531) | [1975-2020 (меняются каждый год)](#_Toc64458531) |
| [Насос откачки избыточного ила](#_Toc64458531) | [См–150-125-315а-4](#_Toc64458531) | [Илоуплотнители](#_Toc64458531) | [АО «ГМС Ливгидромаш»](#_Toc64458531) | [2017 г.](#_Toc64458531) |
| [Фильтры](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [ершовая загрузка](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [Компрессор подачи воздуха для промывки фильтров](#_Toc64458531) | [ТВ-50-1,6-0,1 - 2шт рабочие](#_Toc64458531) | [- Количество работающих воздуходувок – 2 шт. Расход воздуха по каждой работающей воздуходувке – 3600 м.куб.час.](#_Toc64458531) | [ООО «УзМаш»](#_Toc64458531) | [2017-2019г.г.](#_Toc64458531) |
| [Насос откачки сырого осадка](#_Toc64458531) | [См–150-125-315а-4](#_Toc64458531) | [Подача –180 м.куб.ч., напор – 27,5 м.куб.ч.](#_Toc64458531) | [АО «ГМС Ливгидромаш»](#_Toc64458531) | [2017 г.](#_Toc64458531) |
| [Оборудование обеззараживания сырого осадка](#_Toc64458531) | [DLX[B]-MF/M](#_Toc64458531) | [Мембранный дозирующий насос](#_Toc64458531) | [ЭТАТРОН Д.С. СПА (Италия)](#_Toc64458531) | [2015 г.](#_Toc64458531) |
| [Оборудование обезвоживания сточных вод](#_Toc64458531) | [МУТНО HG 50](#_Toc64458531) | [100-240V 50/60Hz 2A-T 40W](#_Toc64458531) | [Германия](#_Toc64458531) | [2018г.](#_Toc64458531) |

[Данные по техническим характеристикам оборудования ОСК приведены в таблице 2.1.2.2-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-2** – Данные по технологическим характеристикам оборудования ОСК г. Новошахтинска](#_Toc64458531)

| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Наименование потребителя**](#_Toc64458531) | [**Марка**](#_Toc64458531) | [**Кол-во рабочих / резервных, шт.**](#_Toc64458531) | [**Технологические характеристики**](#_Toc64458531) | [**Мощность потребителя, кВт**](#_Toc64458531) | [**Состояние – работоспособное/ неработоспособное, год производства**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**1**](#_Toc64458531) | [**Воздуходувки**](#_Toc64458531) | [ТВ-50-1.6-01](#_Toc64458531) | [2 рабочие](#_Toc64458531) | [Q = 60 м³/мин, Р = 0,163 Мпа 3600м3/час 3000об/мин](#_Toc64458531) | [110 кВт](#_Toc64458531) | [1 в работе, 2017г](#_Toc64458531)  [1 в резерве 2019г.](#_Toc64458531) |
| [**2**](#_Toc64458531) | [**Насосы**](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |
| [2.1](#_Toc64458531) | [Рециркуляции](#_Toc64458531) | [Насос WILO Typ RexaBloc RE15/84D MFY 2018W48](#_Toc64458531) | [2 рабочих](#_Toc64458531) | [22кВт 1500 1/min 10/00 bar](#_Toc64458531) | [22 кВт](#_Toc64458531) | [2 в работе, 2018г.](#_Toc64458531) |
| [2.2](#_Toc64458531) | [Дренажные](#_Toc64458531) | [ГНОМ16-16Д](#_Toc64458531)  [ГНОМ10-10Д](#_Toc64458531) |  |  |  | [рабочие; 2016-2020г.г.](#_Toc64458531) |
| [-](#_Toc64458531) | [Иловая насосная станция](#_Toc64458531) | [СМ 150 – 125-315а](#_Toc64458531) | [1 раб/1 рез](#_Toc64458531) | [Q = 2,5 м³/мин,](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [2.3](#_Toc64458531) | [Опорожнения](#_Toc64458531) | [СМ 150 – 125-315а](#_Toc64458531) | [1 раб/1 рез](#_Toc64458531) | [Q = 2,5 м³/мин,](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [2.4](#_Toc64458531) | [Подачи осадка на обезвоживание](#_Toc64458531) | [СМ 150 – 125-315а](#_Toc64458531) | [1 раб/1 рез](#_Toc64458531) | [Q = 2,5 м³/мин,](#_Toc64458531) | [37 кВт](#_Toc64458531) | [Рабочие](#_Toc64458531) |
| [2.5](#_Toc64458531) | [Прочие (указать)](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |
|  | [Насос сырого осадка](#_Toc64458531) | [СМ 150 – 125-315а](#_Toc64458531) | [1 раб/1 рез](#_Toc64458531) | [Q = 2,5 м³/мин,](#_Toc64458531) | [37 кВт](#_Toc64458531) | [Рабочие](#_Toc64458531) |
| [**4**](#_Toc64458531) | [**Оборудование в цехе механической очистки**](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |
| [-](#_Toc64458531) | [Решетка](#_Toc64458531) | [РГ 1200](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) |  | [1,1 кВт](#_Toc64458531) |  |
| [-](#_Toc64458531) | [Конвейер](#_Toc64458531) | [КВ 7](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) |  | [1,1 кВт](#_Toc64458531) |  |
| [-](#_Toc64458531) | [Отжимной пресс](#_Toc64458531) | [ПВ - 2](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) |  | [1,1 кВт](#_Toc64458531) |  |

[**Описание технологической схемы очистки сточных вод**](#_Toc64458531)

[В связи с высокой степенью износа основного технологического оборудования и сооружений, с 2017 года ООО «Водные ресурсы» начаты работы по капитальному ремонту сооружений.](#_Toc64458531)

[Капитальный ремонт произведен на следующих узлах и сооружениях:](#_Toc64458531)

1. [Первичные отстойники;](#_Toc64458531)
2. [Аэротенк;](#_Toc64458531)
3. [Вторичные отстойники;](#_Toc64458531)
4. [Контактные резервуары;](#_Toc64458531)
5. [Насосная станция;](#_Toc64458531)
6. [Воздуходувная станция;](#_Toc64458531)
7. [Узел приготовления и дозирования обеззараживающего реагента;](#_Toc64458531)
8. [Здание решёток;](#_Toc64458531)
9. [Приемная камера;](#_Toc64458531)
10. [Система взмучивания активного ила, орошение аэротенка;](#_Toc64458531)
11. [Система рециркуляции.](#_Toc64458531)

[После проведения работ по капитальному ремонту, в заложенную при строительстве технологическую схему внесен ряд изменений, направленных на повышение степени очистки, в соответствии с действующими требованиями природоохранного законодательства и снижение эксплуатационных затрат.](#_Toc64458531)

[Основные этапы очистки включают в себя: механическую очистку, биологическую очистку и обеззараживание.](#_Toc64458531)

[***Узел механической******очистки***](#_Toc64458531)

[Сточные воды из городской сети канализации поступают в приемную камеру перед зданием решеток. Из приемной камеры вода поступает по каналу на двухступенчатую механическую очистку.](#_Toc64458531)

[Первая ступень механической очистки поступающих сточных вод осуществляется на двух грабельных решетках с прозором между ламелями 16 мм.](#_Toc64458531)

[Принцип работы решеток заключается в фильтрации сточных вод через фильтрующее полотно, набранное из полос (ламелей) расположенных ребром к потоку. Крупные включения, в т.ч. волокнистые, задерживаются на ламелях и удаляются грабельным механизмом. Работа грабельного механизма автоматизирована – включение по таймеру через временные интервалы.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-3** **-** Основные характеристики решеток](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [РГ-1200](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Производительность](#_Toc64458531) | [2000 м³/ч](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Мощность](#_Toc64458531) | [0,37 кВт](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Производитель](#_Toc64458531) | [ООО «Компания «СтокамНет»](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [2 шт.](#_Toc64458531) |

[Отбросы с решеток сбрасываются грабельным механизмом в шнековый транспортер. Транспортер подает отбросы в винтовой пресс, в котором они промываются и отжимаются.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-4** **-** Основные характеристики винтового транспортера](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [КВ-7](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Мощность](#_Toc64458531) | [0,25 кВт](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Производитель](#_Toc64458531) | [ООО «Компания «СтокамНет»](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [1 шт.](#_Toc64458531) |

[Отжим отбросов происходит за счет уменьшения шага витков шнека. Из разгрузочного окна пресса промытые и отжатые отбросы поступают в контейнер.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-5** **-** Основные характеристики винтового пресса](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [ПВ-2](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Мощность](#_Toc64458531) | [3 кВт](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Производитель](#_Toc64458531) | [ООО «Компания «СтокамНет»](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [1 шт.](#_Toc64458531) |

[После решёток сточные воды поступают на сооружения второй ступени механической очистки - песколовки с круговым движением воды. Вода в песколовках движется по кольцевому лотку с щелью в нижней части. Минеральные и органические примеси крупностью более 0,1 м/с поступают в коническую осадочную часть. Осевший песок периодически удаляется из осадочной части с помощью средств механизации и вручную.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-6** **-** Основные характеристики песколовки](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [Горизонтальная с круговым движением воды](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Производительность](#_Toc64458531) | [До 34414 м³/сут.](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Диаметр](#_Toc64458531) | [6 м](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Рабочая глубина](#_Toc64458531) | [5,25 м](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Расчетная глубина воды в лотке](#_Toc64458531) | [0,877 м](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [2 шт.](#_Toc64458531) |

[После песколовок механически очищенная вода поступает в узел денитрификации.](#_Toc64458531)

[***Первичные отстойники (узел денитрификации)***](#_Toc64458531)

[Узел денитрификации выполнен на основе первичных радиальных отстойников и предназначен для очистки воды от нитратов, образующихся в процессе окисления азота аммонийного активным илом в аэротенке.](#_Toc64458531)

[В первичные отстойники (зону денитрификации) подается циркуляционный (возвратный) активный ил из вторичного отстойника для обеспечения протекания процесса восстановления азота нитратов. При данной схеме очистки источником питания для денитрифицирующих организмов является органический углерод, содержащийся в сточной воде, а источником кислорода кислород нитратов.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-7** **-** Основные характеристики первичного отстойника (денитрификатора)](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [Круглый железобетонный резервуар](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Диаметр](#_Toc64458531) | [16 м](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Рабочая глубина](#_Toc64458531) | [3,2 м](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Объем](#_Toc64458531) | [520 м³](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [4 шт.](#_Toc64458531) |

[Для непрерывного перемешивания сточной воды с возвратным активным илом и поддержания активного ила во взвешенном состоянии в каждом первичном отстойнике (резервуаре-денитрификаторе) установлено по одной погружной мешалке.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-8** **-** Основные характеристики погружной мешалки](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [RW4031-A40/8-EC-D05\*10BOx](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Мощность](#_Toc64458531) | [4.0/5.6 кВт](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Производитель](#_Toc64458531) | [ЗАО «Зульцер «Насосы»](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [5 шт.](#_Toc64458531) |

[Из первичных отстойников (денитрификаторов) иловая смесь (сточная вода с активным илом) через переливные воронки поступает каскадом: в сборную камеру, в распределительную камеру, в аэротенк.](#_Toc64458531)

[***Аэротенк***](#_Toc64458531)

[Аэротенк – сооружение для биологической очистки сточных вод. Биологическая очистка основана на биохимическом окислении органических загрязнений, соединений биогенных элементов аэробным биоценозом организмов - активным илом.](#_Toc64458531)

[Для нормального протекания процессов очистки, в аэротенк из воздуходувной станции подается сжатый воздух через систему воздуховодов и мелкопузырчатой аэрации, уложенной на дне аэротенка. Подача сжатого воздуха обеспечивает оптимальную (достаточную) концентрацию растворенного кислорода в иловой смеси и поддерживает ил во взвешенном состоянии, предотвращая его осаждение на дне аэротенка.](#_Toc64458531)

[Поступление иловой смеси из подающего канала в секции аэротенка происходит через переливные окна с регулирующими шиберными затворами.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-9** **-** Основные характеристики аэротенка](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [Вытеснитель](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Длина](#_Toc64458531) | [45,2 м](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Ширина](#_Toc64458531) | [30,6 м](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Рабочая глубина](#_Toc64458531) | [4,2 м](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Количество секций](#_Toc64458531) | [2 секции](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Количество коридоров в секции](#_Toc64458531) | [3 шт.](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [Объем секции](#_Toc64458531) | [2900 м³](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [Рабочая доза активного ила](#_Toc64458531) | [3-5 г/л](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [Иловый индекс](#_Toc64458531) | [80-120 мл/г](#_Toc64458531) |
| [10](#_Toc64458531) | [Концентрация растворенного кислорода](#_Toc64458531) | [2-7 мг/л](#_Toc64458531) |

[Из каждой секции аэротенка иловая смесь изливается в сборный канал и последовательно, через сборную и распределительную камеру, поступает во вторичные отстойники.](#_Toc64458531)

[***Вторичные отстойники***](#_Toc64458531)

[Вторичные отстойники – сооружения предназначенные для разделения иловой смеси на возвратный активный ил и биологически очищенную сточную воду. Вторичные отстойники представляют собой круглые железобетонные резервуары. Иловая смесь поступает в центр отстойника и при движении воды к периферийным лоткам происходит отделение активного ила и его осаждение на дно отстойника. Ил со дна отстойника собирает илосос двигающийся по кругу.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-10** **-** Основные характеристики вторичного отстойника](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [Радиальный](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Диаметр](#_Toc64458531) | [20 м](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Рабочая глубина](#_Toc64458531) | [3,2 м](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Полезный объем отстойника](#_Toc64458531) | [880 м³](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [2 шт.](#_Toc64458531) |

[Осевший активный ил, удаляется самотеком под гидростатическим давлением в иловую камеру. Из иловой камеры ил поступает в камеру возратного ила насосной станции. Основная часть ила подается насосами возвратного активного ила в первичные отстойники (узел денитрификации) по напорному трубопроводу, а избыточный ил – в илоуплотнитель по трубопроводу избыточного активного ила.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-11** **-** Основные характеристики насосов возвратного активного ила](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [RexaBloc RE 15.84D-275DAH180L4](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Производитель](#_Toc64458531) | [Wilo, Германия](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Подача](#_Toc64458531) | [300 м³/ч](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Напор](#_Toc64458531) | [18 м](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Мощность](#_Toc64458531) | [22 кВт](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [2 шт.](#_Toc64458531) |

[Из вторичных отстойников биологически очищенная сточная вода поступает по каналу в ершовый фильтр.](#_Toc64458531)

[***Ершовый фильтр***](#_Toc64458531)

[Ершовый фильтр выполнен на основе контактного резервуара и предназначен для удаления из воды взвешенных веществ – хлопьев активного ила, выносимого из вторичных отстойников. В фильтр вода из канала подается по железобетонной трубе в центральный распределительный железобетонный стакан. Далее вода через окна, расположенные в нижней части стакана, распределяется под фильтрующим слоем. Движение воды через ершовую загрузку происходит снизу вверх. На поверхности ершовой загрузки задерживаются взвешенные вещества, преимущественно хлопья активного ила. Сбор фильтрованной воды осуществляется периферийным лотком. Ершовый фильтр имеет низкое гидравлическое сопротивление и упрощенный режим регенерации загрузки. Регенерация загрузки осуществляется путем интенсивной аэрации ершовой загрузки через систему перфорированных труб, уложенную по дну емкости, с последующим полным опорожнением фильтра.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-12** **-** Основные характеристики ершового фильтра](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [Осветительный](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Диаметр](#_Toc64458531) | [9 м](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Рабочая глубина](#_Toc64458531) | [3,2 м](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Полезная площадь](#_Toc64458531) | [50 м2](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Скорость фильтрации](#_Toc64458531) | [2-9 м/ч](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [1 шт.](#_Toc64458531) |

[Фильтрованная биологически очищенная сточная вода поступает в узел обеззараживания.](#_Toc64458531)

[***Узел обеззараживания***](#_Toc64458531)

[Узел обеззараживания предназначен для уничтожения в очищенной сточной воде патогенных организмов. Узел обеззараживания представлен блоком приготовления и дозирования раствора реагента и контактным резервуаром.](#_Toc64458531)

[**Блок приготовления и дозирования реагента**](#_Toc64458531)

[Реконструкция блока приготовления и дозирования обеззараживающего раствора произведена в 2019 году. Сооружение состоит из блочного здания (павильона) с расположенным внутри оборудованием по приготовлению и дозированию раствора. Для очистки и обеззараживания биологически очищенных сточных вод используется дезинфицирующее средство «ДеФлок». Дезинфицирующее средство «ДеФлок» применяют в виде 6,4% водного раствора, который готовят на месте применения в емкости путем смешивания средства с водопроводной водой. В павильоне расположены два насоса-дозатора, один из которых находится в работе, а второй - в резерве, один насос-смеситель, растворно-расходный бак. Насосом-смесителем производится рециркуляция раствора в баке путем смешивания средства «ДеФлок» и водопроводной воды до концентрации равной 6,4%. Далее из бака насосом-дозатором раствор подается в лоток перед контактным резервуаром на выходе потока из ершового фильтра.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-13** **-** Основные характеристики блока приготовления и дозирования](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Размер павильона](#_Toc64458531) | [4х2,5х3 м](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Количество насосов-дозаторов](#_Toc64458531) | [2 шт.](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Производительность насоса-дозатора](#_Toc64458531) | [До 60 л/ч](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Объем растворно-расходного бака](#_Toc64458531) | [1 м³](#_Toc64458531) |

[**Контактный резервуар**](#_Toc64458531)

[Контактный резервуар – сооружение, предназначенное для выдерживания обеззараживаемой воды с дезинфицирующим средством «ДеФлок», уничтожающим микроорганизмы, в том числе патогенные. Время выдерживания составляет 40 минут.](#_Toc64458531)

[Контактный резервуар выполнен на основе вертикального отстойника.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-14** **-** Основные характеристики контактного резервуара](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Тип](#_Toc64458531) | [Вертикальный](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Диаметр](#_Toc64458531) | [9 м](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Полезный объем](#_Toc64458531) | [250 м³](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [1 шт.](#_Toc64458531) |

[***Обработка осадка***](#_Toc64458531)

[В процессе очистки сточных вод образуется избыточный активный ил. Избыточный активный ил из трубопровода возвратного активного ила подается по трубопроводу избыточного ила в илоуплотнитель. Учет отводимого избыточного ила ведется с помощью электромагнитного расходомера, установленного на трубопроводе.](#_Toc64458531)

[Илоуплотнитель служит для уплотнения избыточного активного ила и уменьшения его объема. Уплотненный ил отводится в резервуар уплотненного ила насосной станции.](#_Toc64458531)

[На этапе выпуска уплотненного ила в камеру сырого осадка (резервуар уплотненного ила насосной станции) происходит применение эмульсионного раствора Тиазона 20% для проведения дезинвазии осадка сточных вод, согласно п.4. Инструкции по применению Тиазона для дезинвазии и обеззараживания осадка сточных вод, перед выпуском уплотненного ила на иловые площадки. В камере сырого осадка установлен узел обеззараживания осадка сточных вод – уплотненного ила. Узел представлен оборудованием по приготовлению и дозированию раствора. Точка ввода раствора реагента – камера сырого осадка.](#_Toc64458531)

[Из резервуара уплотненный ил перекачивается на иловые площадки.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.2.2-15** **-** Основные характеристики иловых площадок](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Размер в плане](#_Toc64458531) | [50х100 м](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Высота обваловки](#_Toc64458531) | [2 м](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Нагрузка](#_Toc64458531) | [0,8 м³/м2·год](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Количество](#_Toc64458531) | [8 шт.](#_Toc64458531) |

[**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**](#_Toc64458531)

["Технологическая зона водоотведения" - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.](#_Toc64458531)

[Соответственно технологической зоной водоотведения является вся территория г. Новошахтинск за исключением площадей децентрализованного водоотведения.](#_Toc64458531)

[В городе предусмотрена одна централизованная система водоотведения.](#_Toc64458531)

[На территории г. Новошахтинск можно выделить девять бассейнов канализования.](#_Toc64458531)

[I бассейн канализования обслуживает Здание фекальной насосная станция №1 расположена в пос. «Западный». Она принимает стоки:](#_Toc64458531)

* [от пос. Новая Соколовка из коллекторов, проходящих по улицам Можайского, ул. Короленко, ул. Крупской, ул. Толстого, ул. Кузнецкая, ул. Молодогвардейцев, ул. Рабоче-Крестьянская, ул. Батурина.](#_Toc64458531)
* [от пос. Западный по улицам Грессовская, ул. Землячки, ул. Демократическая, Пичугина, ул. Веселая, ул. Ильича, ул. Революции, ул. К. Либкнехта, ул. Крупской, ул. Щорса, ул. Седова, ул. К. Маркса.](#_Toc64458531)

[II бассейн канализования относится к фекальной насосная станция № 2 принимающей стоки от микрорайонов № № 1, 2 и 3, от горбольницы, с ул. Просвещения, школы № 40 по ул. Мичурина.](#_Toc64458531)

[III бассейн относится к фекальной насосной станции № 3, которая принимает стоки от пос. Кирова, ул. Богораза, ул. Линейная, ул. Семашко, ул. Дружбы, ул. Коллективная, ул. Фестивальная, пос. Южный, ул. Республиканская, школа № 4, ул. Щербакова, ул. Войнова.](#_Toc64458531)

[IV бассейн обслуживается здание фекальной насосной станцией №9 пос. Горького принимающей стоки от улиц Кольцова, ул. Щусева, ул. Белинского, ул. Мира, пос. Радио.](#_Toc64458531)

[V бассейн относится к фекальной насосной станции №6 «УПП ВОС» стоки на которую поступают от ул. Перспективная, здания общества слепых.](#_Toc64458531)

[VI бассейн относится к фекальной станции пос. Самбек принимающей стоки от пос. Самбек.](#_Toc64458531)

[VII Здание фекальной насосная станция №8 пос. Новая Соколовка, расположенная по ул. Широкая,14, принимает стоки с ул. Кленовая, ул. Молодогвардейцев, ул. Белорусской, ул. Парковой, ул. Нахимова, ул. Киевской.](#_Toc64458531)

[VIII бассейн канализования обслуживается здание фекальной насосной станцией ФНС №7 которая принимает стоки с улиц Степная, ул. Буденного, ул. Чекалина, ул. Восточной, ул. Соколова.](#_Toc64458531)

[IX бассейн канализования обслуживается Сооружения КНС «квартал №2», расположенные по ул. Харьковская, 177-д принимает стоки от нового застроенного квартала №2 ул. Харьковская.](#_Toc64458531)

[Канализационная насосная станция расположенная по ул. Мира,25 после переподключения КНС по ул.Харьковская,177-д будет принимать стоки от застройки квартала №2.](#_Toc64458531)

[Сточные воды со всех бассейнов канализования, как было сказано выше, поступают на ОСК по адресу г. Новошахтинск ул. Письменского,53.](#_Toc64458531)

[Данные по зонам централизованного и нецентрализованного водоотведения г. Новошахтинск приведены ниже.](#_Toc64458531)

[На данный момент в г. Новошахтинске имеются следующие зоны, неохваченные централизованной системой водоотведения:](#_Toc64458531)

[Вся территория посёлка Соколово-Кундрюческий и п. Юбилейный](#_Toc64458531)

[Северная и южная части Новой Соколовки. В центральной части имеется многоэтажная застройка с централизованной системой водоотведения во внутренние городские сети.](#_Toc64458531)

[Посёлок Несветаевский имеет водоотводящую сеть на ул. Победы, ул.Дернова,4-я Пятилетка, ул. Крылова, ул.1-я Пятилетка, район ул. Алмазной и пер. Дорожный. Сети подходят к школе, больнице и трем детским садам. Так же сеть проложена на ул. Центральной, ул. Шахтной, ул. Трудовой и тупик ул. Северной. Сеть имеется по ул. Радио и ул. Прогрессивная в районе многоэтажных застроек. Перечисленные улицы относятся к центральной части посёлка, все остальные районы не охвачены системой водоотведения.](#_Toc64458531)

[В связи с частной застройкой не имеют водоотводящей сети следующие поселки: п. Красный, Антиповка, Михайло-Леонтьевский, Белышев, Пролетарский, Тельмана, Петровский, Бугултай, 1-е отд. ЗАО Пригородное, Горловка.](#_Toc64458531)

[В посёлке Самбек сети уложены по ул. Серафимовича, ул. Соколова, ул. Мориса Тореза, ул. Чекалина и по ул. Восточная, ул. Челюскина в районе многоэтажной застройки. Вся остальная территория сетью не охвачена.](#_Toc64458531)

[Посёлок им. Горького имеет сети только в центре по ул. Гришина, ул. Достоевского, ул. Чиха, ул. Молодёжная. Там располагается зона многоэтажек.](#_Toc64458531)

[В посёлке Западный сети проложены по ул. Короленко, ул. Крупской, ул. Толстого, ул. Весёлой, ул. Ерохина, ул. Степана Разина, ул. Щорса, ул. Карла Либкнехта, ул. Краснофлотской, ул. Землянички, ул. Демократической, ул. Пушкинской и ул. Харьковской. Сети проходят по улицам Пичугина, ул. Айвазовского, ул. Грессовская, 40 лет Октября в зоне многоэтажных застроек.](#_Toc64458531)

[В посёлке Кирова сети уложены только в северной части по ул. Коперника, Магистральной, Фестивальной, Линейной, Расковой.](#_Toc64458531)

[В п. красный Шахтер водоотводящая сеть проходит по ул. Войнова. Все остальные улицы не имеют сетей.](#_Toc64458531)

[Самый большой процент обеспеченности водоотводящими сетями у центральной части города. Сети проходят по улицам Маресьева, ул. Рихарда Зорге, ул. Малосадовой, ул. Харьковской. Они образуют спальный массив из многоэтажек.](#_Toc64458531)

[Сети уложены на ул. Одесской, ул. Севастопольской, ул. Железнодорожной, ул. ул. Мясницкой, ул. Петлякова, ул. Горняцкой, ул. Базарной, ул. Фрунзе, ул. Социалистической, Ленина, ул. Гайдара, ул. Дзержинского, ул. Школьной, в районе Детской больницы и ЦГБ.](#_Toc64458531)

[Сети уложены из керамических, асбестоцементных, чугунных и полиэтиленовых труб различных диаметров. В замене на сегодняшний день нуждаются 116,383 сетей (70%), в том числе по диаметрам:](#_Toc64458531)

[− d = 150 мм – 48,75км;](#_Toc64458531)

[− d = 200 мм – 34,75км;](#_Toc64458531)

[− d = 300 мм – 15,43км;](#_Toc64458531)

[− d = 400 мм – 17,45км;](#_Toc64458531)

[Протяженность трубопроводов d = 250 мм и d = 350 мм принята с увеличением диаметров до 300 и 400 мм.](#_Toc64458531)

[**2.1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения**](#_Toc64458531)

[В процессах механической и биологической очистки сточных вод на очистных сооружениях образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты.](#_Toc64458531)

[В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различаются осадки первичные и вторичные.](#_Toc64458531)

[К первичным осадкам можно отнести грубые отбросы, задерживаемые решетками. В их состав входят крупные взвешенные и плавающие вещества, преимущественно органического происхождения.](#_Toc64458531)

[Количество отбросов, задерживаемых решетками с прозорами 16 мм, на одного человека в год составляет в среднем 8 л при влажности 80% и объёмной массе 750 кг/м³.](#_Toc64458531)

[Очистка решеток производится оператором вручную по мере накопления отбросов. Снятые с решеток отбросы складируются в специально отведенном месте, присыпаются во избежание зловонья и в целях обезвреживания землей, а в теплое время года и хлорной известью.](#_Toc64458531)

[Количество отбросов, снятых с решеток, учитывается с занесением данных в журнал.](#_Toc64458531)

[Осадки тяжёлые задерживаются песколовками, в их состав входят песок, обломки отдельных минералов, уголь, битое стекло.](#_Toc64458531)

[Весь улавливаемый осадок проваливается через щель в осадочную часть, имеющую коническую форму. Уровень накопившегося в приямке песка измеряется с помощью щупа. Удаление песка из приямка песколовки происходит по мере накопления осадка илососом КАМАЗ КО505А. Извлеченный из песколовки песок, обеззараживается и складируется на песковую площадку для обезвоживания. Ведется количественный учет извлекаемого из песколовки песка. На станции спроектированы два песковых бункера для обезвоживания песка, но на сегодняшний день они находятся в нерабочем состоянии.](#_Toc64458531)

[Каждую смену ведется количественный учет выпускаемого осадка. Количество выпущенного осадка определяется электромагнитным расходомером, расположенным на трубопроводе, в камере выпуска сырого осадка, объем которой равен 87 м³.](#_Toc64458531)

[Узел денитрификации выполнен на основе первичных радиальных отстойников и предназначен для очистки воды от нитратов, образующихся в процессе окисления азота аммонийного активным илом в аэротенке.](#_Toc64458531)

[В первичные отстойники (зону денитрификации) подается циркуляционный (возвратный) активный ил из вторичного отстойника для обеспечения протекания процесса восстановления азота нитратов. При данной схеме очистки источником питания для денитрифицирующих организмов является органический углерод, содержащийся в сточной воде, а источником кислорода кислород нитратов.](#_Toc64458531)

[Для непрерывного перемешивания сточной воды с возвратным активным илом и поддержания активного ила во взвешенном состоянии в каждом первичном отстойнике (резервуаре-денитрификаторе) установлено по одной погружной мешалке.](#_Toc64458531)

[Из первичных отстойников (денитрификаторов) иловая смесь (сточная вода с активным илом) через переливные воронки поступает каскадом: в сборную камеру, в распределительную камеру, в аэротенк.](#_Toc64458531)

[К вторичным осадкам можно отнести активный ил, задерживаемый вторичными отстойниками после аэротенков, представляет собой биоценоз микроорганизмов и простейших, обладает свойством флокуляции. Структура активного ила представляет хлопьевидную массу бурого цвета. При загнивании издаёт специфический гнилостный запах. По механическому составу активный ил относится к тонким суспензиям, состоящим на 98% по массе из частиц размерами меньше 1 мм. Влажность активного ила 99%.](#_Toc64458531)

[Вторичные отстойники оборудованы илососами. Активный ил, осевший на дно отстойника, удаляется самотеком под гидростатическим давлением с помощью илососа в иловую камеру, из иловой камеры поступает в камеру активного ила насосной станции. Основная часть ила далее поступает на регенерацию на денитрификаторы, избыточный ил – на илоуплотнители. Доля избыточного активного ила равна от 9 до 18 %, что составляет 100 – 300 м³/сутки. Расход рециркуляционного ила колеблется в пределах 900 – 1500 м³/сутки.](#_Toc64458531)

[В процессе эксплуатации регулируется подача иловой смеси на вторичные отстойники с целью равномерного распределения нагрузки с помощью шиберов, расположенных в распределительной чаше. Удаление активного ила следует проводить непрерывно и возможно полнее, не допуская образования его залежей в отстойниках. Наличие залежей ила контролируется с помощью щупа. Появление пузырьков газа и сгустков активного ила на поверхности отстойника также может свидетельствовать о наличие залежей ила.](#_Toc64458531)

[Наличие пузырьков газа и сгустков активного ила на поверхности отстойника также указывает на излишне долгое пребывание активного ила в отстойнике. Для борьбы с этим явлением необходимо увеличить объем сброса активного ила на илоуплотнители (увеличить объем избыточного ила).](#_Toc64458531)

[**Илоуплотнители**](#_Toc64458531)

[Илоуплотнители представляют собой два вертикальных отстойника, в которых уплотнение ила осуществляется за счет длительного отстаивания. Вода, отделившаяся в процессе отстаивания, направляется в бытовую камеру насосной станции и перекачивается в голову сооружений. Уплотненный ил выпускается в камеру сырого осадка и избыточного активного ила насосной станции.](#_Toc64458531)

[В соответствии с утвержденным ООО «Водные ресурсы» технологическим регламентом по применению эмульсионного раствора ТИАЗОНА для дезинвазии и обеззараживания осадка сточных вод на очистных сооружениях канализации и Инструкцией производителя ООО «Биосток-Сервис» по применению эмульсионного раствора ТИАЗОНА (ТУ 20.59.59-005-34669424-2018) для дезинвазии и обеззараживания осадков сточных вод применение эмульсионного раствора Тиазона 20% для проведения дезинвазии и обеззараживания осадка сточных вод происходит на этапе подготовки осадка при выпуске уплотненного ила в камеру сырого осадка. Влажность уплотненного ила составляет 95% - 98%. Согласно инструкции производителя рекомендуемая доза эмульсионного раствора Тиазона 20% для полного обеззараживания и дезинвазии осадка составляет 1л на 100м3 для не обезвоженного осадка, влажностью 95%-98%. Учет объема отводимого избыточного ила в камеру сырого осадка ведется с помощью электромагнитного расходомера, установленного на трубопроводе. В камере сырого осадка установлен узел обеззараживания осадка сточных вод. Узел представлен оборудованием по дозированию раствора. Насосом-дозатором в камеру сырого осадка подается объем эмульсионного раствора Тиазона 20% на основании показаний расходомера и согласно инструкции производителя по применению Тиазона. Время контакта Тиазона с обрабатываемым осадком составляет 24 часа при введении его на стадии подготовки осадка в камере сырого ила, что соответствует инструкции производителя по применению Тиазона. После этого из камеры сырого осадка уплотненный обеззараженный ил перекачивается на иловые площадки.](#_Toc64458531)

[На наклонных поверхностях днища может задерживаться слой осадка, который постепенно уплотняется и загнивает. Во избежание образования залежей уплотненного ила на стенках днища оператор сдвигает осадок к воронке.](#_Toc64458531)

[Согласно проекту очистных сооружений, дальнейший осадок должен был подвергаться сбраживанию в метантенках. Сооружения для обработки осадка - метантенки – не функционируют со дня ввода ОСК в эксплуатацию, в настоящее время пришли в полную негодность и ремонту не подлежат.](#_Toc64458531)

[**Песковые площадки**](#_Toc64458531)

[Удаляемый песок, содержит большое количество воды и транспортируется в виде песковой пульпы и поэтому его необходимо обезвоживать перед дальнейшей утилизацией. Для этого на станции предусмотрено устройство песковой площадки.](#_Toc64458531)

[Представляет собой земельный участок в виде 1 карты размером 50 х 100 м. Высота ограждающих валиков – 2 м, полезная глубина карты – 1,8 м. Площадка имеет уплотненное суглинистое основание, систему поверхностного отвода воды в голову очистных сооружений. Нагрузка на площадку в связи с отсутствием сооружений по обработке осадка принята 0,8 м³/м2 в год.](#_Toc64458531)

[**Иловые площадки**](#_Toc64458531)

[В эксплуатации 7 иловых карт размером 50 х 100 м. Высота ограждающих валиков – 2 м, полезная глубина карт – 1,8 м. Иловые площадки имеют уплотненное суглинистое основание, систему поверхностного отвода воды в голову ОСК. Нагрузка на иловые площадки в связи с отсутствием сооружений по обработке осадка принята 0,8 м³/м2 в год.](#_Toc64458531)

[Суммарное количество сырого осадка и уплотненного активного ила составляет 311,3 м³/сутки.](#_Toc64458531)

[Слой одновременно наливаемого на карту осадка принимается в летний период 20 – 30 см, а для зимнего на 0,1 м ниже ограждающих валиков. Влажность просушенного осадка 75%.](#_Toc64458531)

[В задачи операторов входят следующие работы: периодический осмотр, промывание труб на иловых площадках, профилактический осмотр запорной арматуры, содержание в исправности ограждающих валиков, периодическое скашивание на них травы.](#_Toc64458531)

[При возникновении необходимости утилизации обеззараженного осадка с иловых карт производится вывоз данных отхода на полигон ТБО организацией имеющей лицензию на транспортировку данных отходов.](#_Toc64458531)

[– Данные по утилизации осадка, находящегося на иловых площадках, в накопителях, сооружениях длительного хранения приведены в таблица 2.1.4-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.4-1** – Данные по утилизации осадка, находящегося на иловых площадках, в накопителях, сооружениях длительного хранения](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [**Сооружение, где находится осадок (находящееся на балансе предприятия)**](#_Toc64458531) | [**Количество,**](#_Toc64458531) | | [**Технологический процесс, производимый с осадком в данном сооружении**](#_Toc64458531) | [**Планируемый способ обращения с отходом**](#_Toc64458531) |
| [**тыс. м³**](#_Toc64458531) | [**Тонн сухого вещества**](#_Toc64458531) |
| [Песковые карты – 1 шт.](#_Toc64458531) | [2 х 9000 м³](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [Накопление](#_Toc64458531) | [Утилизация](#_Toc64458531) |
| [Иловые карты – 7 шт.](#_Toc64458531) | [6 х 9000 м³](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [Накопление](#_Toc64458531) | [Утилизация](#_Toc64458531) |

[**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**](#_Toc64458531)

[Как было сказано выше, г. Новошахтинск обслуживается сетью водоотводящих коллекторов, девятью насосными станциями и очистными сооружениями. Система эксплуатируется ООО «Водные ресурсы» г. Новошахтинска.](#_Toc64458531)

[В концессионное соглашение от 29.09.2016г. переданы в эксплуатацию ООО «Водные ресурсы» канализационные сети протяжённостью 140,725 км., дополнительным соглашением от 10.10.2018г 6,980км., дополнительным соглашением от 03.02.2020г. канализационные сети протяженностью 19,294 км., договор аренды №328 протяженность канализационных сетей 1,595 км. и дополнительным соглашением к концессионному соглашению от 22.11.2021г 2,410 км. Общая протяженность канализационных сетей составила 171,004 км. Сети уложены из керамических, асбестоцементных, чугунных и полиэтиленовых труб различных диаметров. В замене на сегодняшний день нуждаются 116,383 км. сетей (70%).](#_Toc64458531)

[Технические характеристики существующих трубопроводов системы централизованного водоотведения г. Новошахтинск приведены в таблице 2.1.5-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.5-1** – Технические характеристики трубопроводов водоотведения с датой ввода в эксплуатацию](#_Toc64458531)

| [**№**](#_Toc64458531) | [**Наименование и место расположения трубопроводов (указываются №№ колодцев, между которыми находится участок трубопровода или наименование и направление ответвлений, футляров и т. д.)**](#_Toc64458531) | [**Год постройки**](#_Toc64458531) | [**Материал**](#_Toc64458531) | [**Диаметр труб, футляров, сечений для каналов (мм)**](#_Toc64458531) | [**Глубина заложения трубопровода, м**](#_Toc64458531) | [**Количество**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | [yл.Пapковая-Paбочe-Kpecтьянская-Pa6oчe-Kpecтьянская-Кузнецкая](#_Toc64458531) | [01.01.1954](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [790](#_Toc64458531) |
|  | [ГПТУ](#_Toc64458531) | [01.01.1966](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [72](#_Toc64458531) |
|  | [Д/сад "Колосок"](#_Toc64458531) | [01.01.1984](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) |
|  | [Детсад "Василек"](#_Toc64458531) | [01.01.1987](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [90](#_Toc64458531) |
|  | [Детсад шахты Западная-Капитальная](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [93](#_Toc64458531) |
|  | [До очистных сооружений ул. Письменская до НС N 3](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [75](#_Toc64458531) |
|  | [к 27 кв.дому по ул.Парковая 13а](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [84](#_Toc64458531) |
|  | [канал.коллектор от п.Кирова до ФНС N3](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1470](#_Toc64458531) |
|  | [канал.коллектор от п.Кирова до ФНС N3](#_Toc64458531) | [01.01.2018](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [30](#_Toc64458531) |
|  | [канал.линия ул.Достоевского](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [950](#_Toc64458531) |
|  | [Канализационный коллектор от детсада](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1179](#_Toc64458531) |
|  | [Кафе](#_Toc64458531) | [01.01.1969](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [110](#_Toc64458531) |
|  | [Клуб шахты Кирова](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [315](#_Toc64458531) |
|  | [коллектор к 24-х кв.дому по ул.Ленинградская](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [84](#_Toc64458531) |
|  | [коллектор напорный](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1175](#_Toc64458531) |
|  | [Коллектор от ул.Коперника(наружные сети) до Семашко 38](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [518](#_Toc64458531) |
|  | [Коллектор от ул.Коперника(наружные сети) до Семашко 38](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [72](#_Toc64458531) |
|  | [коллектор по ул.Дзержинского (](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [356](#_Toc64458531) |
|  | [Коллектор по ул.Кольцова](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [333](#_Toc64458531) |
|  | [коллектор самотечный](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [325](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [743](#_Toc64458531) |
|  | [коллектор ул.3-я Пятилетка](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [176](#_Toc64458531) |
|  | [Котельная N6и школы-интернат 33](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [184](#_Toc64458531) |
|  | [м/н Радио](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [650](#_Toc64458531) |
|  | [м/н Радио](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [750](#_Toc64458531) |
|  | [м/н Радио/новый/](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [333](#_Toc64458531) |
|  | [Медсанчасть шахты Кирова](#_Toc64458531) | [01.01.1987](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [129](#_Toc64458531) |
|  | [между ул.Славы и ул.Городская](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) |
|  | [между ул.Славы и ул.Городская](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [755](#_Toc64458531) |
|  | [между ул.Славы и ул.Городская](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [285](#_Toc64458531) |
|  | [Механический з-д](#_Toc64458531) | [01.01.1954](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [860](#_Toc64458531) |
|  | [Мол.городок](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [70](#_Toc64458531) |
|  | [от 4.K.d=500 в северной части поселка](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) |
|  | [от 4.K.d=500 в северной части поселка](#_Toc64458531) | [01.01.1989](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) |
|  | [от 4.K.d=500 в центральной части поселка-р-н улиц Говорова;](#_Toc64458531) | [01.01.1989](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [270](#_Toc64458531) |
|  | [от 4.K.d=500 в центральной части поселка-р-н улиц Говорова;](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [515](#_Toc64458531) |
|  | [от 4.K.d=500 в центральной части поселка-р-н улиц Говорова;](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [480](#_Toc64458531) |
|  | [от 4.K.d=500 в центральной части поселка-р-н улиц Говорова;](#_Toc64458531) | [01.01.1987](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [790](#_Toc64458531) |
|  | [от Михайлово-Леонтьевского до п.Белышева (пер.Львовский)](#_Toc64458531) | [01.01.1986](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [2255](#_Toc64458531) |
|  | [от Новостройки по у.Одесская-60 лет Октября-Придорожная](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [2624](#_Toc64458531) |
|  | [от Новостройки по у.Одесская-60 лет Октября-Придорожная](#_Toc64458531) | [01.01.2016](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [315](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) |
|  | [от Новостройки по у.Одесская-60 лет Октября-Придорожная](#_Toc64458531) | [01.01.2018](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [96](#_Toc64458531) |
|  | [от НС N 3 до ул.Коперника Ц.К. d=350 мм](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1830](#_Toc64458531) |
|  | [от НС N 3 до ул.Коперника Ц.К. d=350 мм](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [260](#_Toc64458531) |
|  | [от НС по ул.Давыдова на ш.Самбековскую 60лет Октября-Придорожная](#_Toc64458531) | [01.01.1976](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [375](#_Toc64458531) |
|  | [от НС по ул.Давыдова на ш.Самбековскую 60лет Октября-Придорожная](#_Toc64458531) | [01.01.1974](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1545](#_Toc64458531) |
|  | [от НС по ул.Давыдова на ш.Самбековскую 60лет Октября-Придорожная](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [330](#_Toc64458531) |
|  | [от очистных сооружений до НС N 3](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [450](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [3838](#_Toc64458531) |
|  | [от очистных сооружений до НС N 3](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [3238](#_Toc64458531) |
|  | [от очистных сооружений до НС N 3](#_Toc64458531) | [01.01.2018](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [2100](#_Toc64458531) |
|  | [от пер.Львовский поворот на пустыре.в сторону пос.Петровский](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [2680](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.2ая Линия по ул.Крылова-Промышленная-Центральная](#_Toc64458531) | [01.01.1986](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1035](#_Toc64458531) |
|  | [от у.2ая Линия по у.Крылова-Промышленная-Центральная](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [720](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.7ая Шахтерская до ул.40лет Сов.Армии](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [410](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.7ая Шахтерская до ул.40лет Сов.Армии](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [550](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.7ая Шахтерская до ул.40лет Сов.Армии](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [635](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.7ая Шахтерская до ул.40лет Сов.Армии](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [130](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.7ая Шахтерская до ул.40лет Сов.Армии](#_Toc64458531) | [01.01.1963](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.7ая Шахтерская до ул.40лет Сов.Армии](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [43](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.7ая Шахтерская до ул.40лет Сов.Армии](#_Toc64458531) | [01.01.2019](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [32](#_Toc64458531) |
|  | [от ул. Базарной до ул.Советской и от ул.Фрунзе до ул.Ленина](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Базарной до ул.Советской и от ул.Фрунзе до ул.Ленина](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [990](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Белинского по ул.Достоевского до пересечения с пер.Гор](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [495](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Горняцкая на ул.Садовая-ул.Первомайская-ул.Гайдара-](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1935](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Горняцкая на ул.Садовая-ул.Первомайская-ул.Гайдара-ул. Гайдара](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [360](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Демократической по 40лет Сов.Армии, пов-т на 40лет Октября](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1340](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Демократической по 40лет Сов.Армии, пов-т на 40лет Октября](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [461](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Демократической по 40лет Сов.Армии, пов-т на 40лет Октября](#_Toc64458531) | [01.01.2019](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [24](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Докучаева по ул.Короленко до НС N 1](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1750](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Докучаева по ул.Короленко до НС N 1](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Достоевского по ул.Современная, поворот на ул.Молодежная](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [480](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Достоевского по ул.Современная, поворот на ул.Молодежи](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [430](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Достоевского по ул.Современная, поворот на ул.Молодежная](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [335](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Достоевского по ул.Современная, поворот на ул.Молодежная](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [530](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Кирпичная по ул.Ерохина-Ильича-Веселая до НС N 1](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1205](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Комсомольская по ул.Советская на Спортивную по ул.Отечественная](#_Toc64458531) | [01.01.1975](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [155](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Комсомольская по ул.Советская на Спортивную по ул.Отечественная](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [135](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Комсомольская по ул.Советская на Спортивную по ул.Отечественная](#_Toc64458531) | [01.01.1989](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [865](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Красный проспект на пустыре II ул.Циолковского](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [916](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Красный проспект на пустыре II ул.Циолковского](#_Toc64458531) | [01.01.2017](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [84](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Курская до ул.Куйбышева и от ул.Ильича до ул.Энгельса](#_Toc64458531) | [01.01.1978](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [70](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Курская до ул.Куйбышева и от ул.Ильича до ул.Энгельса](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [95](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Курская до ул. Куйбышева и от ул.Ильича до ул.Энгельса](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [740](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Курская до ул.Куйбышева и от ул.Ильича до ул.Энгельса](#_Toc64458531) | [01.01.1957](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [575](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Курская до ул.Куйбышева и от ул.Ильича до ул.Энгельса](#_Toc64458531) | [01.01.2019](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Молодежная по ул.Мичурина-Красноармейская до ул.Активистов](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [955](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Молодежная по ул.Мичурина-Красноармейская до ул.Активистов](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [145](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Привокзальной(Ж.Д.)доу.Щаденко по ул.Короленко-Крупской](#_Toc64458531) | [01.01.1987](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [90](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Привокзальной(Ж.Д.)доу.Щаденко по ул.Короленко-Крупской](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1460](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Привокзальной(Ж.Д.)доу.Щаденко по ул.Короленко-Крупской](#_Toc64458531) | [01.01.2019](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [420](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Советской Конституции по ул.Комсомольская до очистных](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [4628](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Советской Конституции по ул.Комсомольская до очистных](#_Toc64458531) | [01.01.2019](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [144](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Советской Конституции по ул.Комсомольская до очистных](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [600](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [3570](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Советской Конституции по ул.Комсомольская до очистных](#_Toc64458531) | [01.01.2016](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [630](#_Toc64458531) |  | [48](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Фрунзе по ул.Отечественной](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [415](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Фрунзе по ул.Отечественной-Ульянцева-Социалистическая](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Фрунзе по ул.Отечественной-Ульянцева-Социалистическая](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [485](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Харьковская 2ая Новостройка ч-з пустырь до Славы](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1540](#_Toc64458531) |
|  | [от ул.Харьковская 2ая Новостройка ч-з пустырь до Славы](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [455](#_Toc64458531) |
|  | [От Фекального коллектора Демократической 1 -Молодогвардейцев ул.Белорусская -Парковая-Ж.Д.](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [310](#_Toc64458531) |
|  | [От Фекального коллектора Демократической 1 -Молодогвардейцев ул.Белорусская -Парковая-Ж.Д.](#_Toc64458531) | [01.01.2017](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [30](#_Toc64458531) |
|  | [от Ц.К. d=350 в сторону ул.Магистральная,пов.-т через ул.Линейная](#_Toc64458531) | [01.01.1984](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [320](#_Toc64458531) |
|  | [от Ц.К. d=350 в сторону ул.Магистральная,пов-т через ул.Линейная](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [600](#_Toc64458531) |
|  | [от Ц.К. d=350 в сторону ул.Магистральная,пов-т через ул.Линейная](#_Toc64458531) | [01.01.1984](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [65](#_Toc64458531) |
|  | [от Ц.К. d=350 мм по ул.Богораза на ул.Магистральная](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [625](#_Toc64458531) |
|  | [Отул.Горняцкая на ул.Садовая-ул.Первомайская-ул.Гайдара](#_Toc64458531) | [01.01.1969](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [140](#_Toc64458531) |
|  | [Параллельно трассе 7.0(12.0)А от котельной до балки](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) |
|  | [Параллельно трассе 7.0(12.0)А От котельной до балки](#_Toc64458531) | [01.01.1991](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [550](#_Toc64458531) |
|  | [пер. Курганный](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [128](#_Toc64458531) |
|  | [пер. Курганный](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [280](#_Toc64458531) |
|  | [пер.Майский-Кузнецкая-Молодогвардейцев-Артема](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [85](#_Toc64458531) |
|  | [пер.Майский-Кузнецкая-Молодогвардейцев-Артема](#_Toc64458531) | [01.01.1987](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) |
|  | [пер.Майский-Кузнецкая-Молодогвардейцев-Артема](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1425](#_Toc64458531) |
|  | [пер.Майский-Рабоче-Крестьянская-Кузнецкая](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [600](#_Toc64458531) |
|  | [пер.Майский-Рабоче-Крестьянская-Кузнецкая](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [750](#_Toc64458531) |
|  | [пер.Майский-Рабоче-Крестьянская-Кузнецкая](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [645](#_Toc64458531) |
|  | [пер.Майский-Рабоче-Крестьянская-Кузнецкая](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [745](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Гайдара между ул. Общественная и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Горняцкая между ул.Ленина и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [285](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Горняцкая между ул.Ленина и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [275](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Дзержинского между ул. Первомайская и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Дзержинского между ул.Ленина и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [115](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Дзержинского между ул.Ленина и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [415](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Дзержинского между ул.Первомайская и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [490](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Комсомольская от ул.Советской Конституции до у. Гайдара](#_Toc64458531) | [01.01.1969](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [600](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1110](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Комсомольская от ул.Советской Конституции до ул.Гайдара](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [220](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Комсомольская от ул.Советской Конституции до ул.Гайдара](#_Toc64458531) | [01.01.1966](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [140](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Комсомольская от ул.Советской Конституции до ул.Гайдара](#_Toc64458531) | [01.01.1983](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Комсомольская от ул.Советской Конституции до ул.Гайдара](#_Toc64458531) | [01.01.1982](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [115](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Отечественная между ул.Комсомольская и ул.Ленина](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [70](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Отечественная между ул.Комсомольская и ул.Ленина](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [755](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Отечественная между ул.Комсомольская и ул.Ленина](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Садовая между ул.Ленина и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [290](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Садовая между ул.Ленина и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Садовая между ул.Ленина и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [345](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Социалистическая между ул.Первомайская и ул.Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [645](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Социалистической между ул.Комсомольская и ул.Ленина](#_Toc64458531) | [01.01.1969](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Социалистической между ул.Комсомольская и ул.Ленина](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [180](#_Toc64458531) |
|  | [по ул.Центральная-4ая Линия-ул.Победы-Крылова до у.2ая Линия](#_Toc64458531) | [01.01.1986](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1925](#_Toc64458531) |
|  | [Профилакторий](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [112](#_Toc64458531) |
|  | [Распределительная сеть](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |
|  | [р-н ГПТУ-шахта Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1987](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [275](#_Toc64458531) |
|  | [р-н ГПТУ-шахта Комсомольская](#_Toc64458531) | [01.01.1969](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [995](#_Toc64458531) |
|  | [РП Электроаппарат](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [860](#_Toc64458531) |
|  | [Сброс р-н НС N 1](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [75](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Белорусская-Белорусская-Белорусская-Парковая](#_Toc64458531) | [01.01.1963](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [605](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Кленовая от шк. до ул. Белорусской](#_Toc64458531) | [01.01.1989](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [375](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Крупская от ул.Ильича до пер.Седова](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [360](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Крупская от ул.Ильича до пер.Седова](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [715](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Крупская от ул.Ильича до пер.Седова](#_Toc64458531) | [01.01.2019](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [30](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Крупская от ул.Ильича до пер.Седова](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [333](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Крупская от ул.Ильича до пер.Седова](#_Toc64458531) | [01.01.2019](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [12](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Крупская от ул.Ильича до пер.Седова](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Нахимовская-Парковая-Киевская-Нахимовская](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [415](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Нахимовская-Парковая-Киевская-Нахимовская](#_Toc64458531) | [01.01.2018](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [30](#_Toc64458531) |
|  | [у. Павлова-Малосадовая-Тюленина-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [405](#_Toc64458531) |
|  | [у. Павлова-Малосадовая-Тюленина-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [94](#_Toc64458531) |
|  | [у. Павлова-Малосадовая-Тюленина-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.2019](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [6](#_Toc64458531) |
|  | [у. Павлова-Малосадовая-Тюленина-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1957](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Пушкина-Тюленина-Харьковская-Городская](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1035](#_Toc64458531) |
|  | [ул.40лет Сов.Армии-Харьковская-40 лет Октября-40 лет Сов.Армии](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [180](#_Toc64458531) |
|  | [ул.40лет Сов.Армии-Харьковская-40 лет Октября-40 лет Сов.Армии](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [990](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Активная-Школьная-Просвещения-у.Горноспасатель.ная](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [670](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Активная-Школьная-Просвещения-у.Горноспасательная](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [740](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Белорусская-Белорусская-Белорусская-Парковая](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [330](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Белорусская-Белорусская-Киевская-Парковая](#_Toc64458531) | [01.01.1963](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Белорусская-Белорусская-Киевская-Парковая](#_Toc64458531) | [01.01.1963](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [880](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Белорусская-Молодогвардейцев-Парковая-ж.д.](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [490](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Белорусская-Молодогвардейцев-Парковая-Киевская](#_Toc64458531) | [01.01.1987](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [330](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Белорусская-Молодогвардейцев-Парковая-Киевская](#_Toc64458531) | [01.01.1989](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [65](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Белорусская-Молодогвардейцев-Парковая-Киевская](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Веселая-Водопроводная-Грэссовская-Демократическая](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [475](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Веселая-Водопроводная-Грэссовская-Демократическая](#_Toc64458531) | [01.01.1974](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1110](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Веселая-Водопроводная-Грэссовская-Демократическая](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [378](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Веселая-Водопроводная-Грэссовская-Демократическая](#_Toc64458531) | [01.01.2018](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [702](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Веселая-Водопроводная-Грэссовская-Демократическая](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [375](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Горноспасательная-Октябрьская-Просвещения-Просвеще](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [230](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Горноспасательная-Октябрьская-Просвещения-Просвеще](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [965](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Горноспасательная-Октябрьская-Просвещения-Просвеще](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [285](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Городская-Малосадовая-Павггова-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [525](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Городская-Малосадовая-Павлова-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1957](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [730](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Городская-Малосадовая-Павлова-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [525](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Городская-Малосадовая-Павлова-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [85](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Дзержинского-поворот по ул.Ленина до ул.Энтузиастов](#_Toc64458531) | [01.01.1975](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [210](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Дзержинского-поворот по ул.Ленина до ул.Энтузиастов](#_Toc64458531) | [01.01.1975](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Дзержинского-поворот по у.Ленина до у.Энтузиастов](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского-Молодежная-центр.коллек.(с!=400)-у.Достоевского](#_Toc64458531) | [01.01.1984](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [480](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского-Молодежная-центр.коллек.(с!=400)-у.Достоевского](#_Toc64458531) | [01.01.2019](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [20](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского-Молодежная-центр.коллектр.(400мм)-ул.Достоевского](#_Toc64458531) | [01.01.1984](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [265](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского-Молодежная-центр.коллектор.(с1=400)-ул.Достоевского](#_Toc64458531) | [01.01.1991](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского-Молодежная-центр.коллек.(с1=400)-ул.Достоевского](#_Toc64458531) | [01.01.1991](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [515](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Киевская-Нахимовская- Рабоче-Крестьянская](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [85](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Киевская-Нахимовская-Рабоче-Крестьянская](#_Toc64458531) | [01.01.1966](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1395](#_Toc64458531) |
|  | [у.Киевская-Парковая-Молодогвардейцев-Нахимовская](#_Toc64458531) | [01.01.1954](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [510](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Киевская-Парковая-Молодогвардейцев-Нахимовская](#_Toc64458531) | [01.01.1959](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Киевская-Парковая-Молодогвардейцев-Нахимовская](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [105](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Кленовая от шк. до у.Белорусской](#_Toc64458531) | [01.01.1989](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [110](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Комитетская-пустырь-2ая Прогрессивная-Радио](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [360](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Комитетская-пустырь-2ая Прогрессивная-Радио](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [780](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленина-у.Калинина-Комсомольская-ул.Энтузиастов](#_Toc64458531) | [01.01.1992](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленина-у.Калинина-Комсомольская-ул.Энтузиастов](#_Toc64458531) | [01.01.1975](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [485](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленина-у.Энтузиастов-ул.Комсомольская-Астраханская](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [165](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленина-у.Энтузиастов-ул.Комсомольская-Астраханская](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [870](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленина-у.Энтузиастов-ул.Комсомольская-Астраханская](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [56](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленина-у.Энтузиастов-ул.Комсомольская-Астраханская](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [425](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленина-ул.Энтузиастов-ул.Комсомольская-Астраханская](#_Toc64458531) | [01.01.1992](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [305](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленинградская-4ая Пятилетка-3 Пятилетка-3 Линия](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1410](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленинградская-4ая Пятилетка-3 Пятилетка-3 Линия](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [605](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Ленинградская Пятилетка-3 Пятилетка- 3 Линия](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [905](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Линейная-пустырь-у.Расковой-ж/д d=500мм](#_Toc64458531) | [01.01.1978](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [420](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Линейная-пустырь-у.Расковой-ж/д. d=500мм](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [360](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Молодогвардейцев-Кузнецкая-ж.д.-Экономическая](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [335](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Молодогвардейцев-Кузнецкая-ж.д.-Экономическая](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1415](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Молодогвардейцев-Кузнецкая-ж.д.-Экономическая](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [190](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Молодогвардейцев-Кузнецкая-ж.д.-Экономическая](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [265](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Молодогвардейцев-Парковая-Ж.Д.-Нахимовская](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [190](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Молодогвардейцев-Парковая-Ж.Д.-Нахимовская](#_Toc64458531) | [01.01.2017](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [30](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Молодогвардейцев-Парковая-Ж.Д.-Нахимовская](#_Toc64458531) | [01.01.1954](#_Toc64458531) | [сталь](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [85](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Нахимовская-Нахимовская-Киевская-Рабоче-Крестьянская](#_Toc64458531) | [01.01.1974](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [385](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Нахимовская-Нахимовская-Киевская-Рабоче-Крестьянская](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [225](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Нахимовская-Парковая-Киевская-Нахимовская](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [480](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Павлова-Малосадовая-Тюленина-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1585](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Парковая-Парковая-Нахимовская-Рабоче-Крестьянская](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [505](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Парковая-Парковая-Нахимовская-Рабоче-Крестьянская](#_Toc64458531) | [01.01.1978](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [940](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Парковая-Парковая-Нахимовская-Рабоче-Крестьянская](#_Toc64458531) | [01.01.1978](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [195](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Пушкина-Тюленина-Харьковская-Городская](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [500](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Пушкина-Тюленина-Харьковская-Городская](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [400](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [510](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Рабоче-Крестьянская-Рабоче-Крестьянская-пер.Майский](#_Toc64458531) | [01.01.1985](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Рабоче-Крестьянская-Рабоче-Крестьянская-пер.Майский](#_Toc64458531) | [01.01.1985](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [675](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Рабоче-Крестьянская-Рабоче-Крестьянская-пер.Майский](#_Toc64458531) | [01.01.2016](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [30](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Радио дома N 26,28,30,44](#_Toc64458531) | [01.01.1954](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [434](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Северная-Волгоградская-Шаумяна](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [545](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Северная-Волгоградская-Шаумяна](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [140](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Северная-Волгоградская-Шаумяна](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [570](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Тюленина-Р.Зорге-пустырь-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [95](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Тюленина-Р.Зорге-пустырь-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [550](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Тюленина-Р.Зорге-пустырь-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [640](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Тюленина-Р.Зорге-пустырь-Харьковская](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [275](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Фрунзе с поворотом на пер.ОГПУ](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [780](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Щусева-Кольцова-Мира-Белинского](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [205](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Щусева-Кольцова-Мира-Белинского](#_Toc64458531) | [01.01.2017](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [110](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Щусева-Кольцова-Мира-Белинского](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [110](#_Toc64458531) |
|  | [ул.М-Гвардейцев, 18](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [66](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская, 100](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [101](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Киевская, 34](#_Toc64458531) | [01.01.1991](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [58](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Коперника,7](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [78](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Короленко, 11](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [61](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Короленко, 11а](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [61](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Кузнецкая, 13](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [51](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Кузнецкая, 33](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [79](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Кузнецкая, 7](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Кузнецкая, 9](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [55](#_Toc64458531) |
|  | [ул. М-Гвардейцев, 17](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [58](#_Toc64458531) |
|  | [ул. М-Гвардейцев, 22](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [66](#_Toc64458531) |
|  | [ул. М-Гвардейцев,23](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [51](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Молодежная 12](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Молодежная 6](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [54](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Парковая-Рабоче-Крестьянская-Рабоче-Крестьянская-](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [75](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Рабоче-Крестьянская ,40](#_Toc64458531) | [01.01.1991](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [74](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Рабоче-Крестьянская, 16](#_Toc64458531) | [01.01.1984](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [79](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Радио](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [240](#_Toc64458531) |
|  | [ул. Радио, 8а](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) |
|  | [ул.4-я Пятилетка](#_Toc64458531) | [01.01.1957](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [700](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Власть Советов,21,23,24](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Войкова,64](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [172](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Воровского,26](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [124](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Грессовская,18](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [111](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Грессовская,19](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [187](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Д-Восточная,4](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [54](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Димитрова,2](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [76](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Димитрова,9](#_Toc64458531) | [01.01.1963](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [82](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [68](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского,7а](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского,7б](#_Toc64458531) | [01.01.1957](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского.36](#_Toc64458531) | [01.01.1974](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Достоевского,30](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [140](#_Toc64458531) |
|  | [ул.К.Либкнехта,1](#_Toc64458531) | [01.01.1991](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) |
|  | [ул.К.Либкнехта,12](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [54](#_Toc64458531) |
|  | [ул.К.Либкнехта,2](#_Toc64458531) | [01.01.1986](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) |
|  | [ул.К.Маркса,60](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [52](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Коперника,15](#_Toc64458531) | [01.01.1964](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Коперника,2(кооп.)](#_Toc64458531) | [01.01.1987](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [65](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Коперника,21](#_Toc64458531) | [01.01.1985](#_Toc64458531) | [а/цемент](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [216](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Коперника,25](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [90](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Коперника,4](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [64](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Коперника,5](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Коперника.6](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [76](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Коперника.З](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [74](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Крупская](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Кузнецкая,17а](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [84](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Кузнецкая,21](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [57](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Кузнецкая,23](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [62](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Кузнецкая,27](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [58](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Кузнецкая,37а](#_Toc64458531) | [01.01.1968](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [97](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Линейная,23](#_Toc64458531) | [01.01.1978](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [65](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Линейная,27](#_Toc64458531) | [01.01.1978](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [89](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Линейная, .30](#_Toc64458531) | [01.01.1973](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [73](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Магистральная.4](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Магистральная.6](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) |
|  | [ул.М-Гвардейцев,20](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [66](#_Toc64458531) |
|  | [ул.М-Гвардейцев,46](#_Toc64458531) | [01.01.1967](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [62](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Радио](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [700](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Сов.Конституции,8/1-10](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [369](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Современная,25а](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [68](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Современная,27а](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [68](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Современная,28](#_Toc64458531) | [01.01.1978](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [68](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Современная,36](#_Toc64458531) | [01.01.1955](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [68](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Соколова, 18-а](#_Toc64458531) | [01.01.1959](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Фестивальная, 10](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [70](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Фестивальная,4](#_Toc64458531) | [01.01.1954](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [60](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Фестивальная,6(кафе)](#_Toc64458531) | [01.01.1985](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [50](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Фестивальная,9](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,60](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [54](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,62](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [63](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,68](#_Toc64458531) | [01.01.1962](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [74](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,70а](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [56](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,72](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [112](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,72а](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [63](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,72а](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [79](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,82](#_Toc64458531) | [01.01.1980](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [55](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,86а](#_Toc64458531) | [01.01.1986](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [132](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,94](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [52](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,96](#_Toc64458531) | [01.01.1965](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [105](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,96а](#_Toc64458531) | [01.01.1986](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [133](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская,98](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [71](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Харьковская.90](#_Toc64458531) | [01.01.1977](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) |
|  | [ул.Энергетическая,11](#_Toc64458531) | [01.01.1970](#_Toc64458531) | [чугун](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [82](#_Toc64458531) |
|  | [Центральная линия по ул. Линейная, переход на Магистраль^](#_Toc64458531) | [01.01.1963](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [540](#_Toc64458531) |
|  | [Центральная линия по ул. Линейная, переход на Магистраль^](#_Toc64458531) | [01.01.1963](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [620](#_Toc64458531) |
|  | [Центральная линия по ул. Линейная, переход на Магистраль^](#_Toc64458531) | [01.01.1963](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [250](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [65](#_Toc64458531) |
|  | [школа N 7-Радио-трасса 7.0 (12.0) А](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [190](#_Toc64458531) |
|  | [школа N 7-Радио-трасса 7.0 (12.0) А](#_Toc64458531) | [01.01.1972](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [990](#_Toc64458531) |
|  | [школа N 7-Радио-трасса 7.0 (12.0) А](#_Toc64458531) | [01.01.1990](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [135](#_Toc64458531) |
|  | [Школа N5](#_Toc64458531) | [01.01.1960](#_Toc64458531) | [керамика](#_Toc64458531) | [150](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [120](#_Toc64458531) |
|  | [Харьковская 1-й этап](#_Toc64458531) | [01.01.2011](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [323](#_Toc64458531) |
|  | [Харьковская 1-й этап](#_Toc64458531) | [01.01.2011](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1263](#_Toc64458531) |
|  | [Радио 2-я очередь](#_Toc64458531) | [01.01.2010](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [16](#_Toc64458531) |
|  | [От квартала2 по ул. Харьковская до ул. Мира,25](#_Toc64458531) | [2016](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [8426](#_Toc64458531) |
|  | [Магаданская, Прохладная, Фонтанная](#_Toc64458531) | [2008](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [471](#_Toc64458531) |
|  | [Волгодонская](#_Toc64458531) | [2016](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [442](#_Toc64458531) |
|  | [Самбек от ФНС школы №34 до ФНС Самбек](#_Toc64458531) | [01.01.2010](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [2830](#_Toc64458531) |
|  | [Радио 1-я очередь](#_Toc64458531) | [01.01.2011](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [231](#_Toc64458531) |
|  | [от. Пос. Самбек до приемного колодца в п. Радио](#_Toc64458531) | [01.01.2017](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [6820](#_Toc64458531) |
|  | [1я Пятилетка,2я Пятилетка](#_Toc64458531) | [01.01.2011](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [890](#_Toc64458531) |
|  | [Достоевского,22](#_Toc64458531) | [01.01.2011](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [75](#_Toc64458531) |
|  | [Пушкина, Лесная](#_Toc64458531) | [01.01.2010](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [254](#_Toc64458531) |
|  | [Лесная](#_Toc64458531) | [2010](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [183](#_Toc64458531) |
|  | [Артема,5](#_Toc64458531) | [2012](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [119](#_Toc64458531) |
|  | [Активный,1](#_Toc64458531) | [2010](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [360](#_Toc64458531) |
|  | [Харьковская 2 этап](#_Toc64458531) | [2012](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1170](#_Toc64458531) |
|  | [Харьковская 1 этап](#_Toc64458531) | [2012](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [350](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [1610](#_Toc64458531) |
|  | [Радио 2я очередь](#_Toc64458531) | [2010](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [819](#_Toc64458531) |
|  | [Харьковская,84](#_Toc64458531) | [2010](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [43](#_Toc64458531) |
|  | [Библиотечная](#_Toc64458531) | [2021](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [388](#_Toc64458531) |
|  | [Привольная](#_Toc64458531) | [2021](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [443](#_Toc64458531) |
|  | [Пер. Водный](#_Toc64458531) | [2021](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531) | [764](#_Toc64458531) |
|  | [От ул. Привольная ,Библиотечная, Тверская, Ямская, Водный, Станционная до ул. Радио,42-г](#_Toc64458531) | [2021](#_Toc64458531) | [ПНД](#_Toc64458531) |  |  | [2410](#_Toc64458531) |
|  | [**Итого передано по концессионному соглашению ООО «Водные ресурсы»**](#_Toc64458531) |  |  |  |  | [**171 224**](#_Toc64458531) |
|  | [Погодина25-а,26-а,28-а угол ул. Антипова](#_Toc64458531) |  | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531)  [160](#_Toc64458531) |  | [14,2](#_Toc64458531)  [170](#_Toc64458531) |
|  | [Франко2,4,6,8 и ул. Писарева,32](#_Toc64458531) |  | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) |  | [250,7](#_Toc64458531) |
|  | [Антипова119,121,115-б и ул. Жукова,62](#_Toc64458531) |  | [ПНД](#_Toc64458531) | [200](#_Toc64458531) |  | [471,2](#_Toc64458531)  [46](#_Toc64458531) |
|  | [Пер. Лаптева3,3-а,5,5-а,7,7-а,9,9-а,11 и ул. Писарева,28](#_Toc64458531) |  | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531)  [200](#_Toc64458531) |  | [607](#_Toc64458531)  [100](#_Toc64458531) |
|  | [Писарева,27](#_Toc64458531) |  | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) |  | [54,1](#_Toc64458531) |
|  | [Пирогова40,42,44,44-а,46,48 и ул. Брестская 12,13,14 и ул. Громовой, 117](#_Toc64458531) |  | [ПНД](#_Toc64458531) | [160](#_Toc64458531) |  | [898,6](#_Toc64458531) |
|  | [Напорная канализационная линия от ФНС ул. Погодина 28-в и ул. Франко 25-б](#_Toc64458531) |  | [ПНД](#_Toc64458531) | [110](#_Toc64458531) |  | [3030](#_Toc64458531) |
|  | [Безнапорная канализационная линия по пос. старая Соколовка и Юбилейный](#_Toc64458531) |  | [ПНД](#_Toc64458531) | [160 200](#_Toc64458531) |  | [8087](#_Toc64458531) |
|  | [**ИТОГО:**](#_Toc64458531) |  |  |  |  | [**13 728,8**](#_Toc64458531) |

[**2.1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**](#_Toc64458531)

[В соответствии с СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1) надежность действия системы канализации характеризуется сохранением необходимой расчетной пропускной способности и степени очистки сточных вод при изменении в определенных пределах расходов сточных вод и состава загрязняющих веществ, условий сброса их в водные объекты, в условиях перебоев в электроснабжении, возможных аварий на коммуникациях, оборудовании и сооружениях, производства плановых ремонтных работ, ситуаций, связанных с особыми природными условиями.](#_Toc64458531)

[Надежность работы очистных сооружений канализации г. Новошахтинск определяется в первую очередь состоянием технологического оборудования ОСК, общее состояние которого на сегодняшний день оценивается как удовлетворительное.](#_Toc64458531)

[Под надежностью системы транспортировки стоков понимается ее свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчетных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды. Практика показывает, что сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.](#_Toc64458531)

[Одной из острых проблем в системе водоотведения остается высокий процент износа канализационных сетей.](#_Toc64458531)

[Согласно информации, об авариях на сетях водоотведения г. Новошахтинск, предоставленной ООО «Водные ресурсы» в период 2019-2021 гг. было три аварийных ситуации.](#_Toc64458531)

[Данные о выполненных работах по прочистке водоотводящих сетей за 2021 год представлены в таблице 2.1.6-1, данные по количеству засоров на трубопроводах системы водоотведения за последние пять лет представлены в таблице 2.1.6-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.6-1**–Данные о выполненных работах по прочистке водоотводящих сетей за 2023 год помесячно](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [Месяц](#_Toc64458531) | [Засорения](#_Toc64458531) | |
| [**Поступившие**](#_Toc64458531) | [**Устраненные**](#_Toc64458531) |
| [Январь](#_Toc64458531) | 162 | 162 |
| [Февраль](#_Toc64458531) | 165 | 165 |
| [Март](#_Toc64458531) | 196 | 196 |
| [Апрель](#_Toc64458531) | 172 | 172 |
| [Май](#_Toc64458531) | 169 | 169 |
| [Июнь](#_Toc64458531) | 188 | 188 |
| [Июль](#_Toc64458531) | 216 | 216 |
| [Август](#_Toc64458531) | 193 | 193 |
| [Сентябрь](#_Toc64458531) | 190 | 190 |
| [Октябрь](#_Toc64458531) | 236 | 236 |
| [Ноябрь](#_Toc64458531) | 196 | 196 |
| [Декабрь](#_Toc64458531) | 171 | 171 |
| [ИТОГО](#_Toc64458531) | 2254 | 2254 |

[**Таблица 2.1.6-2** – Количество аварий (засорений) на водоотводящих сетях](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [**Наименование показателя**](#_Toc64458531) | [**2021г.**](#_Toc64458531) | [**2022г.**](#_Toc64458531) | [**2023г.**](#_Toc64458531) |
| [Количество аварий (засоров), (ед.)](#_Toc64458531) | [2369](#_Toc64458531) | [2267](#_Toc64458531) | 2254 |
| [Уровень аварийности на 1 км. канализационных сетей](#_Toc64458531) | [13,2](#_Toc64458531) | [13,2](#_Toc64458531) | [13,2](#_Toc64458531) |

[С 2017 года чугунные, стальные и керамические трубопроводы заменяются на полиэтиленовые и корсис. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб.](#_Toc64458531)

[Канализационные сети необходимо расширять, для обеспечения населения централизованным водоотведением, а также производить замену старых сетей.](#_Toc64458531)

[Функционирование и эксплуатация водоотводящих сетей систем водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.6-3** - Показатели надежности и бесперебойности водоотведения г. Новошахтинска](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [Формула расчета](#_Toc64458531) | [Наименование показателя](#_Toc64458531) | [Ед. изм.](#_Toc64458531) | [Фактические значения за период 2023 г.](#_Toc64458531) |
| [*Пн=Ка/Lсети*](#_Toc64458531) | [удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год](#_Toc64458531) | [ед./км](#_Toc64458531) | [13,2](#_Toc64458531) |
| [*Ка*](#_Toc64458531) | [количество аварий и засоров на канализационных сетях](#_Toc64458531) | [ед.](#_Toc64458531) | 2254 |
| [*Lсети*](#_Toc64458531) | [протяженность канализационных сетей](#_Toc64458531)  [главных коллекторов](#_Toc64458531)  [уличной канализационной сети](#_Toc64458531)  [внутриквартальной и внутридворовой сети](#_Toc64458531) | [км](#_Toc64458531) | [171,224](#_Toc64458531) |

[**2.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду**](#_Toc64458531)

[Основным видом деятельности предприятия ООО «Водные ресурсы» г. Новошахтинска является осуществление работ по выполнению городского заказа на предоставление населению услуг по водоснабжению и канализации. В рамках этих задач предприятие производит забор, очистку и распределение воды, удаление сточных вод и отходов.](#_Toc64458531)

[Предприятие проводит своевременную экологическую политику, направленную на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.](#_Toc64458531)

[Принципами экологической политики являются:](#_Toc64458531)

[− постепенное снижение сбросов и выбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду;](#_Toc64458531)

[− стабильное улучшение экологических показателей работы очистных сооружений;](#_Toc64458531)

[− обеспечение надежной работы городских систем водоснабжения и водоотведения;](#_Toc64458531)

[− рациональное использование природных и энергетических ресурсов;](#_Toc64458531)

[− соблюдение требований природоохранного законодательства;](#_Toc64458531)

[− международное сотрудничество в области использования экологически чистых и энергетически эффективных технологий.](#_Toc64458531)

[Водоотведение предприятия состоит из собственных стоков, образованных в результате деятельности структурных подразделений предприятия (по составу производственных и хозяйственно-бытовых), и стоков, принятых от населения, социально-бытовых учреждений и производственных предприятий.](#_Toc64458531)

[Целями системы мероприятий природоохранного назначения в сфере водоотведения является предотвращение сброса недостаточно очищенных стоков в реку Малый Несветай, снижение негативного воздействия на водоем, прекращение сброса неочищенных сточных вод в поверхностные водоемы, реконструкция фондов природоохранного назначения, предотвращение загрязнения земельных ресурсов.](#_Toc64458531)

[Сведения о водном объекте](#_Toc64458531)

[Река Малый Несветай (Малый Несвитай), левобережный приток р. Большой Несветай, впадает в нее на 18 км от устья, Донской бассейновый округ; код водохозяйственного участка: 05.01.05.009 Дон от впадения р. Северский Донец до устья р. Сал и р. Маныч в границах г. Новошахтинска; код водного объекта: 05010500912107000016185.](#_Toc64458531)

[Морфометрическая характеристика водного объекта по данным из государственного водного реестра (далее - ГВР):](#_Toc64458531)

* [длина реки - 48 км;](#_Toc64458531)
* [расстояние от устья до места водопользования - 36,0 км;](#_Toc64458531)
* [площадь водосбора реки - 356,0 км 7;](#_Toc64458531)
* [средняя, максимальная и минимальная глубины в водном объекте в месте водопользования - по данным из ГВР сведения отсутствуют.](#_Toc64458531)

[Гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования - по данным из ГВР сведения отсутствуют.](#_Toc64458531)

[Качество воды в водном объекте в месте водопользования - по данным из ГВР сведения отсутствуют.](#_Toc64458531)

[Перечень гидротехнических сооружений и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя - выпуск сточных вод, параметры которого указаны в п.п. 8 п. 2.3 раздела 2 настоящего Решения.](#_Toc64458531)

[Наличие зон с особыми условиями их использования:](#_Toc64458531)

[Место водопользования расположено за пределами зон санитарной охраны поверхностных источников централизованного водоснабжения населения области.](#_Toc64458531)

[В соответствии с Водным кодексом РФ ширина водоохранной зоны р. Малый Несветай составляет 100 м, ширина прибрежной защитной полосы составляет 30 м для обратного и нулевого уклона, 40 м для уклона до трёх градусов и 50 м для уклона три и более градусов.](#_Toc64458531)

[Рыбоохранные и рыбохозяйственные заповедные зоны не утверждены.](#_Toc64458531)

[Материалы в графической форме, включая схемы размещения гидротехнических тт иных сооружений, расположенных на водном объекте, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению. Материалы в графической форме прилагаются с указанием границ прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны р. Малый Несветай, без указания рыбоохранных и рыбохозяйственных заповедных зон, в связи с отсутствием на картографических материалах их отображенных границ.](#_Toc64458531)

[Анализы состава сточных вод производятся аккредитованной лабораторией ООО «Водные ресурсы». Аттестат аккредитации лаборатории приведен на рисунке 2.1.7-1.](#_Toc64458531)



[**Рисунок 2.1.7-1** – Аттестат аккредитации химической лаборатории ООО «Водные ресурсы»](#_Toc64458531)

[*Лабораторный контроль*](#_Toc64458531)

[В процессе эксплуатации ОСК осуществляется производственный лабораторный контроль (химико-бактериологический, гидробиологический анализы) лабораторией питьевой воды и охраны окружающей среды. Лабораторный контроль проводится в следующих точках технологической цепи:](#_Toc64458531)

* [приемная камера](#_Toc64458531)
* [после песколовки](#_Toc64458531)
* [после первичных отстойников](#_Toc64458531)
* [после аэротенка](#_Toc64458531)
* [после вторичных отстойников (сброс в р. М. Несветай)](#_Toc64458531)
* [илоуплотнители (анализ осадка)](#_Toc64458531)
* [контактные резервуары](#_Toc64458531)
* [река М. Несветай 500 м выше сброса](#_Toc64458531)
* [река М. Несветай 500 м ниже сброса](#_Toc64458531)

[Лаборатория осуществляет свою деятельность в соответствии с программой производственного контроля и календарного плана отбора проб.](#_Toc64458531)

[Технологический регламент разработан на основании проектных данных, действующих СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями N 1-5)\*, правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации.](#_Toc64458531)

[Для реализации вышеуказанных целей предприятием были проведены работы по модернизации, строительству, реконструкции, перекладке городских и поселковых коллекторов, реконструкции и замене оборудования канализационной насосной станций города № 1.](#_Toc64458531)

[*Охрана воздушного бассейна*](#_Toc64458531)

[Источниками загрязнения атмосферы являются технологические сооружения очистки сточных вод (аварийные иловые площадки, аэротенк и вторичный отстойник) и вспомогательные сооружения (гараж, котельная), а также автомобильный транспорт.](#_Toc64458531)

[Наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносят диоксид азота и аммиак.](#_Toc64458531)

[Очистные сооружения с учетом технологической принадлежности и производительности в соотвествии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 являются объектом 3 класса опасности с размером СЗЗ – 400м. Объекты жилой застройки в границах СЗЗ очистных соружений отсутствуют.](#_Toc64458531)

[Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе территории расположения объекта проектирования показал, что при всех режимах работы очистных сооружений концентрации всех видов загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны и на границе ближайшей жилой застройки составляют менее 1,0 ПДК и соответствуют санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, 2.2.1/2.1.1.2739-10).](#_Toc64458531)

[В результате производственной деятельности предприятия в атмосферу выбрасывается 27 вредных веществ разных классов опасности (I, II, III, IV). Загрязнения атмосферного воздуха, производимые водоканалом не представлены залповыми и аварийными выбросами, а носят секундный характер.](#_Toc64458531)

[Целями мероприятий, направленных на охрану воздушного бассейна, являются постоянный контроль и снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от всех видов источников загрязнения. Для реализации этих целей был разработан проект допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу.](#_Toc64458531)

[*Охрана водного бассейна*](#_Toc64458531)

[Очистные сооружения канализации относятся к природоохранным объектам, одной из функций которых является защита реки, куда осуществляется сброс очищенных сточных под. Река Малый Несветай относится к рыбохозяйственному водоему II категории водопользования.](#_Toc64458531)

[Требования к очищенным сточным водам соответствует требованиям к водоему.](#_Toc64458531)

[Источниками аварийных сбросов неочищенных сточных вод на поверхность или в водоем могут быть насосные станции, напорные трубопроводы, комплекс очистных сооружений.](#_Toc64458531)

[Надежность работы насосных станций обеспечивается резервом основного технологического оборудования - насосами перекачки сточных вод, решетками по сбору крупных плавающих веществ, наличием регулирующего приемного резервуара на период включения дополнительных насосов и первой категорией обеспечения электроэнергией.](#_Toc64458531)

[Напорные трубопроводы от насосных станций принимаются не менее двух с учетом 100 % пропускной способности в случае аварии с устройством перемычек между ними.](#_Toc64458531)

[Комплекс очистных сооружений, в основном, имеет вторую категорию электроснабжения - переключение дежурным персоналом (не автоматическое) резервного источника электроснабжения, кроме воздуходувной станции, обеспечивающей работу сооружений биологической очистки - по I категории.](#_Toc64458531)

[За это время не происходит сброс неочищенных вод в водоем, т к все емкостные сооружения по очистке сточных вод имеют резерв в по объему, и по коэффициенту часовой неравномерности. Перелив из открытых лотков на площадке очистных сооружений не происходит по тем же причинам.](#_Toc64458531)

[Кроме того, с целью предотвращении сброса неочищенных сточных вод с площадки очистных сооружений, предусмотрен надежный контроль качества очистки по технологическим этапам силами лаборатории.](#_Toc64458531)

[*Образование и размещение отходов производства*](#_Toc64458531)

[В процессе производственной деятельности предприятия образуются отходы 29 наименований различных классов опасности (I - IV).](#_Toc64458531)

[На предприятии ведется жесткий контроль в области обращения с отходами производства, который осуществляется в соответствии с разработанным Проектом нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, содержащий предложения по нормативным объемам образования лимитов и размещения отходов производства и потребления для предприятия.](#_Toc64458531)

[Для уменьшения вредного воздействия отходов на состояние окружающей среды и обеспечения полного соответствия мест их временного накопления (хранения) на территории предприятия действующим нормам и правилам разработаны плановые и внеплановые мероприятия, такие как:](#_Toc64458531)

[− постоянный учет образовавшихся отходов;](#_Toc64458531)

[− контроль за состоянием емкостей для хранения отходов;](#_Toc64458531)

[− ведутся переговоры по заключению договоров на вывоз осадков из отстойников после просушки их на иловых площадках на полигон ТБО;](#_Toc64458531)

[− соблюдения надлежащего состояния территорий промышленных площадок;](#_Toc64458531)

[− соблюдение требований хранения отходов различных классов опасности.](#_Toc64458531)

[Таким образом, существующие места временного хранения отходов исключают их влияние на атмосферный воздух, почву, подземные и поверхностные воды.](#_Toc64458531)

[В целях снижения количества образования отходов, степени их опасности и отрицательного влияния на окружающую среду существуют различные разработанные методы утилизации отходов.](#_Toc64458531)

[Шумовое воздействие](#_Toc64458531)

[Основными источниками шумового воздействия объекта является воздуходувное оборудование, расположенное в здании компрессорной. Принятые проектом компрессоры выполнены в шумопоглощающем исполнении. Уровень шума от оборудования внутри помещения компрессорной достигает 75 дБа, что соответствует требованиям СН 2.2.4-2.1.8.562-96.](#_Toc64458531)

[Воздействие на поверхностные и подземные воды](#_Toc64458531)

[Принятые проектом решения по водоснабжению предприятия позволяют минимизировать расход свежей артезианской воды на технологические нужды за счет использования очищенной сточной воды.](#_Toc64458531)

[Воздействие на здоровье](#_Toc64458531)

[Основным фактором воздействрия на здоровье населения является загрязнение атмосферного воздуха. Учитывая социальную значимость данного фактора воздействия, целесообразно провести оценку риска для здоровья населения, включая рассмотрние вопроса о влиянии выбросов на условия проживания. По результатам оценки воздействия на окружающую среду на этапе предварительной проработки сделан вывод о принципиальной допустимости намечаемой деятельности на выбранном участке и возможности дальнейшей эксплуатации.](#_Toc64458531)

[На сегодняшний день требования к предельно допустимому сбросу ужесточились. Очистные сооружения должны обеспечивать эффект очистки сточных вод до норм ПДК рыбохозяйственных водоемов согласно СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».](#_Toc64458531)

[Фактические данные по входящим концентрациям сточных вод, концентрациям воды после очистки и нормам ПДК (г/м³) очищенных сточных вод приведены в таблицах 2.1.7-1- 2.1.7-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.1.7-1** – Данные по нормативным величинам ПДК в сточных (после каждой из ступеней очистки) и очищенных водах, и качества воды в реке Малый Несветай .](#_Toc64458531)

| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Место отбора проб**](#_Toc64458531) | [**Наименование показателя**](#_Toc64458531) | [**Метод контроля**](#_Toc64458531) | [**Норматив**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [**1**](#_Toc64458531) | [**Поступающая сточная жидкость. Приемная камера**](#_Toc64458531) | [Температура, 0 С](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [до +40](#_Toc64458531) |
| [Запах, балл](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Окраска, цвет жидкости](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Плавающие примеси, отсутствие - наличие](#_Toc64458531) |  | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Прозрачность, см](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Взвешенные вещества, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.110-97 (изд. 2004г.)](#_Toc64458531) | [300](#_Toc64458531) |
| [БПК5](#_Toc64458531) |  | [300](#_Toc64458531) |
| [Алюминий](#_Toc64458531) |  | [5](#_Toc64458531) |
| [Соотношение ХПК БПК5](#_Toc64458531) |  | [2,5](#_Toc64458531) |
| [Хлориды, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.96-97 (изд. 2004г.)](#_Toc64458531) | [1000](#_Toc64458531) |
| [Сульфаты, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.108-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [1,5](#_Toc64458531) |
| [Фенолы](#_Toc64458531) |  | [5,0](#_Toc64458531) |
| [Марганец](#_Toc64458531) |  | [1,0](#_Toc64458531) |
| [Медь](#_Toc64458531) |  | [1,0](#_Toc64458531) |
| [Цинк](#_Toc64458531) |  | [1,0](#_Toc64458531) |
| [Хром общий](#_Toc64458531) |  | [0,5](#_Toc64458531) |
| [Никель](#_Toc64458531) |  | [0,25](#_Toc64458531) |
| [Кадмий](#_Toc64458531) |  | [0,015](#_Toc64458531) |
| [Свинец](#_Toc64458531) |  | [0,25](#_Toc64458531) |
| [Мышьяк](#_Toc64458531) |  | [0,05](#_Toc64458531) |
| [Ртуть](#_Toc64458531) |  | [0,005](#_Toc64458531) |
| [Жиры](#_Toc64458531) |  | [50](#_Toc64458531) |
| [Летучие органические соединения](#_Toc64458531) |  | [20](#_Toc64458531) |
| [СПАВ анионные, мг/дм3](#_Toc64458531) | [РД 52.24.368-2006](#_Toc64458531) | [10,0](#_Toc64458531) |
| [Нефтепродукты, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.116-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [10,0](#_Toc64458531) |
| [ХПК](#_Toc64458531) |  | [500,0](#_Toc64458531) |
| [**2**](#_Toc64458531) | [**После контактных отстойников выходящая очищенная вода, сброс 36 км от устья реки**](#_Toc64458531) | [Температура, 0 С](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Запах, балл](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Окраска, цвет жидкости](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Плавающие примеси, отсутствие - наличие](#_Toc64458531) | [Лурье Ю.Ю. Измерение объёма, занимаемого осевшими грубодис-персными примесями 4.3.2., изд. 1984 г.](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Прозрачность, см](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Взвешенные вещества](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.110-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [10,11 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Водородный показатель (pH)](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97(изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [6,5 - 8,5 ед pH](#_Toc64458531) |
| [Минерализация (сухой остаток)](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.114-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [1000 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Хлориды](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.96-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [300 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Сульфаты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.108-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [100 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [БПК5](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:.100-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [2 мг О2 /дм3](#_Toc64458531) |
| [ХПК](#_Toc64458531) | [РД 52.24.75-94](#_Toc64458531) | [30,0 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Ион аммония](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:1.1-95 (изд.2044г.)](#_Toc64458531) | [0,5 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Нитриты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2..3-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,08 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Нитраты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.4-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [40,0 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Фосфаты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.112-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,2 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Железо общее](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.50-96 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,1 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Алюминий](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.166-2000](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [АСПАВ](#_Toc64458531) | [РД 52.24.368-2006](#_Toc64458531) | [0,5 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Нефтепродукты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.116-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,05 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Сульфиды, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.109-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,005 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [**Микробиологические и паразитологические показатели**](#_Toc64458531) |  |  |
| [ОКБ](#_Toc64458531) | [МУ 2.1.5.800-99](#_Toc64458531) | [500 КОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [ТКБ](#_Toc64458531) | [МУ 2.1.5.800](#_Toc64458531) | [100 КОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [Колифаги](#_Toc64458531) | [МУ 2.1.5.800](#_Toc64458531) | [10 БОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [**3**](#_Toc64458531) | [**Илоуплотнители**](#_Toc64458531) | [Влажность осадка, %](#_Toc64458531) | [МТК работы ОС](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Зольность осадка, %](#_Toc64458531) | [МТК работы ОС](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [**4**](#_Toc64458531) | [**Контактные резервуары**](#_Toc64458531) | [ПГМГ гидрохлорид, мг/дм3](#_Toc64458531) | [МД-01/09](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Температура, 0 С](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Запах, балл](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [**5**](#_Toc64458531) | [**Река М.Несветай 500м выше сброса 36,54км от устья реки**](#_Toc64458531) | [Температура, 0 С](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Запах, балл](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Окраска, цвет жидкости](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Плавающие примеси, отсутствие - наличие](#_Toc64458531) | [Лурье Ю.Ю. Измерение объёма, занимаемого осевшими грубодис-персными примесями 4.3.2., изд. 1984 г.](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Прозрачность, см](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Взвешенные вещества, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.110-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Водородный показатель (pH)](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97(изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Минерализация (сухой остаток)](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.114-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Хлориды](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.96-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Сульфаты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.108-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [БПК5](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97(изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [ХПК](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.100-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Сульфиды, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.109-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Ион аммония](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:1.1-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Нитриты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2..3-95изд.(2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Нитраты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.4-95 (2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Фосфаты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.112-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Железо общее](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.50-96 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Алюминий](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000(изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [А-ПАВ](#_Toc64458531) | [РД 52.24.368-2006](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Нефтепродукты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.116-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [**Микробиологические и паразитологические показатели**](#_Toc64458531) |  |  |
| [Колифаги](#_Toc64458531) | [МУК 4.2.1884-04](#_Toc64458531) | [10 БОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [ОКБ](#_Toc64458531) | [МУК 4.2.1884-04](#_Toc64458531) | [1000 КОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [ТКБ](#_Toc64458531) | [МУК 4.2.1884-04](#_Toc64458531) | [100 КОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [**6**](#_Toc64458531) | [**Река М.Несветай 500м ниже сброса 35,5км от устья реки**](#_Toc64458531) | [Температура, 0 С](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Запах, балл](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Окраска, цвет жидкости](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Плавающие примеси, отсутствие - наличие](#_Toc64458531) | [Лурье Ю.Ю. Измерение объёма, занимаемого осевшими грубодис-персными примесями 4.3.2., изд. 1984 г.](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Прозрачность, см](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Взвешенные вещества, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.110-97(изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Водородный показатель (pH)](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Минерализация (сухой остаток)](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.114-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Хлориды](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.96-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Сульфаты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.108-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [БПК5](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97(изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [ХПК](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.100-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Сульфиды, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.109-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Ион аммония](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:1.1-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Нитриты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2..3-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Нитраты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.4-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Фосфаты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.112-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Железо общее](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.50-96 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Алюминий](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.166-2000 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [А-ПАВ](#_Toc64458531) | [РД 52.24.368-2006](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Нефтепродукты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.5-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [**Микробиологические и паразитологические показатели**](#_Toc64458531) |  |  |
| [Колифаги](#_Toc64458531) | [МУК 4.2.1884-04](#_Toc64458531) | [10 БОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [ОКБ](#_Toc64458531) | [МУК 4.2.1884-04](#_Toc64458531) | [1000 КОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [ТКБ](#_Toc64458531) | [МУК 4.2.1884-04](#_Toc64458531) | [100 КОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |

[**Таблица 2.1.7-2-** Фактические данные химанализа сточных вод после очистки на ОСК за 2023 год.](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**Количественный химический анализ сточных вод:**](#_Toc64458531) | | | | | |
| [**№**](#_Toc64458531)  [**п/п**](#_Toc64458531) | [**Определяемые показатели**](#_Toc64458531) | [**Ед. изм.**](#_Toc64458531) | [**мви**](#_Toc64458531) | [**Результаты исследований**](#_Toc64458531) | [**Погрешность, мг/дм3**](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [Взвешенные вещества](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.110-97](#_Toc64458531) | [5,322](#_Toc64458531) | [4,34](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [БПК5](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97](#_Toc64458531) | [1,84](#_Toc64458531) | [0,694](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [БПКполн](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [Расчетное](#_Toc64458531) | [2,563](#_Toc64458531) | [расч.](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Ионы аммония](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.1-95](#_Toc64458531) | [0,442](#_Toc64458531) | [0,26](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Азот аммонийный](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [Расчетное](#_Toc64458531) | [0,338](#_Toc64458531) | [расч.](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Нитриты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3-95](#_Toc64458531) | [0,070](#_Toc64458531) | [0,011](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [Нитраты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:4-95](#_Toc64458531) | [33,594](#_Toc64458531) | [30,7](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [Фосфаты (Р)](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.112-97](#_Toc64458531) | [0,161](#_Toc64458531) | [0,18](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [Хлориды](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.96-97](#_Toc64458531) | [275,584](#_Toc64458531) | [19,87](#_Toc64458531) |
| [10](#_Toc64458531) | [Сульфаты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.108-97](#_Toc64458531) | [918,677](#_Toc64458531) | [150,4](#_Toc64458531) |
| [11](#_Toc64458531) | [Сухой остаток](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.114-97](#_Toc64458531) | [2115,486](#_Toc64458531) | [207,96](#_Toc64458531) |
| [12](#_Toc64458531) | [Нефтепродукты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.5-95](#_Toc64458531) | [<0,05](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [13](#_Toc64458531) | [СПАВ ан](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [РД 52.24.368-2006](#_Toc64458531) | [0,083](#_Toc64458531) | [0,078](#_Toc64458531) |
| [14](#_Toc64458531) | [Алюминий](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:4.166-2000](#_Toc64458531) | [0,014](#_Toc64458531) | [0,0034](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [Железо общее](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.50-96](#_Toc64458531) | [0,057](#_Toc64458531) | [0,063](#_Toc64458531) |
| [15](#_Toc64458531) | [Сульфиды](#_Toc64458531) | [мкг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.109-97](#_Toc64458531) | [<0,002](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [16](#_Toc64458531) | [ХПК](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.100-97](#_Toc64458531) | [26,213](#_Toc64458531) | [5,92](#_Toc64458531) |
| [17](#_Toc64458531) | [pH](#_Toc64458531) | [ед. pH](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97](#_Toc64458531) | [7,74](#_Toc64458531) | [±0,2](#_Toc64458531) |
| [18](#_Toc64458531) | [Температура](#_Toc64458531) | [°с](#_Toc64458531) |  | [24,5](#_Toc64458531) | [±0,1](#_Toc64458531) |

[**Таблица 2.1.7-3-**Концентрации вредных веществ в р. Малый Несветай на 500 м выше сброса очищенных сточных вод за 2023год.](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Определяемые показатели**](#_Toc64458531) | [**Ед. изм.**](#_Toc64458531) | [**мви**](#_Toc64458531) | [**Результаты исследований**](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [Взвешенные вещества](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.110-97](#_Toc64458531) | [23,37](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [БПК5](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97](#_Toc64458531) | [38,27](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [БПК полн](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [Расчетное](#_Toc64458531) | [35,22](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Ионы аммония](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.1-95](#_Toc64458531) | [0,7565](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Азот аммонийный](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [Расчетное](#_Toc64458531) | [0,749](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Нитриты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3-95](#_Toc64458531) | [0,047](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [Нитраты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:4-95](#_Toc64458531) | [4,362](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [Фосфаты (р)](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.112-97](#_Toc64458531) | [0,628](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [Хлориды](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.96-97](#_Toc64458531) | [278,067](#_Toc64458531) |
| [10](#_Toc64458531) | [Сульфаты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.108-97](#_Toc64458531) | [1576,196](#_Toc64458531) |
| [11](#_Toc64458531) | [Сухой остаток](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.114-97](#_Toc64458531) | [более 2500](#_Toc64458531) |
| [12](#_Toc64458531) | [Нефтепродукты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.5-95](#_Toc64458531) | [<0,05](#_Toc64458531) |
| [13](#_Toc64458531) | [СПАВ ан](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [РД 52.24.368-2006](#_Toc64458531) | [<0,010](#_Toc64458531) |
| [14](#_Toc64458531) | [Алюминий](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:4.166-2000](#_Toc64458531) | [0,017](#_Toc64458531) |
| [15](#_Toc64458531) | [Железо общее](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.50-96](#_Toc64458531) | [0,136](#_Toc64458531) |
| [16](#_Toc64458531) | [Сульфиды](#_Toc64458531) | [мкг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.109-97](#_Toc64458531) | [<0,002](#_Toc64458531) |
| [17](#_Toc64458531) | [ХПК](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.100-97](#_Toc64458531) | [42,849](#_Toc64458531) |
| [18](#_Toc64458531) | [рн](#_Toc64458531) | [ед. pH](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97](#_Toc64458531) | [7,65](#_Toc64458531) |
| [19](#_Toc64458531) | [Температура](#_Toc64458531) | [°с](#_Toc64458531) |  | [23,0](#_Toc64458531) |

[Анализ текущего состояния системы очистки сточных вод выявил основные проблемы:](#_Toc64458531)

[- недостаточный уровень очистки сточных вод г. Новошахтинска по таким показателям как сухой остаток и сульфаты обусловлен тем, что очистные сооружения канализации г. Новошахтинска являются типовыми сооружениями механической и биологической очистки сточных вод, а данная технология не предусматривает очистку по таким веществам, как сухой остаток и сульфаты, что подтверждено Приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 2 марта 1984 N 107 «Об утверждении и введении в действие «Правил приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов», таблица 3.](#_Toc64458531)

[Данная проблема оказывает существенное влияние на качество и надежность обслуживания системы очистки сточных вод и требует решения: приведение качества питьевой воды в системе городского водоснабжения, поступающей по системе водоотведения на очистные сооружения канализации к нормативам качества питьевой воды.](#_Toc64458531)

[**2.1.8 Описание территорий, не охваченных централизованной системой водоотведения**](#_Toc64458531)

[Подробно территории, не охваченные централизованным водоотведением, рассмотрены в п.п. 2.1.3.](#_Toc64458531)

[К территориям в г. Новошахтинске, неохваченным централизованного водоотведения относятся:](#_Toc64458531)

1. [Полностью территория посёлков Соколово-Кундрюческий и Юбилейный.](#_Toc64458531)
2. [Северная и южная части Новой Соколовки.](#_Toc64458531)
3. [Посёлок Несветайский, кроме центральной части.](#_Toc64458531)
4. [4 Территория п. Красный, Антиповка, Михайло-Леонтьевский, Белышев, Пролетарский, Тельмана, Петровский, Бугултай, 1-е отд. ЗАО Пригородное, Горловка.](#_Toc64458531)
5. [Посёлок Самбек, кроме района многоэтажной застройки.](#_Toc64458531)
6. [Посёлок им. Горького, кроме центральной части.](#_Toc64458531)
7. [Посёлок Западный, кроме района многоэтажной застройки.](#_Toc64458531)
8. [Посёлок Кирова, кроме северной части.](#_Toc64458531)
9. [Поселок Красный Шахтер, кроме улицы Войнова.](#_Toc64458531)

[**Раздел 2.2 «Балансы сточных вод в системе водоотведения»**](#_Toc64458531)

[**2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения**](#_Toc64458531)

[Как было определено в г. Новошахтинск существует одна технологическая зона водоотведения.](#_Toc64458531)

[Баланс поступления сточных вод в ЦСВО представлен в таблице 2.2.1-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.2.1-1** – Баланс поступления сточных вод в ЦСВО и отведения стоков по технологической зоне за 2023 год](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [№ п/п](#_Toc64458531) | [Наименование показателей](#_Toc64458531) | [Ед. измер.](#_Toc64458531) | [1 кв](#_Toc64458531) | [2 кв](#_Toc64458531) | [3 кв](#_Toc64458531) | [4 кв](#_Toc64458531) | [год](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [Сброшено сточных вод, всего](#_Toc64458531) | [тыс.м3](#_Toc64458531) | 639,21 | 560,56 | 573,65 | 555,21 | 2328,63 |
| [**2**](#_Toc64458531) | [Реализация сточных вод, всего утвержденная РСТ](#_Toc64458531) | [тыс.м3](#_Toc64458531) | 390,88 | 379,55 | 384,90 | 395,38 | 1550,61 |
| [3](#_Toc64458531) | [Реализация сточных вод, всего:](#_Toc64458531) | [тыс.м3](#_Toc64458531) | 399,26 | 403,12 | 405,19 | 444,11 | 1651,69 |
| [4](#_Toc64458531) | [в т.ч. 1 группа](#_Toc64458531) | [тыс.м3](#_Toc64458531) | 201,51 | 207,40 | 228,81 | 239,26 | 876,98 |
| [5](#_Toc64458531) | [2 группа](#_Toc64458531) | [тыс.м3](#_Toc64458531) | 29,69 | 30,90 | 25,86 | 28,36 | 114,79 |
| [6](#_Toc64458531) | [3 группа](#_Toc64458531) | [тыс.м3](#_Toc64458531) | 162,99 | 158,11 | 144,08 | 169,26 | 634,44 |
| [**7**](#_Toc64458531) | [**очистка стоков, утвержденная РСТ**](#_Toc64458531) | [тыс.м3](#_Toc64458531) | 3,31 | 4,19 | 4,04 | 4,64 | 16,17 |
| [8](#_Toc64458531) | [очистка стоков](#_Toc64458531) | [тыс.м3](#_Toc64458531) | 5,08 | 6,72 | 6,44 | 7,24 | 25,47 |

[**2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения**](#_Toc64458531)

[Ливневая канализация в г. Новошахтинск отсутствует.](#_Toc64458531)

[В связи с отсутствием приборов учета сточных вод аутентично оценить объемы неорганизованных притоков не представляется возможным.](#_Toc64458531)

[Согласно полученным данным, косвенно неорганизованные притоки можно определить, как разницу величин общих сброшенных вод и величины реализации стоков от потребителей. По данным на 2023 год общее количество стоков составляет 2328,63 тыс.м3, количество стоков поступивших от различных категорий потребителей (население, бюджет и прочие) составляет 1651,69 тыс.м3. Соответственно разница в размере 676,94 тыс.м3 до получения иных данных может рассматриваться как величина неорганизованных стоков.](#_Toc64458531)

[**2.2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов**](#_Toc64458531)

[В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07. 2013 №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» не предусмотрены требования по обязательной установке приборов учета сточных вод для объектов с объемом водоотведения до 200 куб. м/сутки, в связи с этим мероприятия по обеспечению учета объемов поступления сточных вод от абонентов в централизованную систему водоотведения не разрабатывались.](#_Toc64458531)

[Коммерческий учёт принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующими нормативными актами, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потреблённой воды с учетом корректирующих коэффициентов.](#_Toc64458531)

[Измерение объёма сточных вод, поступающих от городских очистных сооружений в реку Малый Несветай, осуществляется на основании показаний прибора учета. В качестве прибора учета используется расходомер – счетчик ультразвуковой Взлет РСЛ.](#_Toc64458531)

[Технические характеристики расходомера приведены в таблице 1.2.3-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 1.2.3-1** – Технические характеристики расходомера Взлет РСЛ.](#_Toc64458531)

| [**Наименование**](#_Toc64458531) | [**Кол.**](#_Toc64458531) | [**Зав.№**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- |
| [1. Блок измерительный цифровой БИЦ-222](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [1700001](#_Toc64458531) |
| [- модуль универсальных выходов](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [- модуль Ethernet](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [- модуль токового выхода / диапазон работы:](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [2. Акустическая система АС-111-013](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [• смещение нуля dT= 0.119 мс](#_Toc64458531) |  | [-](#_Toc64458531) |
| [Пьезоэлектрический преобразователь ПЭП-405](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) | [1700043](#_Toc64458531) |
| [• геометрические параметры ПЭП:](#_Toc64458531)   * [высота ПЭП hs = 0,068 м](#_Toc64458531) * [расстояние между излучателями L= 0,060 м](#_Toc64458531) |  | [-](#_Toc64458531) |
| [3. Кабельная муфта](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) |  |
| [4. Комплект монтажный](#_Toc64458531) | [1](#_Toc64458531) |  |
| [5. Паспорт](#_Toc64458531) | [**1**](#_Toc64458531) |  |
| [6. Эксплуатационная документация](#_Toc64458531) |  | [На сайте **www.vzljot.ru**](#_Toc64458531) |

[Учет поверхностного стока ведется в соответствии с Правилами, утвержденными городской думой, расчетным способом учитываются площади абонентов, площади водонепроницаемых поверхностей и фактически выпавших осадков.](#_Toc64458531)

[Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод будет, осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011г.](#_Toc64458531)

* + 1. [**Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по городскому поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**](#_Toc64458531)

[Данные по балансам поступления сточных вод за последние 3 года представлены в таблице 2.2.4-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.2.4-1** - Балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения за последние 3 года](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [№](#_Toc64458531)  [п/п](#_Toc64458531) | [Наименование](#_Toc64458531) | [Единица измерения](#_Toc64458531) | [2021 г.](#_Toc64458531) | | [2022 г.](#_Toc64458531) | | [2023 г.](#_Toc64458531) | |
| [**план**](#_Toc64458531) | [**факт**](#_Toc64458531) | [**план**](#_Toc64458531) | [**факт**](#_Toc64458531) | [**план**](#_Toc64458531) | [**факт**](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [Прием сточных вод](#_Toc64458531) |  | [1160,62](#_Toc64458531) | 2142,23 | [1545,25](#_Toc64458531) | 2682,28 | 1550,61 | 2328,63 |
| [1.1](#_Toc64458531) | [Объем сточных вод, принятых у абонентов](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [1160,62](#_Toc64458531) | [1481,61](#_Toc64458531) | [1545,25](#_Toc64458531) | [1506,19](#_Toc64458531) | 1550,61 | 1651,69 |
| [1.2.](#_Toc64458531) | [от абонентов, которым установлены тарифы](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [1160,62](#_Toc64458531) | [1481,61](#_Toc64458531) | [1545,25](#_Toc64458531) | [1506,19](#_Toc64458531) | 1550,61 | 1651,69 |
| [1.2.1](#_Toc64458531) | [от других абонентов](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [23,48](#_Toc64458531) | [27,74](#_Toc64458531) | [46,02](#_Toc64458531) | [14,65](#_Toc64458531) | 16,17 | 25,47 |
| [1.3](#_Toc64458531) | [у прочих абонентов, в том числе:](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [1137,14](#_Toc64458531) | [1453,87](#_Toc64458531) | [1499,23](#_Toc64458531) | [1491,54](#_Toc64458531) | 1534,44 | 1626,21 |
| [1.3.1](#_Toc64458531) | [категория абонентов 1](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [578,32](#_Toc64458531) | [796,96](#_Toc64458531) | [779,92](#_Toc64458531) | [829,65](#_Toc64458531) | 848,83 | 876,98 |
| [1.3.2](#_Toc64458531) | [категория абонентов 2](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [151,25](#_Toc64458531) | [113,03](#_Toc64458531) | [135,63](#_Toc64458531) | [113,32](#_Toc64458531) | 111,85 | 114,79 |
| [1.3.3](#_Toc64458531) | [категория абонентов n](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [407,57](#_Toc64458531) | [543,88](#_Toc64458531) | [583,68](#_Toc64458531) | [548,57](#_Toc64458531) | 573,76 | 634,44 |
| [2](#_Toc64458531) | [Объем транспортируемых сточных вод](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [1160,62](#_Toc64458531) | 2142,23 | [1545,25](#_Toc64458531) | 2682,28 | 1550,61 | 2328,63 |
| [2.1](#_Toc64458531) | [На собственные очистные сооружения](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [1160,62](#_Toc64458531) | 2142,23 | [1545,25](#_Toc64458531) | 2682,28 | 1550,61 | 2328,63 |
| [2.2](#_Toc64458531) | [Другим организациям](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |  | - |
| [3](#_Toc64458531) | [Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения](#_Toc64458531) | [тыс. куб. м](#_Toc64458531) | [1160,62](#_Toc64458531) | 2142,23 | [1545,25](#_Toc64458531) | 2682,28 | 1550,61 | 2328,63 |
| [3.1](#_Toc64458531) | [Объем сточных вод, прошедших очистку](#_Toc64458531) | [млн. куб. м](#_Toc64458531) | [1160,62](#_Toc64458531) | 2142,23 | [1545,25](#_Toc64458531) | 2682,28 | 1550,61 | 2328,63 |

* + 1. [**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 территории.**](#_Toc64458531)

[При актуализации Схемы водоотведения г. Новошахтинска рассмотрены два сценария развития:](#_Toc64458531)

1. [Сценарий, учитывающий тенденцию на снижение численности населения в городском округе после 2020 года.](#_Toc64458531)
2. [Сценарий, с более благоприятным прогнозом, предполагающий сохранение численности населения на уровне 2020 года.](#_Toc64458531)

[Согласно существующей тенденции изменения численности населения г. Новошахтинск, по данным предоставленным администрацией - в 2020 году численность составляла в размере – 108000 человек, а в 2021 году - 107700 человек.](#_Toc64458531)

[Соответственно к 2029 году для рассмотрения перспективного поступления стоков по Сценарию 1 рассмотрена численность населения в количестве 101 790 человек.](#_Toc64458531)

[По Сценарию 2 численность населения остается неизменной по сравнению с 2020 годом и составляет 107 700 человек.](#_Toc64458531)

[Данные по прогнозным балансам по Сценарию 1 и Сценарию 2 соответственно приведены в таблицах 2.2.5-1 и 2.2.5-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.2.5-1 –** Прогнозный баланс поступления стоков в централизованную систему водоотведения г. Новошахтинск при реализации Сценария 1](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Вид потребителей](#_Toc64458531) | [Объем стоков, тыс. м³](#_Toc64458531) | | | | | | | | | | | | | | |
| [**2017г.**](#_Toc64458531) | [**2018г.**](#_Toc64458531) | [**2019г.**](#_Toc64458531) | [**2020г.**](#_Toc64458531) | [**2021г.**](#_Toc64458531) | [**2022г.**](#_Toc64458531) | [**2022г.**](#_Toc64458531) | [**2023г.**](#_Toc64458531) | [**2024г.**](#_Toc64458531) | [**2025г.**](#_Toc64458531) | [**2026г.**](#_Toc64458531) | [**2027г.**](#_Toc64458531) | [**2028г.**](#_Toc64458531) | [**2029г.**](#_Toc64458531) | [**2030г.**](#_Toc64458531) |
| [Сброшено, всего:](#_Toc64458531) | [2445,4](#_Toc64458531) | [2437,29](#_Toc64458531) | [2808,16](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2403,67](#_Toc64458531) | [2397,00](#_Toc64458531) | [2379,76](#_Toc64458531) | [2373,15](#_Toc64458531) | [2356,09](#_Toc64458531) | [2349,55](#_Toc64458531) | [2332,66](#_Toc64458531) | [2326,18](#_Toc64458531) | [2309,46](#_Toc64458531) | [2303,04](#_Toc64458531) | [2286,49](#_Toc64458531) |
| [Реализация, из них:](#_Toc64458531) | [1499,71](#_Toc64458531) | [1534,27](#_Toc64458531) | [1458,08](#_Toc64458531) | [1472,76](#_Toc64458531) | [1463,07](#_Toc64458531) | [1459,01](#_Toc64458531) | [1448,52](#_Toc64458531) | [1444,50](#_Toc64458531) | [1434,11](#_Toc64458531) | [1430,13](#_Toc64458531) | [1419,85](#_Toc64458531) | [1415,90](#_Toc64458531) | [1405,72](#_Toc64458531) | [1401,82](#_Toc64458531) | [1391,74](#_Toc64458531) |
| [население](#_Toc64458531) | [872,50](#_Toc64458531) | [821,09](#_Toc64458531) | [742,77](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [857,61](#_Toc64458531) | [855,23](#_Toc64458531) | [849,08](#_Toc64458531) | [846,72](#_Toc64458531) | [840,64](#_Toc64458531) | [838,30](#_Toc64458531) | [832,27](#_Toc64458531) | [829,96](#_Toc64458531) | [824,00](#_Toc64458531) | [821,71](#_Toc64458531) | [815,80](#_Toc64458531) |
| [бюджетофинансируемые](#_Toc64458531) | [167,06](#_Toc64458531) | [142,57](#_Toc64458531) | [129,14](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [164,21](#_Toc64458531) | [163,75](#_Toc64458531) | [162,58](#_Toc64458531) | [162,12](#_Toc64458531) | [160,96](#_Toc64458531) | [160,51](#_Toc64458531) | [159,36](#_Toc64458531) | [158,92](#_Toc64458531) | [157,77](#_Toc64458531) | [157,33](#_Toc64458531) | [156,20](#_Toc64458531) |
| [Прочие](#_Toc64458531) | [460,15](#_Toc64458531) | [570,61](#_Toc64458531) | [586,16](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [440,36](#_Toc64458531) | [439,13](#_Toc64458531) | [435,98](#_Toc64458531) | [434,76](#_Toc64458531) | [431,64](#_Toc64458531) | [430,44](#_Toc64458531) | [427,35](#_Toc64458531) | [426,16](#_Toc64458531) | [423,10](#_Toc64458531) | [421,92](#_Toc64458531) | [418,89](#_Toc64458531) |
| [неорганизованные](#_Toc64458531) | [945,69](#_Toc64458531) | [903,02](#_Toc64458531) | [1350,08](#_Toc64458531) | [948,32](#_Toc64458531) | [940,60](#_Toc64458531) | [937,99](#_Toc64458531) | [931,25](#_Toc64458531) | [928,66](#_Toc64458531) | [921,98](#_Toc64458531) | [919,42](#_Toc64458531) | [912,81](#_Toc64458531) | [910,28](#_Toc64458531) | [903,73](#_Toc64458531) | [901,22](#_Toc64458531) | [894,74](#_Toc64458531) |

[**Таблица 2.2.5-2 -** Прогнозный баланс поступления стоков в централизованную систему водоотведения г. Новошахтинск при реализации Сценария 2](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Вид потребителей](#_Toc64458531) | [Объем стоков, тыс. м³](#_Toc64458531) | | | | | | | | | | | | | | |
| [**2017г.**](#_Toc64458531) | [**2018г.**](#_Toc64458531) | [**2019г.**](#_Toc64458531) | [**2020г.**](#_Toc64458531) | [**2021г.**](#_Toc64458531) | [**2022г.**](#_Toc64458531) | [**2022г.**](#_Toc64458531) | [**2023г.**](#_Toc64458531) | [**2024г.**](#_Toc64458531) | [**2025г.**](#_Toc64458531) | [**2026г.**](#_Toc64458531) | [**2027г.**](#_Toc64458531) | [**2028г.**](#_Toc64458531) | [**2029г.**](#_Toc64458531) | [**2030г.**](#_Toc64458531) |
| [Сброшено, всего:](#_Toc64458531) | [2445,4](#_Toc64458531) | [2437,29](#_Toc64458531) | [2808,16](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) | [2421,08](#_Toc64458531) |
| [Реализация, из них:](#_Toc64458531) | [1499,71](#_Toc64458531) | [1534,27](#_Toc64458531) | [1458,08](#_Toc64458531) | [1472,76](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) | [1473,66](#_Toc64458531) |
| [население](#_Toc64458531) | [872,50](#_Toc64458531) | [821,09](#_Toc64458531) | [742,77](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) | [863,82](#_Toc64458531) |
| [бюджетофинансируемые](#_Toc64458531) | [167,06](#_Toc64458531) | [142,57](#_Toc64458531) | [129,14](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) | [165,40](#_Toc64458531) |
| [Прочие](#_Toc64458531) | [460,15](#_Toc64458531) | [570,61](#_Toc64458531) | [586,16](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) | [443,54](#_Toc64458531) |
| [неорганизованные](#_Toc64458531) | [945,69](#_Toc64458531) | [903,02](#_Toc64458531) | [1350,08](#_Toc64458531) | [948,32](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) | [947,41](#_Toc64458531) |

[**Раздел 2.3 «Прогноз объема сточных вод»**](#_Toc64458531)

* + 1. [**Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения**](#_Toc64458531)

[Данные о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в ЦСВО представлены в таблице 2.3.1-1](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.3.1-1** - Данные о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в ЦСВО](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [**Вид потребителей**](#_Toc64458531) | [**Объем стоков, тыс. м³**](#_Toc64458531) | | | |
|  | [**2023 г. (факт)**](#_Toc64458531) | [**2024 г.**](#_Toc64458531) | [**2026 г.**](#_Toc64458531) | [**2029 г.**](#_Toc64458531) |
| [Поступление сточных вод](#_Toc64458531) | 2328,63 | [2356,0](#_Toc64458531)9 | [5289,16](#_Toc64458531) | [5242,](#_Toc64458531)99 |

[**2.3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)**](#_Toc64458531)

["Технологическая зона водоотведения" - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;](#_Toc64458531)

["Эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.](#_Toc64458531)

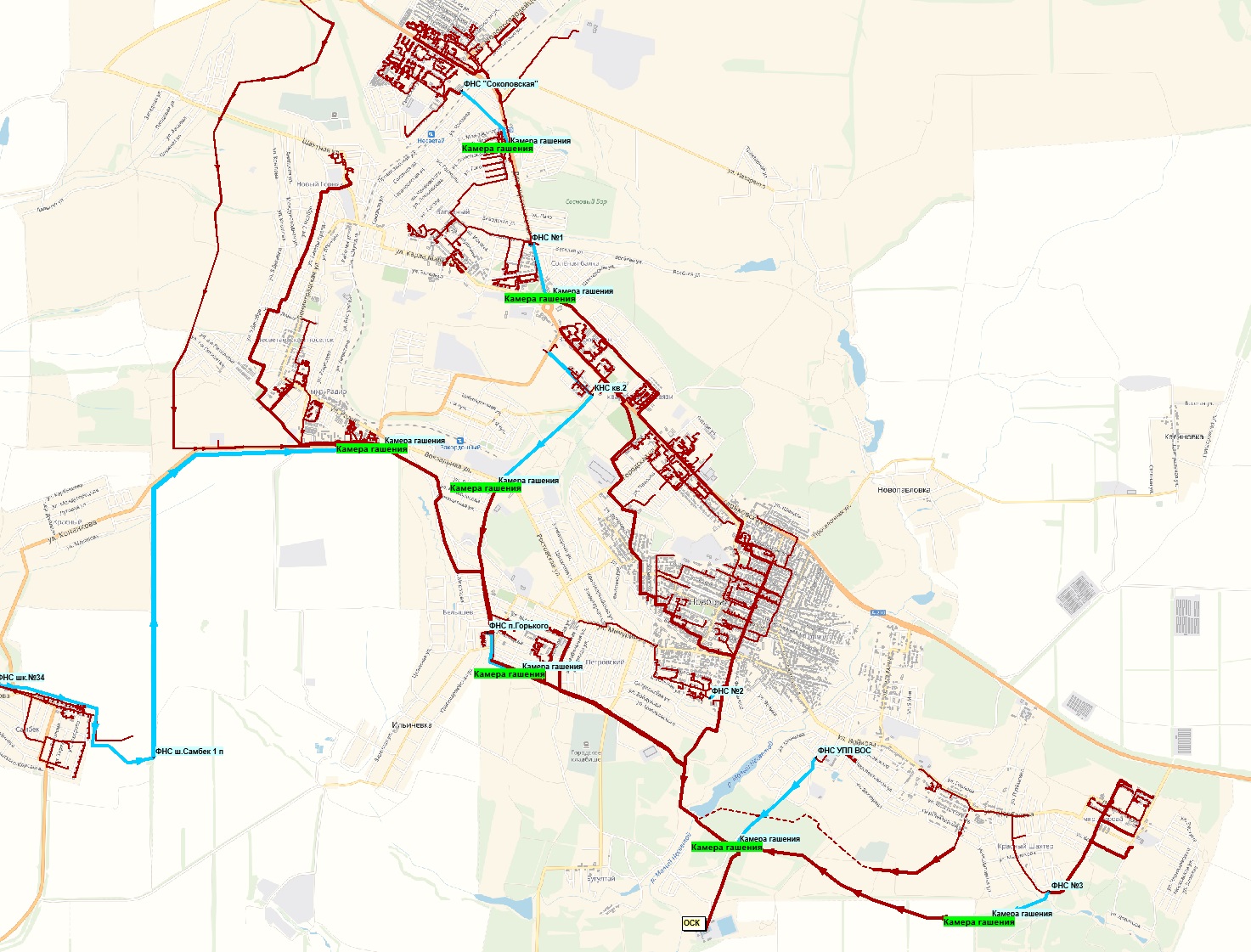
[В связи с тем, что эксплуатацией сетей и объектов системы водоотведения занимается одна организация ООО «Водные ресурсы» эксплуатационной зоной водоотведения является собственно вся территория г. Новошахтинск. Эксплуатационная зона ответственности совпадает с технологической зоной.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.3.2-1** - Описание технологических зон централизованного водоотведения г. Новошахтинск](#_Toc64458531)

| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Технологическая зона централизованного водоотведения**](#_Toc64458531) | [**Описание зоны действия (границы сбора стоков)**](#_Toc64458531) | [**Очистные сооружения**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Технологическая зона водоотведения города Новошахтинск](#_Toc64458531) | [Территория города Новошахтинск](#_Toc64458531) | [ОСК г. Новошахтинск](#_Toc64458531) |

[Ситуационная схема городского поселения с указанием наименований, адресов и мест расположения предприятий, осуществляющих очистку стоков, границ зон сбора стоков системами централизованного водоотведения относительно потребителей представлена в электронной модели схемы водоотведения.](#_Toc64458531)

[Схема прохождения трубопроводов централизованной системы водоотведения г. Новошахтинск с указанием эксплуатационных и технологических зон представлена на рисунке 2.3.2-1.](#_Toc64458531)



[**Рисунок 2.3.2-1** – Схема прохождения трубопроводов централизованной системы водоотведения г. Новошахтинск](#_Toc64458531)

**2.3.3.** [**Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам**](#_Toc64458531)

[ОСК г. Новошахтинска введены в эксплуатацию в 1975 году, в 1992 году была выполнена их реконструкция.](#_Toc64458531)

[Проектная производительность ОСК г. Новошахтинска составляет 25 000 м3/сутки, фактическая – 6000-10000 м3/сутки. Фактический средний приток за 2019г. – 6699 м3/сутки. Минимальный приток – 5500 м3/сутки, максимальный – 10322 м3/сутки, средний – 7100м3/сутки. Максимальный часовой приток – 442,5 м3/ч.](#_Toc64458531)

[Таблица 2.3.2-1 - Резерв/ дефицит мощности ОСК г. Новошахтинска](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**Адрес ОСК**](#_Toc64458531) | [**Мощность**](#_Toc64458531)  [**(проектная), тыс.м3/сутки**](#_Toc64458531) | [**Производительность ОСК (проектная), м3/сутки**](#_Toc64458531) | [**Фактическая производительность ОСК м3/сутки**](#_Toc64458531) | [**2023 г.**](#_Toc64458531) | | |
| [**Максимальный суточный приток, м3/сутки**](#_Toc64458531) | [**Резерв/ дефицит**](#_Toc64458531) | |
| [**тыс.м3/сутки**](#_Toc64458531) | [**%**](#_Toc64458531) |
| [г. Новошахтинск, ул. Письменского, 53](#_Toc64458531) | [9,2](#_Toc64458531) | [25 000](#_Toc64458531) | [6000-10000](#_Toc64458531) | [10322](#_Toc64458531) | [1,43](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) |

[Резерв мощности очистных сооружений канализации отсутствует](#_Toc64458531).

В связи с заявкой № 815/38-05 от 12.04.2023г. о подключении (технологическом присоединении к централизованной системе водоотведения муниципального образования «Город Новошахтинск» КОМПЛЕКСНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ АО «НЗНП» В ОБЪЕМЕ 10 000 м3/сутки НА ПЕРИОД 2023-2025 год. и принимая во внимание, что пропускная способность существующей канализационной сети, а также трубопроводов и ОСК не позволяют увеличить мощность централизованной системы водоотведения при подключении вышеуказанного объекта ООО «Водные ресурсы» необходимо [провести мероприятия, направленные на увеличение мощности централизованной системы водоотведения, плата за подключение (технологическое присоединение), в целях взимания платы за подключение, которое устанавливается индивидуальным решением Региональной службы по тарифам Ростовской области.](#_Toc64458531)

[**2.4. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**](#_Toc64458531)

[В целом система водоотведения городского округа на рассматриваемый расчетный срок строится, практически, по сложившейся схеме: бытовые сточные воды от жилой застройки, объектов соцкультбыта и промпредприятий по системе самотечных и напорных коллекторов подаются на очистку на очистные сооружения канализации – ОСК.](#_Toc64458531)

[Основными **направлениями** развития систем централизованного водоотведения городского округа г. Новошахтинск являются:](#_Toc64458531)

* [Улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного приема, транспортировки и очистки хозяйственно-бытовых стоков с учетом развития и преобразования городских территорий;](#_Toc64458531)
* [Снижение негативного воздействия на водные объекты и окружающую среду путем повышения качества очистки сточных вод;](#_Toc64458531)

[**Принципами** развития централизованной системы водоотведения г. Новошахтинск являются:](#_Toc64458531)

* [постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);](#_Toc64458531)
* [удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;](#_Toc64458531)
* [постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.](#_Toc64458531)

[Основными **задачами,** решаемыми, в рамках схемы водоотведения являются:](#_Toc64458531)

* [строительство сооружений по подготовке осадка (уплотнение избыточного активного ила, стабилизация сырого осадка) перед его механическим обезвоживанием;](#_Toc64458531)
* [рекультивация существующих иловых площадок и разработка мероприятий по утилизации образующегося осадка для исключения отрицательного воздействия на окружающую среду;](#_Toc64458531)
* [реконструкция существующих канализационных насосных станций с установкой современного насосного оборудования;](#_Toc64458531)
* [реконструкция изношенных канализационных сетей с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;](#_Toc64458531)
* [повышение энергетической эффективности системы водоотведения;](#_Toc64458531)
* [строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных городских территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;](#_Toc64458531)
* [обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.](#_Toc64458531)
* Разработка инвестиционной программы в части установления в индивидуальном порядке платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения ООО «Водные ресурсы» комплексных очистных сооружений АО «НЗНП» в объеме 10 000 м3/сутки на период 2023-2025 год.
* Строительство наружных инженерных сетей канализации из полиэтиленовых труб в две нитки общей протяженностью 17 800 метров.
* Реконструкция распределительной канализационной сети (асбоцемент, сталь) общей протяженностью 2800 метров.
* Реконструкция очистных сооружений канализации по адресу: г. Новошахтинск, ул. Письменского, 53 :

1. Реконструкция первичных отстойников

2. Реконструкция вторичных отстойников

3. Реконструкция аэротенка

4. Реконструкция отстойников (контактных резервуаров)

5. Реконструкция насосной станции №1

* Реконструкция (строительство) очистных сооружений канализации по адресу: г. Новошахтинск, ул. Письменского, 53:

1. Строительство распределительной камеры

2. Строительство цеха механической очистки

3. Строительство воздуходувной станции

4. Строительство реагентного хозяйства

5. Строительство здание тонкой доочистки и ультрафиолетового обеззараживания

6. Строительство цеха механического обезвоживания осадка

7. Строительство иловых карт

8. Строительство блочно-модульной комплектной трансформаторной подстанции

[**Целевые показатели** развития системы водоотведения г. Новошахтинск определяются в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:](#_Toc64458531)

* [показатели надежности и бесперебойности водоотведения;](#_Toc64458531)
* [показатели качества обслуживания абонентов;](#_Toc64458531)
* [показатели качества очистки сточных вод;](#_Toc64458531)
* [показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;](#_Toc64458531)
* [соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;](#_Toc64458531)
* [иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.](#_Toc64458531)

[Целевые показатели при решении поставленных задач развития централизованных систем водоотведения определены в приказе Минстроя России 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». Данные показатели рассчитаны и приведены в Разделе 2.7 схемы водоотведения.](#_Toc64458531)

[**В 2017 году** реализованы мероприятия (строительно-монтажные работы) по двум объектам централизованной системы водоотведения г. Новошахтинска в рамках заключенного 29.09.2016 концессионного соглашения в отношении объектов централизованного водоотведения г. Новошахтинска с ООО «Водные ресурсы» общей стоимостью работ 57 521,24 тыс. руб., в том числе:](#_Toc64458531)

[- «Концессионер (инвестор)» - 23 008,496 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[- «Концедент (Администрация города Новошахтинска)» - 34 512,744 тыс. руб. (средства государственной корпорации-Фонд содействия реформированию ЖКХ), а именно:](#_Toc64458531)

[1. «Реконструкция канализационной сети г. Новошахтинска от фекальной станции, расположенной по адресу:3060 м от х. Нижнесолёный по направлению на северо-восток Родионово-Несветайского района Ростовской области до камеры самотечного коллектора в п. Радио», протяженностью 6980,16 м, стоимостью 41 574,89 тыс. руб.(Концессионер-16 629,956 тыс. руб., Концедент-24 944,934 тыс. руб.)](#_Toc64458531)

[2. «Реконструкция очистных сооружений канализации по адресу: Ростовская область, г. Новошахтинск, ул. Письменского, 53 стоимостью 15 946,35 тыс. руб. (Концессионер - 6 378,54 тыс. руб., Концедент - 9 567,81 тыс. руб.)](#_Toc64458531)

[**В 2018 году** реализованы мероприятия производственной программы по объектам централизованной системы водоотведения г. Новошахтинска в рамках заключенного 29.09.2016 концессионного соглашения в отношении объектов централизованного водоотведения г. Новошахтинска с ООО «Водные ресурсы»:](#_Toc64458531)

[1. Устранение просадки канализационных колодцев в кол-ве 98шт на сумму 151,68 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[2. Капитальный ремонт канализационной сети Ду110-350 мм протяженностью 2991 п.м на сумму 2136,34 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[3. Замена насосных агрегатов и установка насосов ГНОМ 16-16Д220 на ОСК по ул. Письменского,53 на сумму 274,13 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[4. Замена насосных агрегатов и установка насосов ГНОМ 16-16Д220 на ФНС на сумму 1712,05 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[5. Ремонт кровли здания АБК на ОСК по ул. Письменского,53 на сумму 193,01 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[6. Капитальный ремонт отопления, освещения на сумму 265,28 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[7. Установка турбокомпрессора ТВ50 1,6-01.УЗ на ОСК ул. Письменского,53 на сумму 1371,30 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[А так же были получены денежные средства в виде платы за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения в размере 31144,37 тыс.руб. (без НДС), израсходовано 30 034,96 тыс.руб. (без НДС)](#_Toc64458531)

[**В 2019 году** реализованы мероприятия производственной программы по объектам централизованной системы водоотведения г. Новошахтинска в рамках заключенного 29.09.2016 концессионного соглашения в отношении объектов централизованного водоотведения г. Новошахтинска с ООО «Водные ресурсы»:](#_Toc64458531)

[1. Устранение просадки канализационных колодцев в кол-ве 334 шт. на сумму 752,07 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[2. Капитальный ремонт канализационной сети Ду110-350 мм. протяженностью 1850 п.м на сумму 1236,58 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[3. Капитальный ремонт системы взмучивания активного ила, орошение аэротенка на сумму 229,887 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[4. Капитальный ремонт первичного отстойника на сумму 107,62 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[5.Реконструкция Очистных сооружений канализации и канализационных линий подрядным способом:](#_Toc64458531)

[- Первичные отстойники, Вторичные отстойники – 1558,89 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[- Первичные отстойники, Вторичные отстойники; Насосная - 3134,04 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[- Доочистка; Приемные камеры; Аэротенк – 8068,94 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[- Первичные отстойники, Аэротенки, Доочистка, Контактный резервуар – 18376,48 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[- Первичные отстойники, Аэротенк, Вторичные отстойники – 14471,0 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[- Приемные камеры, Вторичные отстойники, Обеззараживание, Сети электроснабжения – 4372,61 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт безнапорной канализационной сети Ду200мм протяженностью 371м от ул. Перспективная до ул. Б.Хмельницкого 1а на сумму 1716,67 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт безнапорной канализационной сети Ду300мм протяженностью 445м от ул. Целинная до ул. Южная на сумму 1658,33 тыс. руб.](#_Toc64458531)

[После реконструкции Очистных сооружений канализации (ОСК) в 2019г. проектная мощность составляет 12 500 м3/сутки.](#_Toc64458531)

[**В 2020 году** реализованы мероприятия производственной программы по объектам централизованной системы водоотведения г. Новошахтинска в рамках заключенного 29.09.2016 концессионного соглашения в отношении объектов централизованного водоотведения г. Новошахтинска с ООО «Водные ресурсы»:](#_Toc64458531)

[1. Устранение просадки канализационных колодцев в кол-ве 424 шт. на сумму 668,6 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[2. Капитальный ремонт канализационной сети Ду110-350 мм. протяженностью 2550 п.м на сумму 804,602 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- устройство наружного освещения на ОСК по ул. Письменского,53 35,831 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт электродвигателя 5 АМХ 180 М4 на фекальной насосной станции №5 21,34 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт лаборатории ОСК по ул. Письменского,53 45,265 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт ОСК по ул. Письменского,53 Система регенерации активного ила в аэротенке 55,006 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт ОСК по ул. Письменского,53 установка насоса СМ150-125-315 на резервуаре бытовой воды насосной рециркуляции 186,857 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[А так же были израсходованные денежные средства полученные в результате платы за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения в размере 17 760,00 тыс.руб. (без НДС)](#_Toc64458531)

[**В 2021 году** реализованы мероприятия производственной программы по объектам централизованной системы водоотведения г. Новошахтинска в рамках заключенного 29.09.2016 концессионного соглашения в отношении объектов централизованного водоотведения г. Новошахтинска с ООО «Водные ресурсы»:](#_Toc64458531)

[1. Устранение просадки канализационных колодцев в кол-ве 397 шт. на сумму 486,00 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[2. Капитальный ремонт канализационной сети Ду110-350 мм. протяженностью 2482 п.м на сумму 11 691,00 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт насосного оборудования на фекальной насосной станции №1 по ул. Демократическая,2а 20,00 тыс.руб](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт ОСК по ул. Письменского,53 система выпуска избыточного ила на илоуплотнителе №2. Установка задвижки Д-200 мм. 20,00 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт ОСК по ул. Письменского,53 ремонт кровли механического цеха 102,00 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт ОСК по ул. Письменского,53 ремонт линии электропередач 72,00 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт насосного агрегата НШ с электродвигателем 55 кВат на насосный агрегат СД-160/45 на фекальной насосной станции №7 240,00 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Замена насоса на насосной станции «Квартала№2» по ул. Харьковская,177д 406,00 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[- Капитальный ремонт фекальной насосной станции №5 936,00 тыс.руб.](#_Toc64458531)

[Рекомендованная Решением Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области от 28.06.2017г. №61-05.01.05.009-Р-РСВХ-С-2017-01706/00 производительная мощность очистных сооружений составляет 3109,76 тыс.м3/год (8 520 м3/сут.).](#_Toc64458531)

**2.4.1.**[**Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий приведен в таблице 2.4.1-1.**](#_Toc64458531)

[Таблица 2.4.1- Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий](#_Toc64458531)

| [**№**](#_Toc64458531)  [**п/п**](#_Toc64458531) | [**Наименование мероприятия**](#_Toc64458531) | [**Ориентировочный период внедрения, год**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [***Замена канализационных сетей, достигших полного износа:***](#_Toc64458531) | [2021-2029](#_Toc64458531) |
| [d =100 мм – 6,42 км](#_Toc64458531) |
| [d =150 мм – 24,29 км](#_Toc64458531) |
| [d = 200 мм – 27,99 км](#_Toc64458531) |
| [d =250 мм – 7,29 км](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 11,87 км](#_Toc64458531) |
| [d =350 мм – 10,11 км](#_Toc64458531) |
| [d = 400 мм – 12,32 км](#_Toc64458531) |
| [d =450 мм – 1,40 км](#_Toc64458531) |
| [d = 500 мм – 6,10 км](#_Toc64458531) |
| [d = 600 мм – 1,86 км](#_Toc64458531) |
| [d =1000 мм – 2,67 км](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [***Дополнительное строительство (60%) сетей из полиэтиленовых труб в неканализованных районах города:***](#_Toc64458531) | [2021-2029](#_Toc64458531) |
| [d =150 мм – 80 км](#_Toc64458531) |
| [d = 200 мм – 50 км](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 20 км](#_Toc64458531) |
| [d = 400 мм – 25 км](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [***Строительство водоотводящих сетей в новых микрорайонах «НПЗ» и «Несветаевский»:***](#_Toc64458531) | [2021-2029](#_Toc64458531) |
| [*− из безнапорных полиэтиленовых труб:*](#_Toc64458531) |
| [d = 200 мм – 9,0 км](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 3,2 км](#_Toc64458531) |
| [*− из напорных полиэтиленовых труб:*](#_Toc64458531) |
| [d =150 мм – 1,6 км](#_Toc64458531) |
| [d = 200 мм – 5,4 км](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 2,2 км](#_Toc64458531) |
|  |
| [4](#_Toc64458531) | [***Строительство водоотводящих сетей в новых микрорайонах «Центр-2», «Центр-3», «Новый город», «Новый город-2»:***](#_Toc64458531) | [2021-2029](#_Toc64458531) |
| [*− из безнапорных полиэтиленовых труб:*](#_Toc64458531) |
| [d = 200 мм – 15,2 км](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 7,6 км](#_Toc64458531) |
| [*− из напорных полиэтиленовых труб:*](#_Toc64458531) |
| [d =200 мм – 3,2 км](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 3,1 км.](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [***Строительство четырех канализационных насосных станций в новых микрорайонах «НПЗ», «Несветаевский», «Центр-2», «Центр-3», «Новый город», «Новый город-2»:***](#_Toc64458531) |  |
| [− ФНС «НПЗ», производительностью 700 м3/сут.](#_Toc64458531) | [2022-2026](#_Toc64458531) |
| [− ФНС «Несветаевский», производительностью 1100 м3/сут.](#_Toc64458531) | [2022-2026](#_Toc64458531) |
| [−ФНС «НГ», производительностью 2000 м3/сут.](#_Toc64458531) | [2022-2026](#_Toc64458531) |
| [− ФНС «НГЦ», производительностью 3000 м3/сут.](#_Toc64458531) | [2022-2026](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [***Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «НПЗ» из полиэтиленовых труб d = 300 мм L = 3,4 км***](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 |
| [7](#_Toc64458531) | [***Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «Несветаевский» из полиэтиленовых труб d = 400 мм L = 3,5 км***](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 |
| [8](#_Toc64458531) | [***Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «НГ» из полиэтиленовых труб d = 300 мм L = 3,1 км***](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 |
| [9](#_Toc64458531) | [***Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «НГЦ» из полиэтиленовых труб d = 500 мм L = 7,2 км***](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 |
| 10 | ***Строительство наружных инженерных сетей канализации из полиэтиленовых труб в две нитки общей протяженностью 17 800 метров.*** | 2023-2025 |
| [11](#_Toc64458531) | [***Реконструкция существующих насосных станций:***](#_Toc64458531) |  |
|  | [- Фекальная насосная станция №2](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) |
| [- Фекальная насосная станция №3](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) |
| [- Здание фекальной насосной станции№9](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) |
| [- Фекальная насосная станции №6](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) |
| [- Фекальная станция пос. Самбек](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) |
| [- Здание фекальной насосной станции №8](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) |
| [- Здание фекальной насосной станции №7](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) |
| 12 | [***Реконструкция очистных сооружений:***](#_Toc64458531) |  |
|  | [Реконструкция песковых бункеров для обезвоживания песка после песколовок](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 |
|  | [Строительство электролизной установки](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 |
|  | [Жироловка](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 |
|  | [Реконструкция иловых площадок](#_Toc64458531) | [2023-2029](#_Toc64458531) |
|  | [Установка приборов учета](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 |
| 13 | Реконструкция распределительной канализационной сети (асбоцемент, сталь) общей протяженностью 2800 метров. | [2023-202](#_Toc64458531)5 |
| 14 | [Реконструкция песколовок](#_Toc64458531) | [2022-2023](#_Toc64458531) |
| 15 | Реконструкция первичных отстойников  Реконструкция вторичных отстойников  Реконструкция аэротенка  Реконструкция отстойников (контактных резервуаров)  Реконструкция насосной станции №1 | 2023-2025 |
| 16 | Строительство распределительной камеры  Строительство цеха механической очистки  Строительство воздуходувной станции  Строительство реагентного хозяйства  Строительство здание тонкой доочистки и ультрафиолетового обеззараживания  Строительство цеха механического обезвоживания осадка  Строительство иловых карт  Строительство блочно-модульной комплектной трансформаторной подстанции | 2023-2025 |
| 17 | [***Строительство канализационной сети по объекту: "Строительство малоэтажных и индивидуальных жилых домов по улицам: Привольной, Библиотечной, Тверской, Ямской, 1-й Тупик, Станционной и переулку Водному" протяженностью L=2 583,5 м***](#_Toc64458531) | [2025](#_Toc64458531) |

[**2.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**](#_Toc64458531)

[Техническими обоснованиями основных мероприятий являются необходимость замены устаревшего оборудования и трубопроводов, оснащение отсутствующим оборудованием и приборами, внедрение новых современных технологий производства, оборудование системы водоснабжения автоматизацией, диспетчеризация процессов транспортировки воды, с целью повышения качества передаваемого ресурса, увеличению надежности работы системы в целом, снижения себестоимости произведенного ресурса.](#_Toc64458531)

[Главным моментом при подборе оборудования и труб является выбор оборудования при наиболее оптимальном соотношении цена-качество. Качество изделий должно отвечать современным требованиям, иметь гарантию производителя и соответствовать заданным параметрам характеристики сети. Технические обоснования основных мероприятий приведены ниже:](#_Toc64458531)

[Техническим обоснованием основных мероприятий по реализации схемы водоотведения являются повышение уровня очистки сточных вод, подключение новых абонентов к системе централизованного водоотведения, поддержание канализационных сетей и сооружений на них в надлежащем техническом состоянии, соблюдение экологических требований при транспортировке сточных вод.](#_Toc64458531)

[**2.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения**](#_Toc64458531)

[К выводу из эксплуатации объекты централизованной системы водоотведения не планируются.](#_Toc64458531)

Планируется проведение строительства и реконструкции на ОСК по ул. Письменского, 53 в связи с увеличением сброса сточных вод от АО «НЗНП» до 10 000 м3/сут., строительство наружных инженерных сетей канализации из полиэтиленовых труб в две нитки общей протяженностью 17 800 метров.

[**2.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**](#_Toc64458531)

[Комплексная автоматизация подразумевает возможность интеграции распределенных комплексов автоматизации технологических процессов, диспетчеризации и мониторинга, коммерческого и технического учета, пожарно-охранных систем, контроля доступа и видеонаблюдения — в комплексную систему с централизацией функций управления и контроля в диспетчерском пункте.](#_Toc64458531)

[При таком подходе все протекающие технологические процессы водоотведения становятся прозрачными, становится возможным оперативно оценивать эффективность работы всех систем, осуществлять анализ взаимоувязанных процессов, а, следовательно, осуществлять эффективное управление. Сокращается время реагирования на нештатные ситуации, появляется возможность предотвращения развития аварий, уровень безопасности объектов предприятия повышается.](#_Toc64458531)

[Система комплексной диспетчеризации и автоматизации водоотведения предназначена для обеспечения контроля функционирования технологического оборудования, эффективного управления из центрального диспетчерского пункта режимами работы, технологическими параметрами и процессами на территориально распределенных объектах предприятия.](#_Toc64458531)

[Внедрение системы позволит:](#_Toc64458531)

* [оптимизировать работу сетей и сооружений водоотведения;](#_Toc64458531)
* [сократить затраты на ремонт оборудования;](#_Toc64458531)
* [предотвратить возникновение аварийных ситуаций и сократить время устранения их последствий;](#_Toc64458531)
* [производить комплексный коммерческий и технический учет;](#_Toc64458531)

[На предприятии ООО «Водные ресурсы» имеется Диспетчерская служба в составе: 1 чел., которая осуществляет контроль и ведет учет по аварийным ситуациям на линиях водоотведения, по работе ФНС, КНС и очистных сооружениях.](#_Toc64458531)

[ФНС, КНС работают круглосуточно, в количестве 11 шт. Все ФНС, КНС автоматизированные.](#_Toc64458531)

[ОСК (работают в ручном режиме): операторы, машинисты компрессорных установок, машинисты насосных установок, мастер очистных сооружений, электромонтеры, слесарь-ремонтник и сторож.](#_Toc64458531)

[Телемеханизация и системы управления режимами в системе водоотведения не предусмотрены.](#_Toc64458531)

[**2.4.5 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**](#_Toc64458531)

[Точные варианты маршрутов прохождения трубопроводов к объектам нового строительства и перспективной загрузки могут быть определены только после проведения и утверждения проектных работ по данным объектам.](#_Toc64458531)

[Проект должен предусмотреть и тщательно разработать все детали нового строительства и реконструкции объектов.](#_Toc64458531)

[В данное время функционирует много фирм способных выполнить техническую задачу реконструкции (строительства новых сооружений) с момента проектирования до сдачи под «ключ».](#_Toc64458531)

[Техническим заданием на проектирование является: полный сбор необходимой информации и индивидуальное проектирование, ориентированное на конкретного пользователя, будь это новое строительство, ремонт или реконструкция объектов централизованной системы водоотведения. Предложение наиболее приемлемого и выгодного для Заказчика варианта технологической схемы и способ проведения работ. Прохождение государственной экспертизы, а также, если требуется экспертизы органов экологического и санитарного надзора.](#_Toc64458531)

**2.4.6. Схемы размещения объектов системы водоотведения г. Новошахтинск**

[**представлены на рисунке 2.4.6.**](#_Toc64458531)



[**Рисунок 2.4.6** - Схема размещения объектов системы централизованного водоотведения городского округа Новошахнинск](#_Toc64458531)

[**2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения**](#_Toc64458531)

[Границы планируемых зон размещения объектов централизованной систем водоотведения будут располагаться на территории г. Новошахтинск.](#_Toc64458531)

[В соответствии с градостроительным кодексом РФ архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства осуществляется в следующем порядке:](#_Toc64458531)

[1. Подготовительный предпроектный период:](#_Toc64458531)

[- оформление земельного участка в собственность (аренду) при необходимости расширения территории.](#_Toc64458531)

[Конкретная площадь землеотвода и точное местоположение объекта может быть определено только в рамках детального проектирования объекта при условии согласования с соответствующими органами.](#_Toc64458531)

[При проведении проектирования объектов централизованной системы водоотведения должны быть решены следующие задачи:](#_Toc64458531)

[а) обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;](#_Toc64458531)

[б) организация централизованного водоотведения на территориях поселений, городских округов, где оно отсутствует.](#_Toc64458531)

[**2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.**](#_Toc64458531)

[Основные требования к сооружению инженерных сетей сформулированы в нормативных документах СНиП «Водопровод и канализация». Отступление от этих требований может стать причинной перебоев в работе систем. Более того, невыполнение СНиП может привести к нарушению экологического равновесия на участке, проникновение фекального инфильтрата в грунт приведет к заражению водоносных слоев и сделает непригодной воду в колодце.](#_Toc64458531)

[Границы СЗЗ, принимаются согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.567—96 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»](#_Toc64458531)

[Охранные зоны канализации – это территории, которые окружают строения канализационных сетей, водоемы и воздушное пространство, где в целях обеспечения системам канализации защиты ограничено использование определенных действий или недвижимых объектов.](#_Toc64458531)

[В таких зонах необходимо воздерживаться от таких действий, которые способствуют нанесению вреда строениям канализационной системы:](#_Toc64458531)

* [высаживать деревья;](#_Toc64458531)
* [препятствовать проходу к коммуникационным сооружениям отводящей сети;](#_Toc64458531)
* [производить склад материалов;](#_Toc64458531)
* [заниматься строительными, шахтными, взрывными, свайными работами;](#_Toc64458531)
* [производить без разрешения владельца канализационной сети грузоподъемные работы около строений;](#_Toc64458531)
* [осуществлять возле сетей, расположенных близ водоемов, перемещение грунта, углубление дна, погружение твердых веществ, протягивание лаг, цепей, якоря водных транспортных средств.](#_Toc64458531)

[Проектирование и создание СЗЗ очистных сооружений — обязательный этап строительства любого объекта, который в процессе своей функциональности будет оказывать влияние на окружающую среду обитания и здоровье человека. К таким сооружениям относятся объекты I–III классов опасности.](#_Toc64458531)

[СЗЗ — обязательный элемент любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размеры и границы СЗЗ определяются в проекте санитарно-защитной зоны.](#_Toc64458531)

[Проект санитарно-защитной зоны обязаны разрабатывать предприятия, относящиеся к объектам I–III классов опасности.](#_Toc64458531)

[Основные этапы разработки проекта санитарно-защитных зон (ССЗ).](#_Toc64458531)

[Разработка проекта организации санитарно-защитной зоны включает следующие основные этапы:](#_Toc64458531)

* [составление и согласование задания на разработку проекта;](#_Toc64458531)
* [разработку проекта организации СЗЗ;](#_Toc64458531)
* [согласование проекта организации СЗЗ.](#_Toc64458531)

[В качестве исходных данных при разработке проекта организации санитарно-защитной зоны и для включения в его состав используются следующая информация об источниках сточных вод предприятия:](#_Toc64458531)

[При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения решаются следующие задачи:](#_Toc64458531)

[- обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;](#_Toc64458531)

[- организация централизованного водоотведения на территории, где оно отсутствует;](#_Toc64458531)

[- сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.](#_Toc64458531)

[Проект обоснования расчетных границ СЗЗ очистных сооружений канализации г. Новошахтинска разработан и утвержден ООО «Водные ресурсы» в феврале 2020 года. По данному проекту проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза, получено экспертное заключение № 0167/20от 19.03.2020 года. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека выдано санитарно-эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.07.000Т.001005.05.20 от 14.05.2020 г.](#_Toc64458531)

[**Раздел 2.5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»**](#_Toc64458531)

[**2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**](#_Toc64458531)

[Общество с ограниченной ответственностью «Водные ресурсы» предоставляет услуги в сфере отведения и очистки сточных вод населению, промышленным предприятиям и организациям г. Новошахтинска с 01.05.2017.](#_Toc64458531)

[В комплекс инженерно-технических канализационных сооружений входят: канализационные сети (протяжённостью 171,224 км), фекальные насосные станции (15 ед.) и очистные сооружения механической и биологической очистки( 2ед).](#_Toc64458531)

[Планировочное расположение очистных сооружений г. Новошахтинск приведено на рисунке 2.5.1-1](#_Toc64458531)



[**Рисунок 2.5.1-1** - Планировочное расположение очистных сооружений г. Новошахтинск](#_Toc64458531)

[Для обеспечения выполнения требований НДС ООО «Водные ресурсы» разработан план водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта (далее - План) на 2021-2025 гг.](#_Toc64458531)

[Данные о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 2.5.1-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.5.1-1** - Мероприятия по снижению сбросов загрязняющих веществ](#_Toc64458531)

| [**№**](#_Toc64458531)  [**п/п**](#_Toc64458531) | [**Наименование мероприятия**](#_Toc64458531) | [**период внедрения**](#_Toc64458531) | [**Стоимость мероприятия, тыс. руб.**](#_Toc64458531) | [**Источник финансирования**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Проведение технического обслуживания и текущего ремонта очистных сооружений и системы водоотведения](#_Toc64458531) | [2021-2025 гг.](#_Toc64458531) | [2 500,00](#_Toc64458531) | Тариф на водоотведение |
| [2](#_Toc64458531) | [Соблюдение режима ведения хозяйственной деятельности, установленного для водоохранных зон и прибрежных полос поверхностных водных объектов:](#_Toc64458531)  [- уборка территории водоохранной зоны; исключение размещения отходов о пределах водоохранной зоны; ограничение движения и стоянки транспортных средств (кроме специального транспорта), за исключением движения в специально оборудованных местах и т.д.](#_Toc64458531) | [2021-2025 гг.](#_Toc64458531) | 1204,78 | Тариф на водоотведение |
| [3](#_Toc64458531) | [Ведение мониторинга за водным объектом и его водоохранной зоной в соответствии с Программой наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной](#_Toc64458531) | [2021-2025 гг.](#_Toc64458531) | 17374,00 | Тариф на водоотведение |
| [4](#_Toc64458531) | Мероприятия по ремонту объектов централизованной системы водоотведения, мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности направленных на повышение качества обслуживания абонентов. | [2021-2025 гг.](#_Toc64458531) | 23583,61 | Тариф на водоотведение |

[**2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.**](#_Toc64458531)

[Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты устанавливаются для водопользователей в целях соблюдения законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, а именно Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и других нормативных документов.](#_Toc64458531)

[Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов - нормативы, которые установлены для субъектов хозяйственной и иной деятельности в соответствии с показателями массы химических веществ и иных веществ, а также микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных, передвижных и иных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.](#_Toc64458531)

[На основании согласованных нормативов допустимых сбросов выдается Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водный объект). По истечении срока действия выданного Разрешения в Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области подается Декларация о воздействии на окружающую среду, на основании проекта расчетов НДС. Декларация о воздействии на окружающую среду составлена ООО «Водные ресурсы» составлена и утверждена 15 июля 2019 года и подана в Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, отметка о принятии 23.08.2019 года.](#_Toc64458531)

[**Раздел 2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**](#_Toc64458531)

[**2.6.1 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования**](#_Toc64458531)

[Раздел содержит обоснование оценки потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.](#_Toc64458531)

[Расчет суммы капитальных вложений, необходимых для строительства (реконструкции) сетей водоотведения, выполнен с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-14-2014 «Сети водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011№ 643.](#_Toc64458531)

[Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для строительства 1 км наружных инженерных сетей водоснабжения и канализации.](#_Toc64458531)

[В показателях стоимости учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства наружных сетей водоснабжения и канализации в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.](#_Toc64458531)

[Нормативы разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектно-сметная документация по объектам-представителям. Проектно-сметная документация объектов-представителей имеет положительное заключение государственной экспертизы и разработана в соответствии с действующими нормами проектирования.](#_Toc64458531)

[Приведенные показатели предусматривают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин и механизмов, накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений и дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, расходы на страхование строительных рисков, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, содержание службы заказчика строительства и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные расходы.](#_Toc64458531)

[Стоимость материалов учитывает все расходы (отпускные цены, наценки снабженческо-сбытовых организаций расходы на тару, упаковку и реквизит, транспортные, погрузочно-разгрузочные работы и заготовительно-складские расходы), связанные с доставкой материалов, изделий, конструкций от баз (складов) организаций-подрядчиков или организаций-поставщиков до приобъектного склада строительства.](#_Toc64458531)

[При формировании долгосрочных программ, точный перечень всех источников финансирования не может быть установлен. Данные уточнения вносятся на этапе формирования производственных программ внутри одного года.](#_Toc64458531)

[Данные о величине потребности в капитальных вложениях для реализации намеченных мероприятий по реконструкции, строительству и ремонту объектов системы водоотведения г. Новошахтинск, с указанием ориентировочного срока ввода и предполагаемого источника инвестирования приведены в таблице 2.6.1-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.6.1-1** - Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения г. Новошахтинск](#_Toc64458531)

| [**№№**](#_Toc64458531) | [**Наименование работ**](#_Toc64458531) | [**Ориентировочная потребность в инвестициях, тыс. руб.**](#_Toc64458531) | [**Ориентировоч-ный период внедрения, год**](#_Toc64458531) | [**Источник финансирования**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [*Замена канализационных сетей, достигших полного износа:*](#_Toc64458531) |  | [2021-2029](#_Toc64458531) |  |
| [d =100 мм – 6,42 км](#_Toc64458531) | [15727,72](#_Toc64458531) |  |
| [d =150 мм – 24,29 км](#_Toc64458531) | [96191,31](#_Toc64458531) |  |
| [d = 200 мм – 27,99 км](#_Toc64458531) | [111680,10](#_Toc64458531) |  |
| [d =250 мм – 7,29 км](#_Toc64458531) | [30771,09](#_Toc64458531) |  |
| [d = 300 мм – 11,87 км](#_Toc64458531) | [56109,49](#_Toc64458531) |  |
| [d =350 мм – 10,11 км](#_Toc64458531) | [47789,97](#_Toc64458531) |  |
| [d = 400 мм – 12,32 км](#_Toc64458531) | [66540,32](#_Toc64458531) |  |
| [d =450 мм – 1,40 км](#_Toc64458531) | [7561,40](#_Toc64458531) |  |
| [d = 500 мм – 6,10 км](#_Toc64458531) | [36173,00](#_Toc64458531) |  |
| [d = 600 мм – 1,86 км](#_Toc64458531) | [16466,58](#_Toc64458531) |  |
| [d =1000 мм – 2,67 км](#_Toc64458531) | [38217,58](#_Toc64458531) |  |
| [**Всего:**](#_Toc64458531) | [**523228,56**](#_Toc64458531) |  |
| [2](#_Toc64458531) | [*Дополнительное строительство (60%) сетей из полиэтиленовых труб в неканализованных районах города:*](#_Toc64458531) |  | [2021-2029](#_Toc64458531) |  |
| [d =150 мм – 80 км](#_Toc64458531) | [316809,60](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [d = 200 мм – 50 км](#_Toc64458531) | [199500,00](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 20 км](#_Toc64458531) | [94540,00](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [d = 400 мм – 25 км](#_Toc64458531) | [135025,00](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [**Всего:**](#_Toc64458531) | [**745874,60**](#_Toc64458531) |  |
| [3](#_Toc64458531) | [*Строительство водоотводящих сетей в новых микрорайонах «НПЗ» и «Несветаевский»:*](#_Toc64458531) |  | [2023-2029](#_Toc64458531) |  |
| [− из безнапорных полиэтиленовых труб:](#_Toc64458531) |  |  |
| [d = 200 мм – 9,0 км](#_Toc64458531) | [35910,00](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 3,2 км](#_Toc64458531) | [15126,40](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [− из напорных полиэтиленовых труб:](#_Toc64458531) |  |  |
| [d =150 мм – 1,6 км](#_Toc64458531) | [6336,19](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [d = 200 мм – 5,4 км](#_Toc64458531) | [21546,00](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 2,2 км](#_Toc64458531) | [10399,40](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [**Всего:**](#_Toc64458531) | [**89317,99**](#_Toc64458531) |  |
| [4](#_Toc64458531) | [*Строительство водоотводящих сетей в новых микрорайонах «Центр-2», «Центр-3», «Новый город», «Новый город-2»:*](#_Toc64458531) |  | [2024-2029](#_Toc64458531) |  |
| [− из безнапорных полиэтиленовых труб:](#_Toc64458531) |  |  |
| [d = 200 мм – 15,2 км](#_Toc64458531) | [60648,00](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 7,6 км](#_Toc64458531) | [35925,20](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [− из напорных полиэтиленовых труб:](#_Toc64458531) |  |  |
| [d =200 мм – 3,2 км](#_Toc64458531) | [12768,00](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [d = 300 мм – 3,1 км.](#_Toc64458531) | [14653,70](#_Toc64458531) | [Инвест надбавка, плата за подкл,](#_Toc64458531) |
| [**Всего:**](#_Toc64458531) | [**123994,90**](#_Toc64458531) |  |
| [5](#_Toc64458531) | [*Строительство четырех канализационных насосных станций в новых микрорайонах «НПЗ», «Несветаевский», «Центр-2», «Центр-3», «Новый город», «Новый город-2»:*](#_Toc64458531) |  |  |  |
| [− ФНС «НПЗ», производительностью 700 м3/сут.](#_Toc64458531) | [14156,46](#_Toc64458531) | [2024-2026](#_Toc64458531) | [Областной бюджет, местный бюджет](#_Toc64458531) |
| [− ФНС «Несветаевский», производительностью 1100 м3/сут.](#_Toc64458531) | [18843,04](#_Toc64458531) | [2024-2026](#_Toc64458531) | [Областной бюджет, местный бюджет](#_Toc64458531) |
| [−ФНС «НГ», производительностью 2000 м3/сут.](#_Toc64458531) | [22780,04](#_Toc64458531) | [2024-2026](#_Toc64458531) | [Областной бюджет, местный бюджет](#_Toc64458531) |
| [− ФНС «НГЦ», производительностью 3000 м3/сут.](#_Toc64458531) | [28670,66](#_Toc64458531) | [2024-2026](#_Toc64458531) | [Областной бюджет, местный бюджет](#_Toc64458531) |
| [**Всего по насосным:**](#_Toc64458531) | [**84450,20**](#_Toc64458531) |  |  |
| [6](#_Toc64458531) | [*Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «НПЗ» из полиэтиленовых труб d = 300 мм L = 3,4 км*](#_Toc64458531) | [16071,80](#_Toc64458531) | [2024-202](#_Toc64458531)5 | [Областной бюджет, местный бюджет](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [*Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «Несветаевский» из полиэтиленовых труб d = 400 мм L = 3,5 км*](#_Toc64458531) | [18903,50](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 | [Областной бюджет, местный бюджет](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [*Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «НГ» из полиэтиленовых труб d = 300 мм L = 3,1 км*](#_Toc64458531) | [14653,70](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 | [Областной бюджет, местный бюджет](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [*Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «НГЦ» из полиэтиленовых труб d = 500 мм L = 7,2 км*](#_Toc64458531) | [42696,00](#_Toc64458531) | [2023-202](#_Toc64458531)5 | [Областной бюджет, местный бюджет](#_Toc64458531) |
| 10 | [*Строительство ФНС и напорного канализационного коллектора от п.Старая Соколовка из полиэтиленовых труб d = 110 мм L = 3,7 км*](#_Toc64458531)*. до ул. Депутатская* | 27153,6 | [2023-202](#_Toc64458531)5 | [Местный бюджет, инвестиции](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531)1 | [*Реконструкция существующих насосных станций:*](#_Toc64458531) |  |  |  |
| [- Здание фекальной насосной станции №1](#_Toc64458531) | [2992,49](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, средства РСО](#_Toc64458531) |
| [- Фекальная насосная станция №2](#_Toc64458531) | [5597,98](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, средства РСО](#_Toc64458531) |
| [- Фекальная насосная станция №3](#_Toc64458531) | [4427,42](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, средства РСО](#_Toc64458531) |
| [Фекальная станция №5](#_Toc64458531) | [5658,49](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, средства РСО](#_Toc64458531) |
| [- Фекальная насосная станция №6](#_Toc64458531) | [2437,10](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, средства РСО](#_Toc64458531) |
| [- Здание фекальной насосной станции №7](#_Toc64458531) | [4299,20](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, средства РСО](#_Toc64458531) |
| [-Здание фекальной насосной станциии№8](#_Toc64458531) | [5303,98](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, средства РСО](#_Toc64458531) |
| [- Здание фекальной насосной станции№ 9](#_Toc64458531) | [5902,52](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, средства РСО](#_Toc64458531) |
| [**Всего по насосным станциям:**](#_Toc64458531) | [**36619,18**](#_Toc64458531) |  |  |
| [*Очистные сооружения*](#_Toc64458531) |  |  |  |
| [12](#_Toc64458531) | [Песковые бункеры для обезвоживания песка после песколовок](#_Toc64458531) | [212,16](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, инвестиции](#_Toc64458531) |
| [Строительство электролизной установки](#_Toc64458531) | [1863,47](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, инвестиции](#_Toc64458531) |
| [Установка на станции преаэраторов](#_Toc64458531) | [1218,42](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, инвестиции](#_Toc64458531) |
| [Реконструкция иловых площадок](#_Toc64458531) | [286,69](#_Toc64458531) | [2026-2029](#_Toc64458531) | [Местный бюджет, инвестиции](#_Toc64458531) |
| Строительство распределительной камеры | 8 887,47 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Строительство цеха механической очистки | 188 945,69 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Строительство воздуходувной станции | 41 464,87 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Строительство реагентного хозяйства | 30 400,57 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Строительство здания тонкой доочистки и ультрафиолетового обеззараживания | 201 848,59 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Строительство цеха механического обезвоживания осадка | 222 698,28 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Строительство иловых карт | 155 810,18 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Строительство блочно-модульной комплектной трансформаторной подстанции | 17 679,32 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Реконструкция распределительной канализационной сети (асбестоцемент, сталь) общей протяженностью 2 800 м. | 291 578,16 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Реконструкция первичных отстойников | 21 998,42 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Реконструкция вторичных отстойников | 99 844,68 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Реконструкция аэротенка | 135 704,27 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Реконструкция отстойников (контактных резервуаров) | 65 654,01 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
| Реконструкция насосной станции №1 | 103 721,00 | 2025 | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
|  |  |  |  |  |
|  | [**Всего по очистным:**](#_Toc64458531) | **1 589 816,25** |  |  |
| 13 | [Строительство канализационной сети по объекту: "Строительство малоэтажных и индивидуальных жилых домов по улицам: Привольной, Библиотечной, Тверской, Ямской, 1-й Тупик, Станционной и переулку Водному" протяженностью L=2 410,0м](#_Toc64458531) | [17 000,0](#_Toc64458531) | [2025](#_Toc64458531) | [2018 год – средства областного бюджета-15 385,0 тыс. руб. и средства бюджета города-1 615,0 тыс. руб.](#_Toc64458531) |
| 14 | Строительство наружных инженерных сетей канализации из полиэтиленовых труб в две нити общей протяженностью 17 800 м | *680 151,34* | *2025* | Индивидуальный тариф на технологическое присоединение |
|  | [**ИТОГО:**](#_Toc64458531) | ***4 034 817,32*** |  |  |

[Оценка потребности в капитальных вложениях на реализацию мероприятий по реконструкции, строительству и модернизации системы водоотведения г. Новошахтинск с разбивкой по годам приведена в таблице 2.6.1-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.6.1-2** - Оценка потребности в капитальных вложениях на реализацию мероприятий по реконструкции, строительству и модернизации системы водоотведения г. Новошахтинск с разбивкой по годам](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [№ п/п](#_Toc64458531) | [*Наименование мероприятий*](#_Toc64458531) | [Полная стоимость, (млн. руб.)](#_Toc64458531) | [Год](#_Toc64458531) | | | | | | | | | | | |
| [1 этап](#_Toc64458531) | | | [2 этап](#_Toc64458531) | | | [3 этап](#_Toc64458531) | | | [Расчетный срок](#_Toc64458531) | | |
| [2018](#_Toc64458531) | [2019](#_Toc64458531) | [2020](#_Toc64458531) | [2021](#_Toc64458531) | [2022](#_Toc64458531) | [2023](#_Toc64458531) | [2024](#_Toc64458531) | [2025](#_Toc64458531) | [2026](#_Toc64458531) | [2027](#_Toc64458531) | [2028](#_Toc64458531) | [2029](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [*Замена канализационных сетей, достигших полного износа*](#_Toc64458531) | [*523,22856*](#_Toc64458531) |  |  | [52,32](#_Toc64458531) | [52,32](#_Toc64458531) | [52,32](#_Toc64458531) | [52,32](#_Toc64458531) | [52,32](#_Toc64458531) | [52,32](#_Toc64458531) | [52,32](#_Toc64458531) | [52,32](#_Toc64458531) | [52,32](#_Toc64458531) | [52,33](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [*Дополнительное строительство (60%) сетей из полиэтиленовых труб в неканализованных районах города: d =150 мм – 80 км; d = 200 мм – 50 км; d = 300 мм – 20 км; d = 400 мм – 25 км, Д-150-400 мм*](#_Toc64458531) | [*745,8746*](#_Toc64458531) |  | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) | [67,81](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [*Строительство водоотводящих сетей в новых микрорайонах «НПЗ» и «Несветайский»: − из безнапорных полиэтиленовых труб L=12,2км, и напорных труб - L=9,2 км,*](#_Toc64458531) | [*89,31799*](#_Toc64458531) |  | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) | [8,120](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [*Строительство водоотводящих сетей в новых микрорайонах «Центр-2», «Центр-3», «Новый город», «Новый город-2", из безнапорных полиэтиленовых труб - L = 22, 8 км, из напорных полиэтиленовых труб - L=6,3км, Д200-300 мм*](#_Toc64458531) | [*123,9949*](#_Toc64458531) |  | [11,27](#_Toc64458531) | [11,27](#_Toc64458531) | [11,27](#_Toc64458531) | [11,27](#_Toc64458531) | [11,27](#_Toc64458531) | [11,27](#_Toc64458531) | [11,27](#_Toc64458531) | [11,27](#_Toc64458531) | [11,27](#_Toc64458531) | [11,28](#_Toc64458531) | [11,28](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [*Строительство ФНС «НПЗ», производительностью 700 м³/сутки*](#_Toc64458531) | [*14,15646*](#_Toc64458531) |  |  |  |  | [14,16](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |
| [6](#_Toc64458531) | [*Строительство ФНС «Несветайский», производительностью 1100 м³/сут.*](#_Toc64458531) | [*18,84304*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  | [18,84](#_Toc64458531) |  |  |  |
| [7](#_Toc64458531) | [*Строительство ФНС «НГ», производительностью 2000 м³/сут.*](#_Toc64458531) | [*22,78004*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  | [22,78](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |
| [8](#_Toc64458531) | [*Строительство ФНС «НГЦ», производительностью 3000 м³/сут.*](#_Toc64458531) | [*28,67066*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  | [28,67](#_Toc64458531) |  |  |  |  |
| [9](#_Toc64458531) | [*Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «НПЗ» из полиэтиленовых труб d = 300 мм L = 3,4 км*](#_Toc64458531) | [*16,0718*](#_Toc64458531) |  |  | [16,07](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [10](#_Toc64458531) | [*Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «Несветайский» из полиэтиленовых труб d = 400 мм L = 3,5 км*](#_Toc64458531) | [*18,9035*](#_Toc64458531) |  |  |  | [18,90](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [11](#_Toc64458531) | [*Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «НГ» из полиэтиленовых труб d = 300 мм L = 3,1 км*](#_Toc64458531) | [*14,6537*](#_Toc64458531) |  |  |  |  | [14,65](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |
| [12](#_Toc64458531) | [*Строительство напорного канализационного коллектора ФНС «НГЦ» из полиэтиленовых труб d = 500 мм L = 7,2 км*](#_Toc64458531) | [*42,696*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  | [42,69](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |
| 14 | [*Строительство ФНС и напорного канализационного коллектора от п.Старая Соколовка из полиэтиленовых труб d = 110 мм L = 3,7 км*](#_Toc64458531)*. до ул. Депутатская* | *27,154* |  |  |  |  | *27,154* |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | [*- Здание фекальной насосной станции №1*](#_Toc64458531) | [*2,99249*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  | [2,992](#_Toc64458531) |  |  |  |
| 16 | [*- Фекальная насосная станция №2*](#_Toc64458531) | [*5,59798*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  | [5,598](#_Toc64458531) |  |  |  |
| 17 | [*- Фекальная насосная станция №3*](#_Toc64458531) | [*4,42742*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | [4,427](#_Toc64458531) |  |  |
| 18 | [*Фекальная станция №5*](#_Toc64458531) | [*5,65849*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | [5,658](#_Toc64458531) |  |  |
| 19 | [*- Фекальная насосная станция №6*](#_Toc64458531) | [*2,4371*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | [2,437](#_Toc64458531) |  |
| 20 | [*- Здание фекальной насосной станции №7*](#_Toc64458531) | [*4,2992*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | [4,299](#_Toc64458531) |  |
| 21 | [*-Здание фекальной насосной станциии№8*](#_Toc64458531) | [*5,30398*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | [5,304](#_Toc64458531) |
| 22 | [*- Здание фекальной насосной станции№ 9*](#_Toc64458531) | [*5,90252*](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | [5,903](#_Toc64458531) |
| 23 | *Строительство наружных инженерных сетей канализации из полиэтиленовых труб в две нити общей протяженностью 17 800 м* | *680,15134* |  |  |  |  |  | 5,56504 | 275,45013 | 399,13617 |  |  |  |  |
| 24 | *Строительство распределительной камеры* | *8,88747* |  |  |  |  |  |  | 2,46701 | 6,42047 |  |  |  |  |
| 25 | *Строительство цеха механической очистки* | *188,94569* |  |  |  |  |  |  | 136,50934 | 52,43635 |  |  |  |  |
| 26 | *Строительство воздуходувной станции* | *41,46487* |  |  |  |  |  |  | 4,51484 | 36,95003 |  |  |  |  |
| 27 | *Строительство реагентного хозяйства* | *30,40057* |  |  |  |  |  |  | 18,83941 | 11,56116 |  |  |  |  |
| 28 | *Строительство здания тонкой доочистки и ультрафиолетового обеззараживания* | *201,84859* |  |  |  |  |  |  | 67,71258 | 134,13601 |  |  |  |  |
| 29 | *Строительство цеха механического обезвоживания осадка* | *222,69828* |  |  |  |  |  |  | 66,38558 | 156,3127 |  |  |  |  |
| 30 | *Строительство иловых карт* | *155,81018* |  |  |  |  |  |  |  | 155,81018 |  |  |  |  |
| 31 | *Строительство блочно-модульной комплектной трансформаторной подстанции* | *17,67932* |  |  |  |  |  |  |  | 17,67932 |  |  |  |  |
| 32 | *Реконструкция распределительной канализационной сети (асбестоцемент, сталь) общей протяженностью 2 800 м.* | *291,57816* |  |  |  |  |  | 1,65101 | 120,78442 | 169,14272 |  |  |  |  |
| 33 | *Реконструкция первичных отстойников* | *21,99842* |  |  |  |  |  |  | 4,27907 | 17,71935 |  |  |  |  |
| 34 | *Реконструкция вторичных отстойников* | *99,84468* |  |  |  |  |  |  | 45,72677 | 54,11791 |  |  |  |  |
| 35 | *Реконструкция аэротенка* | *135,70427* |  |  |  |  |  |  | 135,70427 |  |  |  |  |  |
| 36 | *Реконструкция отстойников (контактных резервуаров)* | *65,65401* |  |  |  |  |  |  | 19,70178 | 45,95223 |  |  |  |  |
| 37 | *Реконструкция насосной станции №1* | *103,721* |  |  |  |  |  |  | 50,10277 | 53,61823 |  |  |  |  |
| 38 | [*Строительство канализационной сети по объекту: "Строительство малоэтажных и индивидуальных жилых домов по улицам: Привольной, Библиотечной, Тверской, Ямской, 1-й Тупик, Станционной и переулку Водному" протяженностью L=2 583,5 м*](#_Toc64458531) |  | [17,00](#_Toc64458531) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [Итого:](#_Toc64458531) | | *5394,657* | 17,00 | 87,20 | 155,59 | 163,20 | 195,48 | 189,43 | [1110,48](#_Toc64458531) | [1479,18](#_Toc64458531) | [166,95](#_Toc64458531) | [149,61](#_Toc64458531) | [146,3](#_Toc64458531) | [150,75](#_Toc64458531) |

[**Раздел 2.7 «Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения»**](#_Toc64458531)

[Целевые показатели реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения, и их значения с разбивкой по годам.](#_Toc64458531)

[В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:](#_Toc64458531)

[-показатели надежности и бесперебойности водоотведения;](#_Toc64458531)

[-показатели качеств обслуживания абонентов;](#_Toc64458531)

[-показатели качества очистки сточных вод;](#_Toc64458531)

[-показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;](#_Toc64458531)

[-иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.](#_Toc64458531)

[Целевые показатели перспективного развития централизованной системы водоотведения г. Новошахтинск представлены в таблице 2.7-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.7-1**–Целевые показатели перспективного развития централизованной системы водоотведения г. Новошахтинск](#_Toc64458531)

| [**Показатели**](#_Toc64458531) | [**Единица измерения**](#_Toc64458531) | [**Базовый показатель 2023 год**](#_Toc64458531) | [**Целевые показатели**](#_Toc64458531) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**2024год**](#_Toc64458531) | [**2027год**](#_Toc64458531) | [**2030год**](#_Toc64458531) |
| [*Показатели качества и надежности централизованных систем водоотведения*](#_Toc64458531) | | | | | |
| [Удельное количество инцидентов и засоров в год в расчете на протяженность канализационной сети](#_Toc64458531) | [Ед./10 км](#_Toc64458531) | [13,2](#_Toc64458531) | [13,2](#_Toc64458531) | [9,8](#_Toc64458531) | [5,4](#_Toc64458531) |
| [*Показатели качества очистки сточных вод*](#_Toc64458531) | | | | | |
| [Доля сточных вод, проходящих очистку, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные системы дождевой канализации](#_Toc64458531) | [%](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [*0*](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) |
| [Доля проб сточных вод, не соответствующих НДС](#_Toc64458531) | [%](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) |
| [*Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод*](#_Toc64458531) | | | | | |
| [Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод](#_Toc64458531) | [кВт\*ч\м³](#_Toc64458531) | [0,40](#_Toc64458531) | [0,40](#_Toc64458531) | [0,40](#_Toc64458531) | [0,40](#_Toc64458531) |
| [Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года](#_Toc64458531) | [%](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) | [100](#_Toc64458531) |

[**2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения**](#_Toc64458531)

[Показателем надежности и бесперебойности водоотведения является удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./ 10 км).](#_Toc64458531)

[Количество засоров за 2021 г.-2369 ед., за 2022 г. – 2267 ед., за 2023 г.-2254 ед.](#_Toc64458531)

[Динамика роста количества засоров приведена в таблице 2.7.1-1.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.7.1-1** - Динамика роста снижения количества засоров за 3 года и данные по удельному количеству аварий на 10 км](#_Toc64458531)

| [***Наименование показателя***](#_Toc64458531) | [**2021г.**](#_Toc64458531) | [**2022г.**](#_Toc64458531) | [**Рост/ снижение %**](#_Toc64458531) | [**2023г**](#_Toc64458531) | [**Рост/ снижение %**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [*Количество аварий (засоров) (ед.)*](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531)369 | [2](#_Toc64458531)267 | [-2,2](#_Toc64458531) | [2](#_Toc64458531)254 | [-2,6](#_Toc64458531) |
| [*Уровень аварийности на 1 км водопроводных сетей*](#_Toc64458531) | [13,2](#_Toc64458531) | [13,2](#_Toc64458531) | [13,2](#_Toc64458531) |

[Как видно из таблицы после подъема аварийности в 2021 году наметилась тенденция к снижению. Замена ветхих и аварийных трубопроводов системы канализации, ремонт колодцев, а также автоматизация и диспетчеризация процессов водоотведения позволит снизить количество засоров сети водоотведения к 2030 году до 5 единиц на 10 км.](#_Toc64458531)

[**2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов**](#_Toc64458531)

[Показателями качества обслуживания абонентов является доля заявок на подключение, исполненная по итогам года.](#_Toc64458531)

[Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года составляет 100%.](#_Toc64458531)

[**2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод**](#_Toc64458531)

[Сточными называются воды, которые были использованы для тех или иных нужд и получили при этом дополнительные примеси (загрязнения), изменившие их первоначальный химический состав и физические свойства.](#_Toc64458531)

[В зависимости от происхождения, вида и качественной характеристики примесей сточные воды подразделяются на три основные категории: бытовые (хозяйственно-фекальные); производственные (промышленные); атмосферные или дождевые.](#_Toc64458531)

[Состав и свойства воды, водных объектов должны контролироваться в створе, расположенном на водотоках на 1 км выше ближайших по течению пунктов водопользования (водозабор для хозяйственно-питьевого водоснабжения, места купания, организованного отдыха, населенные пункты и тому подобное), а на непроточных водоемах и водохранилищах – на 1 км в обе стороны от пункта водопользования.](#_Toc64458531)

[Данные анализов сточных вод после очистки приведены в таблице 2.7.3-1](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.7.3-1** – Данные анализов сточных вод после очистных сооружений канализации](#_Toc64458531)

| [**Количественный химический анализ сточных вод:**](#_Toc64458531) | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**№ п/п**](#_Toc64458531) | [**Определяемые показатели**](#_Toc64458531) | [**Ед. изм.**](#_Toc64458531) | [**МВИ**](#_Toc64458531) | [**Результаты исследований**](#_Toc64458531) | [**Погрешность, мг/дм3**](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [Взвешенные вещества](#_Toc64458531) | [мг/дмЗ](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3.110-97](#_Toc64458531) | [5,322](#_Toc64458531) | [1,75](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [БПК5](#_Toc64458531) | [мг/дмЗ](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97](#_Toc64458531) | [1,84](#_Toc64458531) | [0,63](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [БПКполн](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [Расчетное](#_Toc64458531) | [2,563](#_Toc64458531) | [расч.](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Ионы аммония](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.1-95](#_Toc64458531) | [0,442](#_Toc64458531) | [0,12](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Азот аммонийный](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [Расчетное](#_Toc64458531) | [0,338](#_Toc64458531) | [расч.](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Нитриты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3-95](#_Toc64458531) | [0,070](#_Toc64458531) | [0,01](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [Нитраты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:4-95](#_Toc64458531) | [33,594](#_Toc64458531) | [5,93](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [Фосфаты (Р)](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.112-97](#_Toc64458531) | [0,161](#_Toc64458531) | [0,014](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [Хлориды](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.3:96-97](#_Toc64458531) | [275,584](#_Toc64458531) | [16,98](#_Toc64458531) |
| [10](#_Toc64458531) | [Сульфаты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3.108-97](#_Toc64458531) | [918,677](#_Toc64458531) | [152,78](#_Toc64458531) |
| [11](#_Toc64458531) | [Сухой остаток](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.114-97](#_Toc64458531) | [2115,486](#_Toc64458531) | [219,45](#_Toc64458531) |
| [12](#_Toc64458531) | [Нефтепродукты](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.5-95](#_Toc64458531) | [<0,05](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [13](#_Toc64458531) | [СПАВ ан](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [РД 52.24.368-2006](#_Toc64458531) | [0,082](#_Toc64458531) | [0,009](#_Toc64458531) |
| [14](#_Toc64458531) | [Алюминий](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:4.166-2000](#_Toc64458531) | [0,014](#_Toc64458531) | [0,0012](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [Железо общее](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.50-96](#_Toc64458531) | [0,057](#_Toc64458531) | [0,018](#_Toc64458531) |
| [15](#_Toc64458531) | [Сульфиды](#_Toc64458531) | [мкг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.109-97](#_Toc64458531) | [<0,002](#_Toc64458531) | [-](#_Toc64458531) |
| [16](#_Toc64458531) | [хпк](#_Toc64458531) | [мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:4.210-2005](#_Toc64458531) | [26,213](#_Toc64458531) | [5,15](#_Toc64458531) |
| [17](#_Toc64458531) | [pH](#_Toc64458531) | [ед. pH](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97](#_Toc64458531) | [7,74](#_Toc64458531) | [±0,2](#_Toc64458531) |
| [18](#_Toc64458531) | [Температура](#_Toc64458531) | [°с](#_Toc64458531) |  | [24,5](#_Toc64458531) | [±1,0](#_Toc64458531) |

[**Таблица 2.7.3-2** – Нормативные данные по содержанию ПДК вредных веществ в сточных водах после очистных сооружений канализации](#_Toc64458531)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [**Наименование показателя**](#_Toc64458531) | [**Метод контроля**](#_Toc64458531) | [**Норматив**](#_Toc64458531) |
| [Температура, 0 С](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-2005](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Запах, балл](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-2005](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Окраска, цвет жидкости](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-95](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Плавающие примеси, отсутствие - наличие](#_Toc64458531) | [Лурье Ю.Ю. Измерение объёма, занимаемого осевшими грубодисперсными примесями 4.3.2., изд. 1984 г.](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Прозрачность, см](#_Toc64458531) | [РД 52.24.496-2005](#_Toc64458531) | [Не нормируется](#_Toc64458531) |
| [Взвешенные вещества](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 (изд.2016г.)](#_Toc64458531) | [10,11 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Водородный показатель (pH)](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97(изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [6,5 - 8,5 ед pH](#_Toc64458531) |
| [Минерализация (сухой остаток)](#_Toc64458531) | [ПНДФ 14.1:2.114-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [1000 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Хлориды](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (изд.2016г.)](#_Toc64458531) | [300 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Сульфаты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:3.108-97 (изд.2016г.)](#_Toc64458531) | [100 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [БПК5](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.101-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [2 мг О2 /дм3](#_Toc64458531) |
| [ХПК](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:4.210-2005 (изд.2013г.)](#_Toc64458531) | [30,0 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Ион аммония](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.1-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,5 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Нитриты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2..3-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,08 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Нитраты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.4-95 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [40,0 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Фосфаты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.112-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,2 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Железо общее](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.50-96 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,1 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Алюминий](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,2 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [А-ПАВ](#_Toc64458531) | [РД 52.24.368-2006](#_Toc64458531) | [0,5 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Нефтепродукты](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1.272-2012 (изд.2017г.)](#_Toc64458531) | [0,05 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [Сульфиды, мг/дм3](#_Toc64458531) | [ПНД Ф 14.1:2.109-97 (изд.2004г.)](#_Toc64458531) | [0,005 мг/дм3](#_Toc64458531) |
| [**Микробиологические и паразитологические показатели**](#_Toc64458531) |  |  |
| [ОКБ](#_Toc64458531) | [МУ 2.1.5.800-99](#_Toc64458531) | [500 КОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [ТКБ](#_Toc64458531) | [МУ 2.1.5.800-99](#_Toc64458531) | [100 КОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |
| [Колифаги](#_Toc64458531) | [МУ 2.1.5.800-99](#_Toc64458531) | [100 БОЕ/100 мл](#_Toc64458531) |

[Как видно из таблицы данные ПДК в очищенных водах не по всем позициям соответствуют нормативные значения. Превышение наблюдается по позиции сухой остаток, сульфаты.](#_Toc64458531)

[Оценка технической возможности канализационных сооружений на соответствие проектным параметрам очистки сточных вод приведена в таблице 2.7.3-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.7.3-2** - Оценка соответствия работы ОСК на соответствие проектным параметрам очистки сточных вод](#_Toc64458531)

| [**№**](#_Toc64458531)  [**п/п**](#_Toc64458531) | [**Наименование**](#_Toc64458531) | [**Проектная эффективность очистки сточных вод, %**](#_Toc64458531) | [**Фактическая эффективность очистки сточных вод, %**](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc64458531) | [Взвешенные вещества](#_Toc64458531) | [75](#_Toc64458531) | [89](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [БПК5/БПКполн](#_Toc64458531) | [99,0](#_Toc64458531) | [90](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Аммоний-ион](#_Toc64458531) | [97,5](#_Toc64458531) | [98](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Фосфаты (по фосфору)](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) | [85](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Железо](#_Toc64458531) | [65](#_Toc64458531) | [56](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [АСПАВ (алкилсульфонат натрия)](#_Toc64458531) | [80](#_Toc64458531) | [99](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [Нефтепродукты (нефть)](#_Toc64458531) | [95](#_Toc64458531) | [83](#_Toc64458531) |

[**2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод**](#_Toc64458531)

[Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт\*ч/ м³).](#_Toc64458531)

[Расход электроэнергии на технологический процесс перекачки канализационных вод составил за 2023 год – 282,384т.кВт\*ч. Перекачано стоков КНС за тот же период (по графе реализация) – 1651,69 т.м³.](#_Toc64458531)

[Удельный расход электрической энергии, затраченный на транспортировку сточных вод составляет 0,187кВт\*ч/м³](#_Toc64458531)

[Данные по потреблению электроэнергии ООО «Водные ресурсы» на нужды водоотведения за 2022 - 2023 годы приведены в таблице 2.7.4-1. Данные по показателям эффективности использования ресурсов при транспортировке приведены в таблице 2.7.4-2.](#_Toc64458531)

[**Таблица 2.7.4-1**- Данные по потреблению электроэнергии за 2022-2023 годы на нужды водоотведения](#_Toc64458531)

| [№](#_Toc64458531) | [Наименование](#_Toc64458531) | 2022  год | 2023  год | [Ед. изм.](#_Toc64458531) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | [Всего электроэнергии](#_Toc64458531) | [*1967676*](#_Toc64458531) | [*2100428*](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [**1**](#_Toc64458531) | [**"Очистные сооружения канализации" ул. Письменского,32**](#_Toc64458531) | [1646695](#_Toc64458531) | [1809674](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [**2**](#_Toc64458531) | [**Очистные сооружения «школа№37»**](#_Toc64458531) | [7320](#_Toc64458531) | [8370](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
|  | [***Итого по ОСК***](#_Toc64458531) | [**1654015**](#_Toc64458531) | [**2108798**](#_Toc64458531) | [**кВт/ч**](#_Toc64458531) |
|  | [**Канализационные Фекальные насосные станции**](#_Toc64458531) | [**313661**](#_Toc64458531) | [**282384**](#_Toc64458531) | [**кВт/ч**](#_Toc64458531) |
| [1](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №1](#_Toc64458531) | [81680](#_Toc64458531) | [71280](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [2](#_Toc64458531) | [Фекальная насосная станция №2](#_Toc64458531) | [19066](#_Toc64458531) | [21879](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [3](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №3](#_Toc64458531) | [20358](#_Toc64458531) | [16344](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [4](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №4](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [5](#_Toc64458531) | [Фекальная станция](#_Toc64458531) | [54818](#_Toc64458531) | [69995](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [6](#_Toc64458531) | [Фекальная насосная станция №6](#_Toc64458531) | [14640](#_Toc64458531) | [8440](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [7](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №7](#_Toc64458531) | [73980](#_Toc64458531) | [45446](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [8](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №8](#_Toc64458531) | [21379](#_Toc64458531) | [16647](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [9](#_Toc64458531) | [Здание фекальной насосной станции №9](#_Toc64458531) | [6460](#_Toc64458531) | [2620](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [10](#_Toc64458531) | [КНС ул. Мира,25](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [11](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации «Квартал 2»](#_Toc64458531) | [21280](#_Toc64458531) | [29370](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [12](#_Toc64458531) | [Канализационная насосная станция глубиной 5,4м по ул. Радио,42г](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [363](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [13](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации (глубина 3,3 м)по ул. Погодина 28-в](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |
| [14](#_Toc64458531) | [Сооружение канализации (глубина 4,5 м)по ул. Франко 25-б](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [0](#_Toc64458531) | [кВт/ч](#_Toc64458531) |

[**Таблица 2.7.4-2** - Данные по показателям эффективности использования ресурсов при транспортировке и очистке сточных вод за 2022-2023 годы](#_Toc64458531)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [Наименование](#_Toc64458531) | [Год](#_Toc64458531) | [Объем стоков, тыс. м³](#_Toc64458531) | [Затраты электроэнергии тыс. кВт\*ч](#_Toc64458531) | [Удельный расход э/э, кВт\*ч/ м³](#_Toc64458531) |
| [Транспортировка](#_Toc64458531) | 2022 | 1506,19 | [313661](#_Toc64458531) | [0,212](#_Toc64458531) |
|  | 2023 | 1651,69 | [282384](#_Toc64458531) | [0,187](#_Toc64458531) |
| [Очистка](#_Toc64458531) | [2022](#_Toc64458531) | 2682,28 | [1654015](#_Toc64458531) | [0,766](#_Toc64458531) |
|  | 2023 | 2328,63 | [2108798](#_Toc64458531) | [1,246](#_Toc64458531) |

[**2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод**](#_Toc64458531)

[Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод аутентично можно определить только после проведения проектно - изыскательских работ с определением окончательной стоимости работ и составления смет, после утверждения инвестиционной программы, а также при детальном проектировании и/или получении коммерческих предложений от фирм - производителей тех или иных товаров и услуг.](#_Toc64458531)

[Соответственно определять на стадии разработки схемы / актуализации соотношение цены реализации мероприятий и их эффективности не представляется корректным.](#_Toc64458531)

[**2.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства**](#_Toc64458531)

[Иные показатели федеральными органами исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства - не установлены.](#_Toc64458531)

[**Раздел 2.8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»**](#_Toc64458531)

[Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей, а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты - не выявлены.](#_Toc64458531)