



**ДЕПАРТАМЕНТ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЭНЕРГЕТИКИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

31 июля 2023

N187

Воронеж

О внесении изменений в приказ департамента жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области от 18.11.2022 № 270

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Правилами 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, на основании технического задания на корректировку инвестиционной программы ООО «РКС» по реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения г.п.г. Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области на 2021-2025 годы, утвержденного постановлением администрации городского поселения город Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области от 13.04.2023 № 440, в соответствии с пунктом 3.1.17 Положения о департаменте жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области, утвержденного

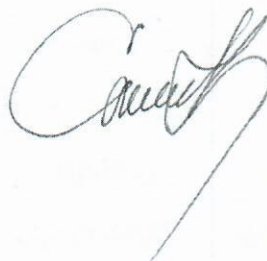
постановлением Правительства Воронежской области от 26.11.2014 № 1056,
п р и к а з ы в а ю:

1. Внести изменения в приказ департамента жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области от 18.11.2022 № 270 «О внесении изменений в приказ департамента жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области от 27.10.2021 № 192», утвердив прилагаемую к настоящему приказу инвестиционную программу ООО «РКС» в новой редакции.

2. ООО «РКС» произвести корректировку прилагаемой инвестиционной программы по итогам утверждения предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях Воронежской области в 2024 году и 2025 году в соответствии с действующим законодательством.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя департамента жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области Ю.В. Усенкова.

Первый заместитель
руководителя департамента



Е.А. Скиданов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель Департамента государственного
регулирования тарифов Воронежской области

_____ Е.В. Бажанов
«__» _____ 2023 года
М.П.

СОГЛАСОВАНО

Глава администрации городского поселения - город
Россошь Россошанского муниципального района
Воронежской области

_____ В.А. Кобылкин
«__» _____ 2023 года
М.П.



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Департамента жилищно-
коммунального хозяйства и энергетики
Воронежской области

_____ М.А. Зацепин
«__» _____ 2023 года
М.П.



РАЗРАБОТАНО

Генеральный директор
ООО «РКС»

_____ Е.Н. Безруков
«__» _____ 2023 года
М.П.



**Инвестиционная программа ООО «РКС»
по реконструкции, модернизации и развитию
систем холодного водоснабжения и водоотведения
городского поселения – город Россошь Россошанского района Воронежской области
на 2021 - 2025 годы
(корректировка)**

Содержание

Паспорт инвестиционной программы	4
Общие положения	7
Цели и задачи инвестиционной программы	9
Основные сведения об организации	10
Целевые показатели деятельности регулируемой организации	155
Основные сведения об имуществе организации	266
Характеристика потребителей услуг	322
Описание действующей ценовой политики	333
Перечень мероприятий инвестиционной программы	355
0. Объемы и источники финансирования инвестиционной программы	388
1. Возмещение затрат по реализации инвестиционной программы	39
2. Критерии оценки выполнения инвестиционной программы и организация контроля за ее выполнением	411
ПРИЛОЖЕНИЯ	422
Приложение № 1	422
Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения	422
Приложение № 2	444
Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения	444
Приложение № 3	455
Расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ и расходов на реализацию инвестиционной программы	455
Приложение № 4	466
Расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ и расходов на реализацию инвестиционной программы	466
Приложение № 5	477
Размер расходов на модернизацию, создание и реконструкцию объектов системы водоснабжения, установленный в концессионном соглашении на 2021-2046 г. г.	477
Приложение № 6	477
Размер расходов на модернизацию, создание и реконструкцию объектов системы водоотведения, установленный в концессионном соглашении на 2021-2046 г. г.	477
Приложение № 7	488
График реализации мероприятий 5-летней инвестиционной программы в совокупности с объемами финансовых потребностей СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	488
Приложение № 8	49
График реализации мероприятий 5-летней инвестиционной программы в совокупности с объемами финансовых потребностей СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	49
Приложение 9	500

<i>Расчет необходимой валовой выручки и тарифа с корректировкой на период 2023-2025 г.г. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....</i>	<i>500</i>
<i>Приложение 10</i>	<i>511</i>
<i>Расчет необходимой валовой выручки и тарифа с корректировкой на период 2023-2025 г.г. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ</i>	<i>511</i>
<i>Приложение № 11.....</i>	<i>522</i>
<i>Расчет обслуживания заемных ресурсов СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ</i>	<i>522</i>
<i>Приложение № 12.....</i>	<i>544</i>
<i>Расчет амортизационных начислений по возводимым объектам СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ</i>	<i>544</i>
<i>Приложение № 13.....</i>	<i>555</i>
<i>Расчет амортизационных начислений по возводимым объектам СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....</i>	<i>555</i>
<i>Приложение № 14.....</i>	<i>566</i>
<i>Расчет налога на имущество по вновь возводимым объектам СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ</i>	<i>566</i>
<i>Приложение № 15.....</i>	<i>566</i>
<i>Расчет налога на имущество по вновь возводимым объектам СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....</i>	<i>566</i>

1. Паспорт инвестиционной программы

Наименование Программы	Инвестиционная программа ООО «РКС» по реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения городского поселения - город Россошь Воронежской области на 2021 - 2025 годы
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; Федеральный закон от 21.07.2007г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»; Федеральный закон от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;
Наименование регулируемой организации	Общество с ограниченной ответственностью «Россошанские Коммунальные Системы» (ООО «РКС»)
Местонахождение регулируемой организации	396659, Воронежская область, Россошанский район, город Россошь, ул. Пролетарская, дом 72
Руководитель регулируемой организации и его контакты	Генеральный директор Безруков Евгений Николаевич Тел. +7 (47396) 5-01-15
Наименование уполномоченного органа, утверждающего инвестиционную программу	Департамент жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области
Местонахождение уполномоченного органа	394018, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Плехановская, д.8
Наименование органа исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов, согласующего инвестиционную программу	Департамент государственного регулированию тарифов Воронежской области
Местонахождение уполномоченного органа исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов	394000, Воронежская область, г. Воронеж, ул.25 Октября, д.45

Наименование органа местного самоуправления городского округа, согласующего инвестиционную программу	Администрация городского поселения - город Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области
Местонахождение органа местного самоуправления городского округа	396650, Воронежская область, г. Россошь, пл. Ленина, д.4
Заказчик Программы	Администрация городского поселения - город Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области
Разработчик Программы	Общество с ограниченной ответственностью «Россошанские Коммунальные Системы»
Исполнитель Программы	Общество с ограниченной ответственностью «Россошанские Коммунальные Системы»
Цели Программы	Разработать единый комплекс мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития системы водоснабжения и водоотведения города Россошь на период с 2021 по 2025 гг., в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства
Задачи Программы	Повышение качества услуг. Оптимизация и существенное повышение рыночной стоимости муниципальных коммунальных активов. Сокращение потерь в сетях, обеспечивающих повышение экономической эффективности производства. Снижение аварийности, повышение параметров надежности функционирования систем водоснабжения и водоотведения. Повышение экологической эффективности систем очистки сточных вод. Достижение плановых значений показателей надежности и качества объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. (Приложение № 1 и № 2 к Программе)
Объем разработки	В соответствии с: Техническим заданием на корректировку инвестиционной программы ООО «Россошанские Коммунальные Системы» по реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения городского поселения город Россошь Воронежской области на 2021-2025 годы.
Сроки реализации Программы	С 2021 по 2025 гг.
Объемы финансирования Программы	Система водоснабжения – 83 300 тыс. руб. (без НДС) Система водоотведения – 78 750 тыс. руб. (без НДС) (Приложения № 7 и № 8 к Программе)
Источники финансирования Программы:	- тариф; - нетарифная составляющая

Ожидаемые результаты выполнения Программы	Повышение качества услуг. Повышение экономической эффективности производства. Снижение аварийности, повышение параметров надежности функционирования систем водоснабжения и водоотведения. Повышение экологической эффективности систем очистки сточных вод.
Организация мониторинга и контроля	Контроль за выполнением Программы осуществляет: - Департамент ЖКХ и энергетики Воронежской области; - Администрация городского поселения - город Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области

2. Общие положения

В соответствии с законодательством РФ, Техническим заданием на разработку инвестиционной программы системы водоснабжения и водоотведения города Россошь на период с 2021 по 2025 гг. ООО «РКС» разработало инвестиционную программу ООО «РКС» по реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения города Россошь Россошанского района Воронежской области на 2021 - 2025 годы (далее - инвестиционная программа).

Финансовые потребности организации коммунального комплекса - ООО «РКС», участвующей в реализации инвестиционной программы, которые необходимы для реализации её инвестиционной программы, обеспечиваются за счет следующих источников:

- средства организации (капитальные вложения за счет прибыли в тарифах на услуги холодного водоснабжения и водоотведения);
- плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения;
- амортизация
- возмещаемые заемные средства

Срок реализации Программы составляет 5 лет - 2021 - 2025 годы.

Мероприятия инвестиционной программы, цели их реализации, финансовые потребности для осуществления мероприятий инвестиционной программы по холодному водоснабжению и водоотведению указаны в Приложениях № 7 и № 8.

Мероприятия инвестиционной программы планируется выполнять подрядным и хозяйственным способами.

Мероприятия инвестиционной программы по холодному водоснабжению и водоотведению сгруппированы в разрезе разделов

- обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения/водоотведения
- внедрение энергосберегающих технологий
- повышение качества оказываемых потребителям услуг по водоснабжению/водоотведению
- обеспечение надежности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду очистных сооружений.

Сводная смета затрат инвестиционной программы, в том числе первый долгосрочный период

Таблица № 1

Наименование мероприятия	Всего в рамках инвестиционной программы с 2021 г. по 2025 г.	в т. ч. 2021 г.	в т. ч. 2022 г.	в т. ч. 2023 г.	в т. ч. 2024 г.	в т. ч. 2025 г.
Водоснабжение, в т. ч.	83 300	19 000	18 500	17 500	15 000	13 300
Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения		17080	18500	15941	15000	5000
Внедрение энергосберегающих технологий		1 920	0	1559	0	8300
Водоотведение, в т. ч.	78 750	7 750	20 500	20 500	20 000	10 000
Обеспечение надежности и бесперебойности водоотведения		7750	20500	20500	20000	10000
Итого:	162 050	26 750	39 000	38 000	35 000	23 300

3. Цели и задачи инвестиционной программы

Цели Программы:

- создание условий для приведения коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания, при сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- повышение энергоэффективности производства коммунальной продукции (оказания услуг) по холодному водоснабжению и водоотведению при повышении качества;
- снижение издержек по регулируемой деятельности;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду;
- снижение физического и морального износа систем холодного водоснабжения и водоотведения в результате строительства и реконструкции инженерных сооружений и коммуникаций;

Задачами инвестиционной Программы являются:

- реконструкция существующих объектов (с высоким уровнем износа) коммунальной инфраструктуры;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры;
- увеличение объемов оказываемых коммунальных услуг;
- расширение спектра оказываемых услуг для формирования собственных источников финансирования проектов реконструкции объектов коммунальной инфраструктуры
- привлечение средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов) для финансирования проектов реконструкции объектов коммунальной инфраструктуры.

Нормативно-правовая база для разработки инвестиционной программы:

- Федеральный закон от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.07.2007г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;
- Федеральный закон от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральным законом от 21.07.2015г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях»;
- Постановление Правительства РФ от 13.05.2013г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Приказ Федеральной службы по тарифам от 27 декабря 2013 г. № 1746-э “Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения”;
- Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Приказ Минрегиона РФ от 10.10.2007 N 99 "Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса"
- Генеральный план развития города Россошь Россошанского района Воронежской области;
- Программы социально-экономического развития городского поселения - город Россошь;
- Методические указания по расчету тарифов и надбавок в сфере деятельности организаций коммунального комплекса, утвержденные Приказом Минрегиона РФ от 15 февраля 2011г. № 47.

4. Основные сведения об организации

Официальное наименование полное	Общество с ограниченной ответственностью «Россошанские Коммунальные Системы»
Краткое наименование	ООО «РКС»
ИНН/КПП	3627029646/366301001
ОГРН	1163668088980
Дата регистрации	28.06.2017 г.
ОКТМО	20647101001
Система налогообложения	ОСНО
Юридический адрес	394029, город Воронеж, улица Кулибина, дом 17, помещение 707
Почтовый адрес	396659, Воронежская область, Россошанский район, город Россошь, ул. Пролетарская, дом 72
Муниципальное образование	Администрация городского поселения - город Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области
Руководитель организации	Генеральный директор Безруков Евгений Николаевич
Телефон/факс	+7 (47396) 5-01-15
Адреса электронной почты	ooo-rks@list.ru

Перечень должностных лиц, ответственных за подготовку и составление технической информации и финансовой отчетности

- Генеральный директор – Безруков Е.Н.
- Главный инженер - Пышнограев В. И.
- Финансовый директор - Беляева Э.П.
- Экономист ПЭО – Меркулова О.И.
- Главный бухгалтер – Гутенко С.А.

Сведения о лицензиях:

1. Лицензия на право пользования недрами (добыча пресных подземных вод на водозаборе для хозяйственного и производственного водоснабжения ООО «РКС», населения и передачи другим потребителям городского поселения - город Россошь)	
Номер лицензии	серия ВРЖ номер 01073 вид лицензии ВЭ
Дата выдачи лицензии	26.05.2021 г.
Срок действия лицензии	01.11.2036 г.
Орган, выдавший лицензию	Департамент по недропользованию по Центральному федеральному округу
2. Лицензия на право пользования недрами (добыча пресных подземных вод на водозаборе для хозяйственного и производственного водоснабжения ООО «РКС», населения и передачи другим потребителям городского поселения - город Россошь)	
Номер лицензии	серия ВРЖ номер 80831 вид лицензии ВЭ

Дата выдачи лицензии	27.05.2021 г.
Срок действия лицензии	27.05.2031 г.
Орган, выдавший лицензию	Департамент природных ресурсов и экологии Воронежской области
3. Решение о предоставлении водного объекта в пользование (сброс сточных вод)	
Номер лицензии	184
Дата выдачи лицензии	03.12.2018
Срок действия лицензии	03.12.2023
Орган, выдавший лицензию	Управление Росприроднадзора по Воронежской
4. Лицензия на осуществление деятельности по эксплуатации опасных производственных объектов	
Номер лицензии	В разработке
Дата выдачи лицензии	
Срок действия лицензии	
Орган, выдавший лицензию	
5. Лицензия на осуществление деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний (выполнение работ с микроорганизмами IV группы патогенности)	
Номер лицензии	36.ВЦ.01.001.Л.000229.10.17
Дата выдачи лицензии	26.10.2017
Срок действия лицензии	бессрочно
Орган, выдавший лицензию	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области
6. Выписка из реестра членов СРО	
Номер	407
Дата выдачи	05.12.2017
Срок действия	бессрочно
Орган, выдавший выписку	Ассоциация Саморегулируемая организация «Региональное объединение строителей «Развитие»
7. Лицензия по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (МЧС)	
Номер лицензии	б/н
Дата выдачи лицензии	22.12.2017
Срок действия лицензии	бессрочно
Орган, выдавший лицензию	Главное управление МЧС России по Воронежской области

ООО «Россошанские Коммунальные Системы» является организацией, осуществляющей эксплуатацию системы коммунальной инфраструктуры, используемой для оказания услуги холодного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, осуществляет деятельность на основании Устава и **Концессионного соглашения № 1 от 29.12.2016 г.** в целях обеспечения холодного водоснабжения, водоотведения и биологической очистки сточных вод на территории городского поселения город Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области.

В соответствии с постановлением Администрации городского поселения - город Россошь Россошанского муниципального района № 755 от 20.06.2017 г., ООО «Россошанские Коммунальные Системы» является **гарантирующей организацией** для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения.

В соответствии с Уставом ООО «Россошанские коммунальные системы» осуществляет следующие виды деятельности:

- оказание услуги водоснабжения;
- обеспечение надлежащей эксплуатации и функционирования системы водоснабжения потребителей;
- технический контроль и надзор за использованием водой потребителями, учет количества потребленной воды;
- выдача технических условий на присоединение к системам водоснабжения жилых и нежилых зданий, промышленных и коммунально-бытовых предприятий, согласование проектов водоснабжения;
- приемка в эксплуатацию новых и реконструированных сооружений, коммуникаций, оборудования водоснабжения;
- оказание услуги водоотведения;
- обеспечение надлежащей эксплуатации и функционирования системы водоотведения потребителей;
- технический контроль, учет количества отведенной воды;
- выдача технических условий на присоединение к системам водоотведения жилых и нежилых зданий, промышленных и коммунально-бытовых предприятий, согласование проектов водоотведения;
- приемка в эксплуатацию новых и реконструированных сооружений, коммуникаций, оборудования водоотведения;
- контроль качества и количества производственных сточных вод, отводимых в коммунальную систему водоотведения, а также качества предварительной очистки на локальных сооружениях;
- обработка бытовых сточных вод, поступивших через канализационную сеть, и их удаление;
- очистка сточных вод методом разбавления, фильтрования, седиментации, химического осаждения, обработка ми;
- техническое обслуживание канализационных систем;
- опорожнение и чистку выгребных ям, отстойников и септиков, обслуживание туалетов с химической стерилизацией;
- обработка сточных вод и плавательных бассейнов;
- обработка сточных вод промышленных предприятий;
- выполнение строительно-монтажных работ;
- строительство новых, капитальный ремонт, реконструкция действующих водопроводных сетей, канализационных сетей и других объектов водоснабжения и водоотведения городского поселения - город Россошь;
- разработка проектно-сметной документации.

Согласно Концессионному соглашению № 1 от 29.12.2016 г., ООО «РКС» в качестве концессионера обязано осуществлять централизованные холодное водоснабжение и водоотведение, в том числе очистку сточных вод, обращение с осадком сточных вод, прием и транспортировку сточных вод с использованием имущества, передаваемого в пользование концессионеру по соглашению и иного имущества в городском поселении город Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области, образующего единое целое с объектом концессионного соглашения и (или) предназначенного для использования в целях создания условий осуществления концессионером деятельности, предусмотренной Концессионным соглашением для

осуществления указанной в соглашении деятельности.

Концессионная плата по настоящему соглашению не устанавливается и не взимается.

По итогам 2020 года на момент разработки инвестиционной программы фактическая численность персонала ООО «РКС» составляет 248 чел., в т. ч.:

- основных производственных рабочих на участке водоснабжения – 34,5 чел.;
- участок по монтажу, ремонту и обслуживанию пож. гидрантов - 1 чел.
- основных производственных рабочих на участке водоотведения - 81 чел.;
- участок по вывозу ЖНЧ - 1 чел.
- цехового персонала на участке водоснабжения – 34,5 чел.
- цехового персонала на участке водоотведения – 23 чел.;
- общепроизводственного персонала – 33 чел.;
- административно-управленческого персонала – 40 чел.

Видами деятельности предприятия являются

- оказание услуг в сфере водоснабжения;
- оказание услуг в сфере водоотведения и очистки сточных вод.

Предприятие имеет уставный капитал в размере 10 000 рублей.

Потребителями услуг холодного водоснабжения являются население, организации, финансируемые из бюджетов всех уровней, прочие потребители, расположенные на территории городского поселения г. Россошь

Производственные мощности организации ООО «Россошанские коммунальные системы»:

водоснабжение

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Численное значение
1	Проектная мощность оборудования	тыс. куб.м/час.	1,03
2	Производительность оборудования	тыс. куб.м/час	0,82
3	Количество водозаборных узлов	шт.	3
4	Артезианские скважины	шт.	21
5	Водонапорные башни	шт.	1
6	Протяженность водопроводов	км	265,44
7	Технологические затраты электроэнергии	тыс.кВт.ч/год	2990,21
8	Удельный расход электрической энергии	кВт/куб.м	0,70

транспортировка стоков

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Численное значение
1	Проектная мощность оборудования	тыс. куб.м/сут.	116,4
2	Производительность оборудования	тыс. куб.м/час	3,35
3	Количество КНС	шт.	6
4	Протяженность канализационных сетей	км	118,55
5	Очистные сооружения	шт.	
6	Технологические затраты электроэнергии	тыс.кВт.ч/год	1 158,9
7	Удельный расход электрической энергии	кВт/куб.м	0,46

биологическая очистка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Численное значение
1	Проектная мощность оборудования	тыс. куб. м/ сут.	37,5
2	Производительность оборудования	тыс. куб.м/час	26,8
3	Количество КНС	шт.	0
4	Протяженность канализационных сетей	км	24.0
5	Очистные сооружения	шт.	1
6	Технологические затраты электроэнергии	тыс.кВт.ч/год	3 017,5
7	Удельный расход электрической энергии	кВт/куб.м3	1,12

5. Целевые показатели деятельности регулируемой организации

Таблица № 2

Целевые показатели

	Показатели	ед. изм	Предельные (максимальные и (или) минимальные) значения критериев				
			2021	2022	2023	2024	2025
1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ							
Надежности	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год.	Ед/ км	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Качества	Соответствие питьевой воды, подаваемой в городскую сеть требованиям СанПиН 2.1.04.1074-01	%	—	—	—	—	+
*) Качество воды не гарантировано системой основного производственного оборудования и достигается посредством оперативных мероприятий							
Энергетической эффективности	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	30	30	30	29	29
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе водоснабжения	кВт* ч/куб м	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

	Показатели	ед. изм	Предельные (максимальные и (или) минимальные) значения критериев				
			2021	2022	2023	2024	2025
2. ВОДООТВЕДЕНИЕ							
Надежности	Количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	Ед/км	8	8	8	8	8
Качества	Соответствие очищенных сточных вод, сбрасываемых в водный объект, действующим нормативам	-	—	—	—	—	—
Энергетической эффективности	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе водоотведения и очистки	кВт*ч/куб. м	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29

Описание действующих систем холодного водоснабжения и водоотведения

Схема водоснабжения по ООО «Россошанские коммунальные системы»

Водоснабжение города осуществляется тремя водозаборными сооружениями:

- водозабор главный «Западно-Россошанский» - 18 скважин
- водозабор поселка Птицефабрика - 2 скважины
- водозабор ул. Нахимова - 1 скважина

Водозабор Главный, расположенный на западной окраине города, представлен рядным створом скважин в пойме реки Черная Калитва в количестве 18 штук, с производительностью от 30 до 120 м³/час каждая.

Скважины оборудованы погружными насосами ЭЦВ-8, ЭЦВ-10, в зависимости от производительности и с учетом расходования электроэнергии на подъем 1 м³ воды:

- на скважинах с производительностью до 50 м³/час эксплуатируется насосное оборудование ЭЦВ-8-25-110 с потребляемой мощностью 11 кВт/час;
- на скважинах с производительностью более 50 м³/час эксплуатируется насосное оборудование ЭЦВ-10-65 с потребляемой мощностью 22 кВт/час;
- на скважинах с производительностью 100 м³/час и более эксплуатируется насосное оборудование ЭЦВ-10-120-60 с потребляемой мощностью 32 кВт /час.

Поднятая вода из скважин по сборным водоводам поступает в резервуары станции II-го подъема. Объем воды в резервуаре регулируется путем пуска и остановки насосных агрегатов дистанционно, что позволяет машинисту станции II-го подъема не допускать подъема излишнего объема воды и сброс ее через переливные устройства резервуаров.

Подача воды из резервуаров в город осуществляется насосными агрегатами 1Д-800/56, производительностью 800 м³/час с потребляемой мощностью 200 кВт/час, смонтированными взамен проектных ЦН-400/105 с производительностью 400 м³/час и потребляемой мощностью 250 кВт, что позволяет подавать воду в городскую водопроводную сеть в необходимом объеме с давлением 4,5 кг/см² и сократить расходование электроэнергии на транспортировку 1 м³. Учет поднятой воды из скважин осуществляется расчетом производительности каждой скважины с использованием мобильного прибора учета холодной воды типа СХВ-100 и времени работы насосного оборудования с регистрацией в журнале отбора воды посуточно. Суточный объем воды водозабора «Западно-Россошанский» колеблется от 8 000 м³/сутки до 11 500 м³/сутки в зависимости от времени года.

Для подачи воды станцией II-го подъема в ночное время при снижении потребляемого объема в работу включается насосный агрегат 1Д-350/80 с потребляемой мощностью 90 кВт, взамен 1Д-800/56 с потребляемой мощностью 200-250 кВт, что позволяет в допустимых пределах расходования электрической энергии решать вопрос водоснабжения города при минимальном расходе воды. Однако показатель удельного расхода электрической энергии в такой ситуации является высоким и составляет 0,64 кВт на транспортировку 1 м³.

Водоснабжение восточной части города осуществляется покупной водой у предприятия водоснабжения РЖД станции г. Россошь. Объем покупной воды учитывается коммерческими приборами учета типа ВМХ-Д-200, смонтированными в камерах точек подключения.

Используемый объем покупной воды у предприятия водоснабжения РЖД станции г. Россошь

составляет от 20 000 м³/месяц до 45 000 м³/месяц в зависимости от времени года.

Водоснабжение поселка Птицефабрика осуществляется покупной водой в объеме до 72 000 м³/год у предприятия РЖД станции г. Россошь с дальнейшей транспортировкой ее в разводящую сеть станцией II-го подъема, оборудованной насосными агрегатами производительностью до 25 м³/час, работающую через ПЧ, что позволяет регулировать объем подаваемой воды и сократить расход электроэнергии.

Водоснабжение поселка Птицефабрика осуществляется насосными агрегатами ЭЦВ-8-25-70 6-10-110 станции II-го подъема, работающими поочередно, что предусмотрено проектом. Потребление воды колеблется значительно в течение суток, удельный расход электроэнергии на 1 м³ составляет 1,34 кВт.

Недостающие объемы воды в водопроводной сети поселка дополняются добычей скважинами водозабора, оборудованными насосными агрегатами ЭЦВ-6-10-110 и ЭЦВ-8-25-110 в объеме до 70 200 м³/год.

Учет покупной воды осуществляется коммерческим прибором учета воды, находящимся в точке подключения водопроводной сети поселка Птицефабрика к водоводу предприятия водоснабжения РЖД станции г. Россошь. Учет поднимаемой воды из скважин водозабора поселка Птицефабрика осуществляется расчетом производительности каждой скважины с использованием мобильного прибора учета холодной воды СХВ-100 и времени работы насосного оборудования с регистрацией в журнале отбора воды посуточно. Суточный объем отбора воды водозабора поселка Птицефабрика составляет от 150 м³/сутки до 250 м³/сутки в зависимости от времени года.

Водоснабжение ул. Нахимова осуществляется одиночной скважиной, оборудованной насосным агрегатом ЭЦВ-6-6,5-140 с использованием водонапорной башни, что позволяет регулировать необходимый объем подачи воды в водопроводную сеть до 10 м³/час.

Учет поднятой воды из одиночной скважины ул. Нахимова осуществляется расчетом с учетом контрольного замера производительности скважины и времени работы насосного оборудования, с регистрацией в журнале отбора воды подекадно.

Суточный отбор воды из скважины водозабора ул. Нахимова составляет от 3 м³/сутки до 5 м³/сутки.

Из-за длительной эксплуатации, износа насосного оборудования, КПД которого снижается до 0,9, ветхости разводящей водопроводной сети города, износ которой составляет 80-90% , удельный расход электроэнергии на выработку 1 м³ воды составляет 0,73 кВт.

Контроль подаваемой воды хозяйственно-питьевого назначения в водопроводные сети города осуществляется ведомственной химико-бактериологической лабораторией ООО «Россошанские коммунальные системы» и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» согласно разработанных и согласованных графиков контроля качества.

Технологические и экономические показатели деятельности водоснабжение

Направление показателей	Наименование показателя	Ед. изм.	01.01.2020
<i>Технологические показатели</i>			
Потери	Уровень потерь	%	30,96
	Коэффициент потерь	куб.м/км	4 295,93
	Удельное водопотребление	куб.м/чел	36,37
Аварийность	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0,38
	Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры	ед.	102
Износ	Износ систем коммунальной инфраструктуры, в том числе:	%	91,59
	оборудование водозаборов	%	95,47
	оборудование системы очистки воды	%	-
	оборудование системы транспортирования воды	%	87,71
Сети водоснабжения	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	26,97
	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	71,58
Производственные мощности	Уровень загрузки производственных мощностей	%	62,06
	оборудование водозаборов	%	72,03
	оборудование системы транспортировки воды	%	52,08
<i>Экономические показатели</i>			
Экономические показатели	Расходы на энергию в структуре себестоимости товара (услуги)	%	20,72
	Расходы на зарплату в структуре себестоимости товара (услуги)	%	37,01
	Доля амортизации в структуре себестоимости продукта	%	4,42
	Доля арендной платы за имущество в структуре себестоимости продукта	%	0,17
	Расходы на ремонт в структуре себестоимости товара (услуги)	%	3,95

Схема водоотведения ООО «Россошанские коммунальные системы»

Откачка стоков производится 6 канализационными насосными станциями и 19 насосами.

КНС «ЦРБ» (район Центральной районной больницы) - оборудована двумя насосными агрегатами СМ-100/65 с потребляемой мощностью электроэнергии 7,5 кВт/час каждый. Принимаемый объем стоков, собираемый самотечной канализационной сетью на перекачку, составляет до 109 220 м³/год.

КНС «Октябрьская» - оборудована тремя насосными агрегатами СД-200/50 с потребляемой мощностью 30 кВт/час каждый. Принимаемый объем стоков на КНС поступает по напорным коллекторам от КНС «ЦРБ» и самотечным сетям, суммарный объем поступающих стоков составляет

до 145 175 м³/год.

КНС «Пойма» - оборудована двумя насосными агрегатами СД-250/22,5 с потребляемой мощностью 30 кВт/час каждый и одним агрегатом СДВ - 80/18 с потребляемой мощностью 11 кВт/час. Принимаемый объем стоков на КНС поступает по напорным коллекторам от КНС «Октябрьская» и самотечным сетям, суммарный объем поступающих стоков составляет до 295 499 м³/год.

КНС «Малиновская» - оборудована двумя насосными агрегатами ФГ-800/33 с потребляемой мощностью 160 кВт/час каждый и один агрегат СД-450/25 с потребляемой мощностью 75 кВт/час. Принимаемый объем стоков на КНС поступает по напорным коллекторам от КНС «Пойма», а так же самотечным сетям, суммарный объем поступающих стоков составляет до 2 300 650 м³/год. Насосное оборудование КНС (2 позиции) работает через частотный преобразователь, что обеспечивает номинальный расход электроэнергии на перекачку 1 м³ стоков и длительный срок его эксплуатации.

КНС «Маршака» - оборудована двумя насосными агрегатами СМ-100/65 с потребляемой мощностью 22 кВт/час каждый. Принимаемый объем стоков на КНС поступает по самотечным канализационным сетям, суммарный объем поступающих стоков составляет до 43 020 м³/год.

КНС «Главная» - оборудована пятью насосными агрегатами ФНГ-800/33 с потребляемой мощностью 160 кВт/час каждый и одним агрегатом СД - 450/25 с потребляемой мощностью 75 кВт/час. Принимаемый объем стоков на КНС поступает по напорным коллекторам от КНС «Малиновская», КНС «Маршака» и самотечным канализационным сетям, суммарный объем поступающих стоков составляет до 2 600 000 м³/год. Насосное оборудование КНС (5 позиций) работает через частотный преобразователь, что обеспечивает номинальный расход электроэнергии на перекачку 1 м³ стоков и длительный срок его эксплуатации.

Все канализационные насосные станции работают в автоматическом режиме, в ожидании заполнения резервуара стоками и их откачки, что позволяет расходовать электроэнергию, не превышая нормативных требований.

Контроль ПДК собираемых стоков и транспортируемых на биологическую очистку осуществляется экологической группой методом отбора проб сбрасываемых стоков в городские канализационные сети и их анализом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области».

Подробное описание схемы биологической очистки сточных вод

По условиям договора с каждой организацией оговорен максимальный объем сточных вод, который может принять на очистку ООО «РКС».

Все объекты недвижимости (очистные сооружения) федеральной собственности переданы территориальным управлением Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Воронежской области на основании договора ДБП-02-14 от 08.09.2014 года.

Год ввода в эксплуатацию отделения – 1979 год. Проектная мощность -37500м³\ сут. Достигнутая мощность согласно данным по обследованию БОС ВН ИИ ВОДГЕО-26800 м³/сутки. Метод производства – биологическая очистка стоков в окситенках и биореакторах с предварительной механической очисткой. Генеральный проектировщик-Новомосковский филиал ГИАП. Технический проект и рабочие чертежи выполнены институтом «Союзводоканалпроект» Госстроя СССР, г. Москва. Технический процесс очистки стоков на окситенках разработан ВНИИ

ВОДГЕО. В процессе эксплуатации были введены дополнительные сооружения – комплекс прудов-накопителей по проекту ЦЧО ГИПРОВОДХОЗ. Год ввода в эксплуатацию прудов-накопителей – 1985год.

Отделение включает в себя одну технологическую линию, состоящую из стадий:

- механической очистки в песколовках и первичных отстойниках;
- биологической очистки в окситенках;
- доочистка на биореакторах и механических фильтрах;
- самоочистки в прудах – накопителях;
- отведения стоков из прудов – накопителей в период весеннего половодья.

Хозфекальные стоки г. Россошь и промышленной зоны по трем коллекторам диаметрами 400 мм и 600 мм подаются в приемную камеру очистных сооружений, где производится входной аналитический контроль поступающих стоков.

Из приёмной камеры очистных сооружений сточная вода поступает самотеком в отводной канал диаметром 1000 мм, а затем на механическую очистку.

Механическая очистка.

В схеме приняты две параллельно установленные, работающие поочередно горизонтальные аэрируемые песколовки. Сточная вода из подводящего канала по выпускному устройству шахтного типа поступает в аэрационную зону песколовки, оборудованную аэратором в виде дырчатой трубы, установленную по всей окружности. В аэрационной зоне под влиянием аэрации возникает вращательно – поступательное движение жидкости с практически постоянной скоростью, не зависящей от колебания притока. Воздух к песколовкам подается по двум трубопроводам диаметром 100мм.

Твердые минеральные частицы, освободившиеся в процессе аэрации от органических загрязнений, оседают на наклонное дно, а сами органические загрязнения, находящиеся во взвешенном состоянии, выносятся из песколовки. Освобожденная от твердых минеральных частиц сточная жидкость выходит через выпускное устройство, выполненное в виде водослива, стабилизирующего уровень воды в аэрационной зоне, в отводящий канал. Минеральные частицы под воздействием вращающего потока жидкости постепенно перемещаются по наклонному дну в сторону аэратора и проваливаются в щель под разделительной перегородкой в конус. Накопившийся в конусе песок периодически откачивается гидроэлеватором по пульпопроводу в два песковых бункера для обезвоживания. Бункера работают поочередно; по мере накопления песка, бункер отключается от схемы, песок через шибер, расположенный в нижней части бункера, выгружается в автотранспорт и вывозится в специально отведенное место. Осветленная водная часть бункера по трубопроводу отводится в общий коллектор и далее – в распределительную чашу перед отстойниками.

Сточная вода после песколовки проходит через водоизмерительный лоток Вентури, предназначенный для замера объемного расхода поступающих стоков и представляющий собой железобетонный лоток длиной 22м, прямоугольного сечения. После лотка сточная вода поступает в распределительную чашу первичных отстойников, где распределяется по отстойникам с помощью шиберов. В схеме принято четыре параллельно работающих отстойника. Сточная вода подается в центр отстойника снизу вверх, движется радиально от центра к периферии и, пройдя под круговой полупогруженной перегородкой, переливается в круговой сборный лоток. Осветленная вода из

кругового сборного лотка каждого отстойника по линиям поступает в камеру после отстойников, где производится аналитический контроль ее качества. Откачка собранных плавающих веществ из жиросборника, обслуживающего пару отстойников, и сырого осадка с влажностью 93 - 95% из приемка каждого отстойника на иловые площадки производится периодически насосами, установленными в насосной станции сырого осадка(1 рабочий, 2 резервных).

Существующие иловые площадки предназначены для обезвоживания сырого и илового осадка и занимают площадь 4.8 га. Имеются земляные иловые площадки, которые эксплуатируются в зимний период (1 и IV кварталы), и бетонные иловые площадки – уплотнители, которые эксплуатируются в теплое время года(II и III кварталы).

Осветленная вода после отстойников через камеру после отстойников поступает:

а) по самотечному коллектору диаметром 500мм – в двухсекционный усреднитель (рабочая схема) полезным объемом 8000 м³, где стоки усредняются по качеству и количеству перед подачей на биологическую очистку. Для лучшего перемешивания стоков в усреднителе производится барботаж воздухом. Система аэрации в усреднителе представлена в виде дырчатых труб, проложенных по дну сооружения.

Усредненные стоки воды из каждой секции по трубопроводу диаметром 500мм поступает в камеру КФ -1 и насосами, насосной станции усредненных стоков подаются на биологическую очистку.

Биологическая очистка.

Усредненные стоки подаются в распределительную чашу перед окситенками, где при помощи шиберов распределяются по четырем окситенкам.

Конструктивно окситенок выполнен в виде резервуара круглой в плане формы с цилиндрической перегородкой, которая разделяет весь объем на зону аэрации (центральная часть) и илоотделитель (по периферии). В средней части цилиндрической перегородки устроены окна для перепуска иловой смеси из зоны аэрации в илоотделитель; в нижней части перегородки – окна для поступления возвратного ила в зону аэрации. В центре днища зоны аэрации расположен дренажный приямок.

Зона аэрации оборудована герметичным перекрытием, на котором установлен механический аэратор. В зону аэрации подается кислород.

Илоотделитель окситенка оборудован перемешивающим устройством – илоскребом. Кольцо илоскреба приводится во вращение при помощи четырех приводов. В нижней части илоскреба размещены шарнирно – подвесные скребки. Илоотделитель работает с взвешенным слоем активного ила, уровень которого регулируется путем сброса избыточного ила через подвижной водослив четырех иловых камер.

В окситенках протекают основные процессы биологической очистки стоков. Сточная вода поступает по трубе в центр зоны аэрации. Под воздействием скоростного напора, развиваемого механическим аэратором, порции поступающей сточной воды мгновенно перемешиваются со всей массой жидкости активного ила, что позволяет быстро и равномерно распределять органические загрязнения и растворенный кислород. Образующаяся таким образом иловая смесь через пропускные окна поступает в илоотделитель. Благодаря направляющим щиткам жидкость в илоотделителе медленно движется по окружности. В сочетании с перемешивающим устройством все это значительно интенсифицирует процесс отделения и уплотнение ила.

Активный ил в окситенках образуется за счет суспензии сточной жидкости, адсорбции коллоидов и размножения в этом субстрате микроорганизмов. Для эффективного управления процессом очистки проводятся методы оперативного контроля: ежедневная микроскопия активного ила, которая выявляет происходящие изменения биоценоза функционирующего активного ила, так как состав и численность его населения отражают экологические условия обитания.

Для непрерывного процесса очистки сточных вод необходимо производить своевременный сброс из окситенка отработанного ила, поддерживать концентрацию питательных веществ и продуктов распада на определённом и постоянном уровне. Сброс ила производится периодически, а также в случаях изменения качества ила (при нарушениях технологического процесса или изменения качества поступающих стоков).

Ил из четырех иловых камер каждого окситенка по самотечной сети поступает в резервуар избыточного ила, и насосами насосно-воздуходувной станции откачивается на иловые площадки и К-6.

Очищенная вода проходит сквозь слой взвешенного активного ила, освобождается от взвешенных и растворенных органических веществ и переливается в два кольцевых сборных лотка с зубчатым водосливом.

Очищенная вода из сборных лотков каждого окситенка отводится:

а) через шиберы по самотечному коллектору диаметром 500мм в сборную чашу после окситенков и далее по самотечному коллектору диаметром 1000мм на барабанные сетки (рабочая схема);

б) через затворы по самотечному коллектору диаметром 500мм в усреднитель (аварийная схема).

Из сборной чаши после окситенков стоки поступают в распределительный канал барабанных сеток. Барабанная сетка представляет собой конструкцию, состоящую из барабана, привода и промывного устройства, установленную в железобетонной камере. Основная часть – барабан, представляющий собой многогранную раму, составленную из многогранных опор и продольных связей. К граням барабана крепятся фильтрующие элементы. Фильтрующие элементы представляют собой раму, на которую наложены одна на другую сетки. Ось барабана состоит из двух труб разного диаметра. Труба большего диаметра (входная) служит для подачи воды внутрь барабана, она соединена с входной камерой. Труба меньшего диаметра (сточная) предназначена для отведения промывной воды, к ней крепятся лотки (воронки), собирающие промывную воду.

Для регулировки количества подаваемой на каждую из трех барабанных сеток сточной воды на входе в канал установлен шибер. Очищенная сточная вода поступает в резервуар очищенных стоков. В случае ремонта барабанных сеток стоки подаются через шибер в обводной канал и далее – в резервуар очищенных стоков, и насосами насосно-воздуходувной станции подаются на доочистку.

Доочистка.

Процесс проводится на биореакторах с насадкой из полимерных ершей с последующей фильтрацией на механических фильтрах. Биореактор представляет собой железобетонное сооружение прямоугольной формы, разделенное на две секции. В секциях установлены контейнеры, представляющие собой прямоугольную емкость без днища с глухими боковыми стенками. Внутри каждого контейнера расположены ершовые полотна. В каждой секции фильтра имеются регенерационные и аэрационные гребенки. Под контейнерами находится регенерационная гребенка.

Аэрационная гребенка предназначена для подачи воздуха к эрлифтным каналам. Конструктивно аэратор представляет собой трубчатое изделие, в котором перфорированный несущий каркас меньшего диаметра размещен внутри волокнисто – пористой трубы с образованием воздушного зазора между ними. Аэраторы соединяются в плети с помощью полиэтиленовых муфт с резьбой крепятся к опорам - перегрузам, препятствующим их всплытию, хомутами. Воздухосборные стояки в конце плети ввиду особенности конструкции аэратора не устраиваются.

Биологически очищенные стоки одновременно поступают в первую секцию каждого фильтра. При прохождении воды через дырчатую перегородку происходит распределение потока, использование всей площади живого сечения фильтра. Затем стоки проходят через первую секцию биореактора с насадками из полимерных ершей. Небольшое количество активного ила, выносимого после биологической очистки, образует гидробионты, которые закрепляются на насадке. При помощи эрлифтов, образованных стеной фильтра и глухой поверхностью контейнеров, образуются циркуляционные потоки, перемещающие сточную жидкость по спирали к выходу, обеспечивая тем самым вовлечение в работу всего объема фильтра и создавая аэробную среду для жизнедеятельности гидробионтов

Через перепускную трубу стоки поступают во вторую секцию, где проходят через дырчатую перегородку и такой же биореактор.

После биореакторов очищенная вода поступает на механические фильтры с центральным каналом. Загрузка фильтра двухслойная, кварцевым песком и антрацитом, в качестве поддерживающего слоя используется песок. Дренажная система составлена из трубофильтров. Плотность фильтрующего элемента позволяет полностью исключить попадание мелких фракций песка в дренажную систему. Система состоит из металлического короба, расположенного в центральном канале, и гребенки боковых дрен – распределителей, уложенных горизонтально по днищу фильтра, крепление которых к днищу производится с помощью хомутов, что обеспечивает возможность горизонтальных (по длине) смещений дрены при деформациях.

Стоки из центрального канала распределяются по подающим лоткам, переливаются через край лотков и фильтруются через загрузку, после чего собираются в резервуары дочищенных стоков. Через канал насыщения воды кислородом стоки попадают в регулирующий резервуар, а затем насосами насосной станции усредненных стоков откачиваются на пруды – накопители по двум водоводам (один рабочий, другой – резервный) диаметром 500мм.

Самоочистка в прудах – накопителях.

Пруды – накопители расположены в балке Бабка и ее правом ответвлении – балке Шурубьев Яр каскадами: верхние пруды №1 и №2 предназначены для аккумуляции поверхностного стока весеннего половодья, нижние №3; №4; №5 – для аккумуляции очищенных сточных вод и поверхностного стока с собственных водосборных площадей.

Объемы прудов не определены из расчета круглогодичного приема очищенных сточных вод в объеме 18.5 тыс. м³/сутки.

В период весеннего половодья открывается затвор сбросного сооружения, устанавливается разрешенный расход сбрасываемых сточных вод. Вода по дренажной канаве смешивается с потоком талых вод контролируется в прудах – накопителях и в течение 80 дней сбрасывается в реку Черная Калитва.

Качество очищенных сточных вод контролируется в прудах – накопителях периодически, а в реке Черная Калитва (выше места сброса, ниже места сброса и в месте сброса.) – во время сброса.

Ключевой проблемой производства услуги по очистке сточных вод является то, что на данные очистные поступают сточные воды с превышением предельно – допустимых концентраций вредных веществ. К настоящему времени эффективность очистки стоков снижена практически в несколько раз.

Создавшееся положение требует замены и капитального ремонта применяемого оборудования. Кроме того, необходимо во исполнение Федерального закона от 23.11.2009 года №261 – ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» разработать и утвердить мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности очистных сооружений.

Таблица 4

Технологические и экономические показатели деятельности водоотведения

Направление показателей	Наименование показателя	Ед. изм.	01.01.2020
Технологические показатели			
Потери	Уровень потерь	%	
	Коэффициент потерь	куб.м/км	
	Удельное водоотведение	куб.м/чел	40,55
Аварийность	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	12,75
Износ	Износ систем коммунальной инфраструктуры, в т.ч.:	%	97,37
	оборудование КНС	%	98,40
	оборудование транспортировки стоков	%	96,33
Сети водоснабжения	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	26,1
	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	31,43
Производственные мощности	Уровень загрузки производственных мощностей	%	37,50
	оборудование транспортировки стоков	%	49,29
Экономические показатели			
	Расходы на услуги сторонних организаций в структуре себестоимости товара (услуги)	%	1,51
Экономические показатели	Расходы на энергию в структуре себестоимости товара (услуги)	%	18,32
	Расходы на зарплату в структуре себестоимости товара (услуги)	%	39,95
	Доля амортизации в структуре себестоимости продукта	%	2,99
	Доля арендной платы за имущество в структуре себестоимости продукта	%	0,62
	Расходы на ремонт в структуре себестоимости товара (услуги)	%	18,73

6. Основные сведения об имуществе организации

Участок водоснабжения

Степень физического износа для систем водоснабжения находится в интервале от 61% до 80%. Оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна;

Показатели технического состояние сетей, характеризующихся долей ветхих сетей:

Кс = (Sc^экспл - Sc^ветх) / Sc^экспл

где Sc^экспл - протяженность сетей, находящихся в эксплуатации;

Sc^ветх - протяженность ветхих сетей, находящихся в эксплуатации.

Техническое состояния водопроводных сетей Ксвс= 0,128

Энергетическая эффективность на участке водоснабжения составляет 0,70 кВт*ч/м3.

Таблица 5.1.

Сооружения: состояние, степень износа

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Состояние объекта/ степень физического износа и состояние оборудования	Мощность объекта на дату передачи, м³/ч	Год ввода в эксплуатацию существующего объекта	Срок эксплуатации объекта
1	Водозаборное сооружение	Воронежская область, Россошанский кадастровый район	Работоспособное состояние / оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна, степень износа находится в интервале от 61% до 80%	800	1981	36
2	Сооружение - станция с артезианской скважиной №12	г.Россошь, ул. Комсомольская, 19а		25	1976	41
3	Водозаборное сооружение №5	г.Россошь, ул. Нахимова, 10а		10	1969	42
4	Сооружение - насосная станция с артезианской скважиной №9	г.Россошь, ул. Тимирязева. 31-а		10	1971	46

В составе объектов недвижимости переданы артезианские скважины:

Водозабор Западно-Россошанский

Идентификационные номера	2	3	4	5	6	7	8	9
Адрес	Воронежская область, г. Россошь, Россошанский кадастровый район							
Глубина скважины, абсолютная отметка устья, м	62/82	62/80,4	62/80	62/80,5	62/80	62/79	62/80,5	62/77
Состояние	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.

Идентификационные номера	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Адрес	Воронежская область, г. Россошь, Россошанский кадастровый район									
Глубина скважины, абсолютная отметка устья, м	62/77,5	62/81,6	62/80	62/77	62/99	62/96	62/96	62/96	62/99	62/96
Состояние	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.	уд.

Водозабор ПТФ

Идентификационные номера	9	12
Адрес	ул. Тимирязева, 31 а, г. Россошь	г. Россошь, ул. Комсомольская, 19а
Глубина скважины, абсолютная отметка устья, м	101/123	103/105
Состояние	уд.	уд.

Водозабор ул. Нахимова

Идентификационные номера	20
Адрес	ул. Нахимова, 10 а г. Россошь
Глубина скважины, абсолютная отметка устья, м	60/80
Состояние	уд.

Таблица 5.2.

Оборудование: краткая характеристика

№ насоса	Марка Насоса	Производительность насоса, м ³ /час	Напор, м	Мощность эл. двигателя, кВт
Водозаборное сооружение: Воронежская область, Россошанский кадастровый район				
1	Сетевой насос 1Д 800/56	800	56	250
2	Сетевой насос 1Д 800/56	800	56	200
3	Сетевой насос 1Д 800/56	800	56	200
4	Сетевой насос 1Д 800/56	800	56	250
5	Сетевой насос ЦН 400/105	400	105	250
6	Сетевой насос ЦН 400/105	400	105	250
7	Сетевой насос Д 320/70	320	70	92
8	№ 2 Глубинный насос ЭЦВ-8-25-100	25	100	11
9	№ 3 Глубинный насос ЭЦВ-8-25-100	25	100	11
10	№ 4 Глубинный насос ЭЦВ-8-25-100	25	100	11
11	№ 5 Глубинный насос ЭЦВ-8-25-100	25	100	11
12	№ 6 Глубинный насос ЭЦВ-10-65-110	65	110	32
13	№ 7 Глубинный насос ЭЦВ-8-16-140	16	140	11
14	№ 8 Глубинный насос ЭЦВ-8-65-110	65	110	32
15	№ 9 Глубинный насос ЭЦВ-10-65-110	65	110	32
16	№ 10 Глубинный насос ЭЦВ-10-65-65	65	65	22
17	№ 11 Глубинный насос ЭЦВ-10-65-110	65	110	32
18	№ 12 Глубинный насос ЭЦВ-8-25-110	25	110	11
19	№ 13 Глубинный насос ЭЦВ-10-65-65	65	65	22
20	№ 14 Глубинный насос ЭЦВ-10-120-60	120	60	32
21	№ 15 Глубинный насос ЭЦВ-10-65-100	65	100	32
22	№ 16 Глубинный насос ЭЦВ-10-65-100	65	100	32
23	№ 17 Глубинный насос ЭЦВ-10-120-60	120	60	32
24	№ 18 Глубинный насос ЭЦВ-10-65-65	65	65	22
25	№ 19 Глубинный насос ЭЦВ-8-25-110	25	110	11
Сооружение - насосная станция с артезианской скважиной №9: г. Россошь, ул. Тимирязева. 31-а				
26	Глубинный насос ЭЦВ-6-10-110	10	110	6,3
Сооружение - станция с артезианской скважиной №12: г. Россошь, ул. Комсомольская, 19а				
27	Глубинный насос ЭЦВ-8-25-100	25	100	11
Водозаборное сооружение №5, г. Россошь, ул. Нахимова, 10а				
28	Глубинный насос ЭЦВ-6-10-140	10	140	6,3

Таблица 5.3.

Сети водоснабжения: краткая характеристика

Диаметр трубопровода, мм	50	63	80	100	150	200	250	300	400	500	600	700
Протяженность, м	1145,5	325,8	509,5	90457	19980	113075	27	19622	25	14073		6203
Количество задвижек, шт.	14 655											
Общая протяженность сетей, м	265 442,8											
Степень износа, %	87,21											
Протяженность аварийных участков, км	42,8							9,1		19,3		

Участок водоотведения и очистки сточных вод

Степень физического износа:

- для систем водоотведения составляет порядка 90%;
- для очистных сооружений находится в интервале от 61% до 80%

Оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна.

Показатели технического состояние сетей, характеризующихся долей ветхих сетей:

$$K_c = \frac{S_c^{\text{экспл}} - S_c^{\text{ветх}}}{S_c^{\text{экспл}}}$$

где $S_c^{\text{экспл}}$ - протяженность сетей, находящихся в эксплуатации;

$S_c^{\text{ветх}}$ - протяженность ветхих сетей, находящихся в эксплуатации.

Техническое состояние канализационных сетей $K_c = 0,042$

Энергетическая эффективность на участке водоотведения составляет 0,45 кВт*ч/м3, на участке очистки сточных вод - 1,23 кВт*ч/м3.

Таблица 6.1.

Здания и сооружения: состояние, степень износа

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Состояние объекта/ степень физического износа и состояние оборудования	Мощность объекта на дату передачи, м³/ч	Год ввода в эксплуатацию существующего объекта	Срок эксплуатации объекта
Участок водоотведения						
1	Сооружение – КНС «Главная»	г.Россошь, ул. Максима Горького, 99к	<i>Работоспособное состояние / оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна, степень износа порядка 90%</i>	800	1990	29
2	Сооружение – канализационная насосная станция	г.Россошь, ул. Малиновского, 40к		800	1989	30
3	Здание: нежилое, канализационная насосная станция	г.Россошь, ул. Маршака, 59		100	1998	21
4	Сооружение – канализационная насосная станция	г.Россошь, пер. Обозный, 6к		250	1971	48
5	Здание - канализационная насосная станция	г.Россошь, пл. Октябрьская, 93к		200	1983	36
6	Здание: канализационно - насосная станция	г.Россошь, пл. Пески, 1		100	1991	28
Участок очистки сточных вод						
1	Здание барабанных сеток ,	г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/21 до магистрального трубопровода, расположенного по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская 2 и до очистных сооружений.		D=1400 мм L=2806 мм S=5,6 м²	-	-

		расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/22	<i>Работоспособное состояние / оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна, степень износа находится в интервале от 61% до 80%</i>			
2	Здание фильтров	г.Россошь, от здания фильтров корпус №6, расположенного по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/17 до корпуса №7 и переливного трубопровода, расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская 2, и до резервуара повторного использования, расположенного по адресу: г.Россошь, ул.Химзаводская 2/18		$S_{\text{полез}} = 26 \text{ м}^2$, $Q_{\text{ном}} = 260 \text{ м}^3/\text{час}$, $Q_{\text{макс}} = 390 \text{ м}^3/\text{час}$.	-	-
3	Насосная воздуходувная станция	г.Россошь, от очистных сооружений, расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/22 до очистных сооружений, расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская 2/20, ул. Химзаводская, 2/21, ул. Химзаводская, 2/19, ул. Химзаводская, 2/23, ул. Химзаводская, 2/17, до здания агрегатного хозяйства, расположенного по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/16		$Q=3600 \text{ м}^3/\text{час}$, $H=16 \text{ м}$, электродвигатель А2-91-2 $N=100 \text{ кВт}$, $n=3000 \text{ об/мин}$.	-	-
4	Отстойник	г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/27		-	-	-
5	Очистные сооружения	Воронежская область Россошанский район, кадастровый номер 36:27:0000000:43		4 пруда-накопителя, общим объемом 11,091 млн.м3	-	-
6	Очистные сооружения	Воронежская область от очистных сооружений, расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/26 до очистных сооружений, расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/20 и до очистных сооружений (пруды накопителя), расположенных по адресу: Воронежская область Россошанский район			-	-
7	Очистные сооружения	г.Россошь, от очистных сооружений, расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/20 до очистных сооружений,			-	-

		расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/26, до здания барабанных сеток, расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская 2/21 и до очистных сооружений, расположенных по адресу г.Россошь, ул. Химзаводская 2/22			
8	Реагентное хозяйство	г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/16	-	-	-
9	Резервуар повторного использования	г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/18	-	-	-
10	Тепловой пункт	г.Россошь, от очистных сооружений, расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/19 до очистных сооружений, расположенных по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/20, ул. Химзаводская, 2/21, ул. Химзаводская, 2/23, ул. Химзаводская, 2/22, ул. Химзаводская, 2/17	-	-	-
11	Здание установки термической обработки осадки (кор.51 инв.79)	Г.Россошь, от здания установки термической обработки осадка, расположенного по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2/23 до магистрального коллектора, расположенного по адресу: г.Россошь, ул. Химзаводская, 2	-	-	-

Таблица 6.2.

Оборудование: краткая характеристика

№ насоса	Марка Насоса	Производительность насоса, м ³ /час	Напор, м	Мощность эл. двигателя, кВт
Сооружение - КНС «Главная»: г.Россошь, ул. Максима Горького, 99к				
1	ФГ – 800/33	800	33	160
2	ФГ – 800/33	800	33	160
3	ФГ – 800/33	800	33	160
4	ФГ – 800/33	800	33	160
5	ФГ – 800/33	800	33	160
6	СД – 450/25	450	25	75
Сооружение – КНС: г.Россошь, ул. Малиновского, 40к				
1	ФГ – 800/33	800	33	160
2	ФГ – 800/33	800	33	160
3	СД – 450/25	450	25	75
Сооружение – КНС: г.Россошь, ул. Маршака, 59				
1	СМ – 100/65	100	12,5	22
2	СМ – 100/65	100	12,5	22
Сооружение – КНС: г.Россошь, пер. Обозный, 6к				
1	СД – 250/22,5	250	22,5	30

2	СД – 250/52	250	52	30
3	СДВ – 80/18	80	18	15
Здание – КНС: г.Россошь, пл. Октябрьская, 93к				
1	СД – 200/22,5	250	22,5	30
2	СД – 200/22,5	160	10	22
3	СД – 200/22,5	250	35	11
Здание – КНС: г.Россошь, пл. Пески, 1				
1	СМ – 100/65	100	12,5	7,5
2	СМ – 100/65	100	12,5	7,5

Таблица 6.3.

Сети водоотведения: краткая характеристика

Диаметр трубопровода, мм	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	Вн. кв. 100-500
Протяженность, м	345.5	15458.3	2746.9	4424.6	17863.7	19614.4	3905	8642.5	4153	4264.7	442.5	178.5	36513.2
Количество задвижек, шт.	72												
Общая протяженность сетей, м	118 552,77												
Степень износа, %	95,83												
Протяженность аварийных участков,	Безнапорные 9,79												
	Напорные 12,67												

Прочее общехозяйственное имущество

Таблица 7.1.

Недвижимое имущество

№ п/п	Наименование	Адрес	Цель использования / назначение, указанное в свидетельстве о государственной регистрации права	Площадь
1	Здание – гараж	г.Россошь, ул. Малиновского, 40к	Вспомогательное / нежилое	25,4 кв. м.
2	Здание – мастерская	г.Россошь, ул. Малиновского, 40к	Вспомогательное / нежилое	56 кв. м.
3	Нежилое помещение	г.Россошь, ул. Пролетарская, 72, помещение II	Производственная база, включающая офисные помещения/ нежилое	893,4 кв. м.

Таблица 7.2.

Автомобильный транспорт и спецтехника

Вид техники	Кол-во единиц	Общий процент износа
Легковой автотранспорт	5	84,3%
Грузовой автотранспорт	5	
Специальный автотранспорт	6	
Самоходные машины	7	

7. Характеристика потребителей услуг

Таблица 8

Объем реализации услуг в натуральных показателях

Наименование производимой продукции и оказываемых услуг	Объем реализации услуг в натуральных показателях (тыс. м3)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Факт	Факт	Факт	Факт	Факт	План
Холодное водоснабжение, в т. ч.:	2 991,89	2 895,05	2 818,04	2 874,32	2 753,25	2 990
- отпущено другим водопроводам						
- населению	2 270,06	2 200,36	2 062,12	2 191,26	2 070,38	2 250
- бюджетным организациям	186,88	199,22	177,55	168,88	156,22	190
- прочим потребителям	534,01	492,04	574,87	510,71	523,17	550
- собственному производству	0,94 0,03%	3,43 0,1%	3,50 0,1%	3,47 0,1%	3,48 0,1%	- -
Водоотведение, в т. ч.:	2 549,01	2 483,87	2 514,81	2 494,76	2 501,34	2 850
- принято от других канализаций						
-от населения	1 487,66	1 476,83	1 498,92	1 543,72	1 567,84	1 595
- от бюджетных организаций	341,49	345,19	350,39	314,70	301,16	400
- от прочих потребителей	717,39	658,44	662,09	632,93	628,93	855
- от собственного производства	2,47 0,1%	3,41 0,1%	3,41 0,1%	3,41 0,1%	3,41 0,1	- -

Из приведенных данных видно, что в течение последних лет имеется тенденция к снижению объемов потребления коммунальных услуг. И ни в одном предшествующем году за время существования концессионного соглашения фактический объем услуг не составил планового значения, учитываемого регулирующим органом (план УРТ на 2019 г.):

- по водоснабжению в 2017 году потребление составило 94,2% от планового объема, в 2018 году - 96,1% планового объема, а в 2019 – 92,1% от планового объема;

- по водоотведению в 2017 году объем услуг составил 88,2% плановых объемов отведения, в 2018 году - 87,5%, а в 2019 – 87,8% от плановых объемов.

Объем потребления коммунальных услуг по наблюдениям последних лет падает в среднем на 3-5% в год.

8. Описание действующей ценовой политики

Действующая ценовая политика ООО «РКС» определяется регулирующей организацией и строится на основе применения метода индексации, который **не позволяет обеспечить полное покрытие всех затрат на производство** (постоянных и переменных).

Порядок формирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения регулируется федеральным законом от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О водоснабжении и водоотведении", Постановлением Правительства РФ от 13.05.2013г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения», Приказом Федеральной службы по тарифам от 27 декабря 2013 г. № 1746-э "Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения".

На 2019 г. до утверждения инвестиционной программы и осуществления капиталовложений структура планируемых затрат выглядит следующим образом.

Таблица 9.1.

Текущая плановая структура затрат до утверждения инвестиционной программы и осуществления капиталовложений. Водоснабжение.

№ п/п	Наименование	Единица измерений	2020 год Предложение организации (на корректировку)	2020 год Утверждено УРТ
1	2	3	4	5
1	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	100 645,44	72 301,07
1.1	Текущие расходы	тыс. руб.	93 231,33	66 486,96
1.1.1	Операционные расходы	тыс. руб.	64 464,82	40 329,67
1.1.1.1	индекс эффективности расходов	%	1,00%	1,00%
1.1.1.2	индекс потребительских цен	%	103,00%	103,00%
1.1.1.3	индекс количества активов	%	100,00%	100,00%
1.1.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	17 558,56	18 618,51
1.1.3	Неподконтрольные расходы, в том числе	тыс. руб.	11 207,95	7 538,78
1.1.3.1	возврат займов и кредитов	тыс. руб.	-	-
1.1.3.2	проценты по займам и кредитам	тыс. руб.	-	-
1.2	Амортизация	тыс. руб.	2 621,48	2 371,20
1.3	Нормативная прибыль	тыс. руб.	-	-
1.3.1	Капитальные расходы	тыс. руб.	-	-
1.3.2	Иные экономически обоснованные расходы на социальные нужды, в соответствии с пунктом 86 настоящих Методических указаний	тыс. руб.	-	-
1.4	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.	4 792,63	3 442,91
2	Итого НВВ для расчета тарифа	тыс. руб.	100 645,44	72 301,07
	Итого НВВ для расчета тарифа с НДС	тыс. руб.	120 772,63	86 761,28
3	Тариф на водоснабжение	руб./куб. м	35,44	24,18
	Тариф на водоснабжение с НДС	руб./куб. м	42,53	29,02
4	Объем водоснабжения	тыс. куб. м	2 840,00	2 990,00
5	Темп роста тарифа	%	150,94	103,0

Таблица 9.2.

Текущая плановая структура затрат до утверждения инвестиционной политики и осуществления капиталовложений. Водоотведение.

№ п/п	Наименование	Единица измерений	2020 год Предложение организации (на корректировку)	2020 год Утверждено УРТ
1	2	3	4	5
1	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	156 708,51	111 793,20
1.1	Текущие расходы	тыс. руб.	146 602,24	104 201,31
1.1.1	Операционные расходы	тыс. руб.	102 631,88	79 836,05
1.1.1.1	индекс эффективности расходов	%	1,00%	1,00%
1.1.1.2	индекс потребительских цен	%	103,00%	103,00%
1.1.1.3	индекс количества активов	%	100,00%	100,00%
1.1.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	25 924,88	21 780,54
1.1.3	Неподконтрольные расходы, в том числе	тыс. руб.	18 045,48	2 584,72
1.1.3.1	возврат займов и кредитов	тыс. руб.	-	-
1.1.3.2	проценты по займам и кредитам	тыс. руб.	-	-
1.2	Амортизация	тыс. руб.	2 643,98	2408,98
1.3	Нормативная прибыль	тыс. руб.	-	-
1.3.1	Капитальные расходы	тыс. руб.	-	-
1.3.2	Иные экономически обоснованные расходы на социальные нужды, в соответствии с пунктом 86 настоящих Методических указаний	тыс. руб.	-	-
1.4	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.	7 462,29	5 182,91
2	Итого НВВ для расчета тарифа	тыс. руб.	156 708,51	111 793,20
	Итого НВВ для расчета тарифа с НДС	тыс. руб.	188 050,21	134 151,84
3	Тариф на водоотведение	руб./куб. м	58,04	39,23
	Тариф на водоотведение с НДС	руб./куб. м	69,65	47,08
4	Объем водоотведения	тыс. куб. м	2 700,00	2 850,00
5	Темп роста тарифа	%	153,70	103,90

9. Перечень мероприятий инвестиционной программы

9.1. Инвестиционные мероприятия в части системы холодного водоснабжения

1.1. Реконструкция скважин, очистных сооружений, ВПС, котельной водозабора Западно-Россошанский с заменой основного технологического оборудования, автоматизации, диспетчеризации и видеонаблюдения (Воронежская область, город Россошь, площадь Октябрьская, дом 217в)

Мероприятия по реконструкции предполагают:

- Подбор и замена насосных агрегатов на насосы с оптимальными техническими характеристиками (Q-H), установка частотно-регулируемых электроприводов, что скажется на увеличении рабочего ресурса агрегатов и на снижении энергопотребления.

- Замена технологии обеззараживания воды гипохлоритом натрия на обеззараживание с применением раствора Анолит, вырабатываемого системами «РАСКАТ», обладающего следующими преимуществами:

- обладает сильными бактерицидными свойствами;
- воздействует на весь спектр патогенных микроорганизмов;
- не образует побочных продуктов хлорирования и озонирования;
- безопасен для людей и окружающей среды;
- обеспечивает пролонгированное обеззараживание водопроводных сетей;
- эффективно удаляет биологическую пленку в системе;
- позволяет снизить норму вводимого хлора.

- Капитальный ремонт здания ВПС.

- Обеспечение водозабора 1 категории электроснабжения, что обеспечит непрерывное водоснабжение в случае отключения э/энергии на одной из ячеек.

- Консервация скважин, с неудовлетворительным качеством воды.

- Восстановление сборного водовода.

- Замена технологической обвязки насосного оборудования, внутренних водоводов, запорной арматуры.

- Реконструкция котельной с заменой технологического оборудования и изменением топлива на газ.

- Внедрение системы диспетчеризации и автоматизации с передачей данных на ЦДП.

- Замена ограждения периметра.

- Установка видеонаблюдения за периметром.

Основанием, подтверждающим необходимость выполнения данных работ, является «Отчет о техническом состоянии водозаборных сооружений и водопроводных сетей городского поселения город Россошь», подготовленный специализированной организацией «ВодСтройСервис», в рамках договора №224-д от 27.06.2016 г.

Данное мероприятие содержит работ по защите источников водоснабжения от угроз техногенного характера и террористических актов.

1.2. Реконструкция водозабора ул. Нахимова с заменой основного технологического оборудования, автоматизации, диспетчеризации и видеонаблюдения (Воронежская область, город Россошь, улица Нахимова, дом 10а)

- Подбор и замена насосных агрегатов на насосы с оптимальными техническими

характеристиками (Q-H), установка частотно-регулируемых электроприводов, что скажется на увеличении рабочего ресурса агрегатов и на снижении энергопотребления.

- Замена ограждения периметра
- Установка видеонаблюдения за периметром
- внедрение системы диспетчеризации и автоматизации с передачей данных на ЦДП.

Данное мероприятие содержит работ по защите источников водоснабжения от угроз техногенного характера и террористических актов.

1.3. Создание автоматической системы управления технологического процесса работы системы подачи и распределения воды (Воронежская область, город Россошь)

Внедрение оптимальных режимов работы оборудования и организация оперативного управления техпроцессами, по результатам планирования подачи воды абонентам.

1.4. Реконструкция сетей водоснабжения (Воронежская область, город Россошь)

Реконструкция сетей холодного водоснабжения с заменой трубопроводов (сталь, чугун, асбест) на трубопроводы из ПЭ 100 SDR 17 соответствующих диаметров, с обустройством колодцев (камер) с устройством запорно-регулирующих арматур. Данное мероприятие способствует бесперебойному снабжению населения города Россошь холодной питьевой водой, а также повлияет на снижение аварийности на сетях холодного водоснабжения и снижению расходов на электрическую энергию.

Данное мероприятие выполняется в целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на сетях холодного водоснабжения города Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области и обеспечения соблюдения Концессионером показателя «Надежности» по оказанию услуг холодного водоснабжения и достижения плановых показателей деятельности Концессионера.

9.2. Инвестиционные мероприятия в части системы водоотведения

2.1. Реконструкция КНС «Главная», расположенная по адресу: Воронежская область, Россошанский район, г. Россошь, ул. Максима Горького, 99к, с заменой основного технологического оборудования, автоматизация, диспетчеризация, видеонаблюдение.

Существующая схема КНС включает в себя ручные решетки, при работе которых используется ручной труд. Обслуживающий персонал вынужден очищать крупные загрязнения органического и минерального происхождения круглосуточно и круглогодично. Установка грабельной механической решетки позволит защитить насосное оборудование от крупных включений, продлит срок его службы.

Также мероприятия по реконструкции включают:

- подбор и замена насосных агрегатов на насосы с оптимальными техническими характеристиками (Q-H), установка частотно-регулируемых электроприводов, что скажется на увеличении рабочего ресурса агрегатов и на снижении энергопотребления.

- внедрение системы диспетчеризации и автоматизации КНС с передачей данных на ЦДП.
- капитальный ремонт зданий КНС
- замена ограждения периметра
- установка видеонаблюдения за периметром
- реконструкция системы электроснабжения
- устройство песколовок.

Данное мероприятие содержит работ по предотвращению угроз техногенного характера и

возможности совершения террористических актов.

2.2. Строительство КНС «Маршака», расположенная по адресу: Воронежская область, Россошанский район, г. Россошь, ул. Маршака, 59к, с устройством основного технологического оборудования, автоматизация, диспетчеризация, видеонаблюдение.

Мероприятия по строительству КНС «Маршака» включают:

- подбор и установка насосных агрегатов на насосы с оптимальными техническими характеристиками (Q-H), установка частотно-регулируемых электроприводов, что скажется на увеличении рабочего ресурса агрегатов и на снижении энергопотребления.

- внедрение системы диспетчеризации и автоматизации КНС с передачей данных на ЦДП.

- замена ограждения периметра

- установка видеонаблюдения за периметром

- строительство системы электроснабжения

Данное мероприятие содержит работ по предотвращению угроз техногенного характера и возможности совершения террористических актов.

2.3. Реконструкция сетей водоотведения.

2.3.1. Реконструкция напорного коллектора на пруды накопители биологических очистных сооружений

Реконструкция сетей водоотведения с заменой трубопроводов (сталь) на трубопроводы из двухслойные «Мультиаква» из полиэтилена ПЭ 100/ПЭ 100-RC по ГОСТ 18599-2001 соответствующих диаметров, с обустройством колодцев (камер) с устройством запорно-регулирующих арматур. Данное мероприятие способствует бесперебойному снабжению населения города Россошь услугам водоотведения, а также повлияет на снижение аварийности на сетях водоотведения и снижению расходов на электрическую энергию.

Данное мероприятие выполняется в целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на сетях водоотведения города Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области и обеспечения соблюдения Концессионером показателя «Надежности» по оказанию услуг водоотведения и достижения плановых показателей деятельности Концессионера.

2.3.2. Реконструкция напорного коллектора от КНС «Пойма» до КНС «Малиновского»

Реконструкция сетей водоотведения с заменой трубопроводов (сталь) на трубопроводы из двухслойные «Мультиаква» из полиэтилена ПЭ 100/ПЭ 100-RC по ГОСТ 18599-2001 соответствующих диаметров, с обустройством колодцев (камер) с устройством запорно-регулирующих арматур. Данное мероприятие способствует бесперебойному снабжению населения города Россошь услугам водоотведения, а также повлияет на снижение аварийности на сетях водоотведения и снижению расходов на электрическую энергию.

Данное мероприятие выполняется в целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на сетях водоотведения города Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области и обеспечения соблюдения Концессионером показателя «Надежности» по оказанию услуг водоотведения и достижения плановых показателей деятельности Концессионера.

2.3.3. Реконструкция самотечного коллектора по улице Пролетарской города Россошь

Реконструкция сетей водоотведения с заменой трубопроводов (керамика, железобетон) на трубопроводы из ПЭ Корсис, гофрированных, соответствующих диаметров, с обустройством колодцев (камер) с устройством запорно-регулирующих арматур. Данное мероприятие способствует бесперебойному снабжению населения города Россошь услугам водоотведения, а также повлияет на снижение аварийности на сетях водоотведения и снижению расходов на электрическую энергию.

Данное мероприятие выполняется в целях предотвращения возникновения аварийных

ситуаций на сетях водоотведения города Россошь Россошанского муниципального района Воронежской области и обеспечения соблюдения Концессионером показателя «Надежности» по оказанию услуг водоотведения и достижения плановых показателей деятельности Концессионера.

10. Объемы и источники финансирования инвестиционной программы

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденными Приказом Минрегиона РФ от 10.10.2007 N 99 в финансовые потребности ООО «РКС» включен весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий инвестиционной программы. К таким расходам относятся следующие:

- проектно-изыскательские работы;
- приобретение материалов и оборудования;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- пусконаладочные работы;
- проведение регистрации объектов;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств.

При определении финансовых потребностей учитывались прогнозные изменения стоимости ресурсов в соответствующих периодах реализации мероприятия в соответствии с Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации на 2020 год и плановый период 2021 и 2022 годов. Запланированный среднегодовой индекс потребительских цен базового сценария составляет 4,0. А также "Основные параметры сценарных условий прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов" от 18.05.2022 г. Запланированный среднегодовой индекс потребительских цен базового сценария составляет на 2023 год 6,1 далее на 2024-2025 годы - 4,0.

Стоимость затрат представлена без учета НДС и налога на прибыль.

Объемы финансовых потребностей отдельно на каждый год в течение срока реализации программы в соответствии с концессионным соглашением указаны в Приложении № 7, № 8.

Источники финансирования инвестиционной программы:

• *Тарифная составляющая:*

- амортизация;
- капитальные вложения за счет прибыли в тарифах на услуги холодного водоснабжения и водоотведения;
- текущие платежи потребителей за услуги в части инвестиционной надбавки к тарифу.

• *Нетарифная составляющая:*

- плата абонентов за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения
- плата, за сброс загрязняющих веществ сверх установленных нормативов состава сточных вод
- **возмещаемые** заемные ресурсы
- в расчетах данной программы **не учтены**, но возможны к использованию так же привлечение бюджетных средств в виде средств регионального (субсидии муниципалитетам) и муниципального бюджетов по целевым программам, а также федеральных программ.

11. Возмещение затрат по реализации инвестиционной программы

Таблица 10

Источники возмещения затрат по реализации инвестиционной программы

Водоснабжение

№ п/п	Наименование	Единица	2021	2022	2023	2024	2025
		измерений					
1	Плановый объем НВВ в соответствии с утвержденным УРТ объемом НВВ на 2021-2022 год и индексом роста НВВ, рассчитанным в <u>Приложении 9</u>	Тыс. руб.	75172,32	79047,63	91 024,66	93 925,09	99 728,05
2	Рост тарифа	%	4,0	5,2	11,8	6,4	6,0
3	Инвестиционные вложения	Тыс. руб.	19 000	18 500	17 500	15 000	13 300
	- в том числе за счет привлеченных платных возмещаемых заемных средств	Тыс. руб.	19 000	18 500	17 500	15 000	13 300
	Возмещение заемных средств:						
4	Подлежит возмещению в рассматриваемом периоде (из условий кредита на 7 лет 10% годовых)	Тыс. руб.	2143,59	6678,85	10744,55	14114,74	16701,8
	Основной долг	Тыс. руб.	730,77	3634,62	6442,31	9038,46	11280,77
	Проценты	Тыс. руб.	1412,82	3044,23	4302,24	5076,28	5421,03
5	Тарифная составляющая	Тыс. руб.	2447,91	2447,89	5785,63	6221,98	6890,01
	- амортизация по вновь вводимым объектам	Тыс. руб.	505,49	822,12	3723,98	4286,48	5005,84
	амортизация по существующим объектам	Тыс. руб.	1942,42	1625,77	2061,65	1935,5	1884,17
6	Подлежит компенсации за счет иных ресурсов	Тыс. руб.	0	4535,28	4958,92	7892,76	9811,79

Расчет тарифа – Приложение № 9

Источники возмещения затрат по реализации инвестиционной программы
Водоотведение

№ п/п	Наименование	Единица					
		измерений	2021	2022	2023	2024	2025
1	Плановый объем НВВ в соответствии с утвержденным УРТ объемом НВВ на 2021-2022 год и индексом роста НВВ, рассчитанным в <u>Приложении 10</u>	Тыс. руб.	113548,13	117571,67	134635,82	140807,88	153673,77
2	Рост тарифа	%	4,4	3,7	9,1	9,2	9,1
3	Инвестиционные вложения	Тыс. руб.	7 750	20 500	20 500	20 000	10 000
	- в том числе за счет собственных средств	Тыс. руб.	7 750	20 500	20 500	20 000	10 000
	Источники инвестиций:						
4	Тарифная составляющая	Тыс. руб.	2459,08	2904,71	3737,28	4301,32	4725,58
	- амортизация по вновь вводимым объектам	Тыс. руб.	2191,22	1833,28	1785,11	1669,99	1510,91
	амортизация по существующим объектам (кроме лизинга)	Тыс. руб.	267,86	1071,43	1952,17	2631,33	3214,67
5	Плата абонентов за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения Плата абонентов, за сброс загрязняющих веществ сверх установленных нормативов состава сточных вод	Тыс. руб.	5 291	17 595	16 763	15 699	5 274

Расчет тарифа – Приложение № 10

12. Критерии оценки выполнения инвестиционной программы и организация контроля за ее выполнением

Успешная реализация Инвестиционной программы позволит:

в отношении системы водоснабжения

- удовлетворить потребности потребителей в воде питьевого качества;
- повысить надежность и износостойкость, увеличить межремонтные периоды на сетях холодного водоснабжения;
- повысить надежность системы водоснабжения, снизить количество аварий;
- обеспечить развитие системы водоснабжения в соответствии с планами социально-экономического развития региона;
- повысить энергоэффективность работы системы водоснабжения, сократить удельное потребление электроэнергии оборудованием;

в отношении системы водоотведения и очистки сточных вод

- обеспечить прием и перекачку сточных вод в необходимом объеме и в соответствии с требованиями природоохранного законодательства;
- повысить надежность и износостойкость, увеличить межремонтные периоды на сетях канализации;
- обеспечить развитие системы водоотведения и очистки сточных вод в соответствии с планами социально-экономического развития региона;
- повысить надежность системы водоотведения, снизить количество аварий;
- повысить надежность и экологическую безопасность системы очистки сточных вод, снизить количество аварий;
- улучшить качество очистки сточных вод, продлить сроки службы очистных сооружений;
- повысить энергоэффективность работы системы водоотведения, сократить удельное потребление электроэнергии оборудованием.

Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения представлены в Приложениях № 1 и № 2.

Расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения и расходов на реализацию инвестиционной программы, представлены в Приложениях № 3 и № 4.

Контроль за выполнением инвестиционной программы осуществляется Администрацией городского поселения - город Россошь Россошанского района Воронежской области.

Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения

	Показатели	ед. изм	Предельные (максимальные и (или) минимальные) значения критериев												
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
ВОДОСНАБЖЕНИЕ															
Надежности	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год.	Ед/ км		0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,6
Качества	Соответствие питьевой воды, подаваемой в городскую сеть требованиям СанПиН 2.1.04.1074-01	%		—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+
Энергетической эффективности	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%		30	30	30	30	29	29	29	29	29	28	28	28
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе водоснабжения	кВт* ч/куб . м		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

№ п/п	Наименование мероприятия	Предельные (максимальные и (или) минимальные) значения критериев														
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Надежности	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,5	0,45
Качества	Соответствие питьевой воды, подаваемой в городскую сеть требованиям СанПиН 2.1.04.1074-01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Энергетической эффективности	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	28	28	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	25	25	25
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе водоснабжения	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Показатели		ед. изм	Предельные (максимальные и (или) минимальные) значения критериев													
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
ВОДООТВЕДЕНИЕ																
Надежности	Количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	Ед/км		8	8	8	8	8 ✓	8	8	7	7	7	6,5	6,5	
Качества	Соответствие очищенных сточных вод, сбрасываемых в водный объект, действующим нормативам	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Энергетической эффективности	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе водоотведения	кВт*ч/куб. м		1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	
№ п/п	Наименование мероприятия	Предельные (максимальные и (или) минимальные) значения критериев														
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Надежности	Количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	6,5	6,5	6	6	6	6	5,5	5,5	5,5	5	5	5	4,5	4,5	4
Качества	Соответствие очищенных сточных вод, сбрасываемых в водный объект, действующим нормативам	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Энергетической эффективности	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе водоотведения	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29

Расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ и расходов на реализацию инвестиционной программы

№ п/п	Единица измерения / год реализации	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год					
	Критерий надежности, ед./км	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Расходы на выполнение мероприятий, тыс. руб.	12 580	17 434	15 941	15 000	
2.	Соответствие питьевой воды, подаваемой в городскую сеть требованиям СанПиН 2.1.04.1074-01					
	Критерий качества, %	-	-	-	-	+
	Расходы на выполнение мероприятий, тыс. руб.	4 500	1 066			
3.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть					
	Критерий энергетической эффективности, %	30	30	30	29	29
	Расходы на выполнение мероприятий, тыс. руб.					
4.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе водоснабжения					
	Критерий энергетической эффективности, кВт*ч/м3	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Расходы на выполнение мероприятий, тыс. руб.	1 920		1 559		13 300

Расчет эффективности инвестирования средств, осуществляемый путем сопоставления динамики показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ и расходов на реализацию инвестиционной программы

№ п/п	Единица измерения / год реализации	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год					
	Критерий надежности, ед./км	8	8	8	8	8
	Расходы на выполнение мероприятий, тыс. руб.	7 750	20 500	20 500	20 000	10 000
2.	Соответствие очищенных сточных вод, сбрасываемых в водный объект, действующим нормативам					
	Критерий качества	-	-	-	-	-
	Расходы на выполнение мероприятий, тыс. руб.					
3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе водоотведения					
	Критерий энергетической эффективности, кВт*ч/м ³	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
	Расходы на выполнение мероприятий, тыс. руб.					

Приложение № 5

Размер расходов на модернизацию, создание и реконструкцию объектов системы водоснабжения, установленный в концессионном соглашении на 2021-2046 г. г.

№ п/п	Наименование объекта, мероприятия	Размер расходов (тыс. руб.)	Сумма финансирования по годам (тыс. руб.)										
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Водоснабжение	311 800	733	9 000	10 000	6 767	11 000	19 000	18 500	17 500	15 000	13 300	10 000
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
			10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
			2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046		
			20 500	20 500	20 000	10 000	-	-	-	-	-		

Приложение № 6

Размер расходов на модернизацию, создание и реконструкцию объектов системы водоотведения, установленный в концессионном соглашении на 2021-2046 г. г.

№ п/п	Наименование объекта, мероприятия	Размер расходов (тыс. руб.)	Сумма финансирования по годам (тыс. руб.)										
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Водоотведение	356 000	-	12 000	19 000	17 500	29 250	7 750	20 500	20 500	20 000	10 000	37 500
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
			20 000	20 000	20 000	17 000	32 000	33 000	20 000	-	-	-	-
			2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-		

**График реализации мероприятий 5-летней инвестиционной программы в совокупности с объемами финансовых потребностей
СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

№ п/п	Наименование мероприятия	Суммы инвестиций по годам, тыс. руб. без НДС				
		2021	2022	2023	2024	2025
Бесперебойное обеспечение населения г. Россошь питьевой водой, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01						
1	Модернизация оборудования для доведения качества добываемых подземных вод в соответствие с установленными требованиями	4 500	1 066	7 803	15 000	3 119
2	Реконструкция системы автоматизации, диспетчеризации, видеонаблюдения на водозаборе Западно-Россошанский	10 943	0	0	0	0
3	Реконструкция системы автоматизации, диспетчеризации, видеонаблюдения на водозаборе Нахимова	1 637	0	0	0	0
4	Реконструкция системы автоматизации, диспетчеризации, видеонаблюдения на станции второго подъема	0	0	0	0	5 000
5	Реконструкция сетей водоснабжения (ул. Гоголя - 600м; байпас 2 нитки – 510м)	0	17 434	9 697	0	0
Внедрение энергосберегающих технологий						
6	Модернизация технологического оборудования водозабора Западно-Россошанский	0	0	0	0	5 181
7	Модернизация технологического оборудования водозабора Нахимова на энергосберегающее	1 920	0	0	0	0
Итого по водоснабжению, тыс. руб., без НДС		19 000	18 500	17 500	15 000	13 300

График ввода объектов в эксплуатацию по каждому мероприятию, указанному выше, в приложении № 5, осуществляется по мере выполнения работ, но не позднее 31 декабря соответствующего года реализации мероприятия.

**График реализации мероприятий 5-летней инвестиционной программы в совокупности с объемами финансовых потребностей
СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ**

№ п/п	Наименование мероприятия	Суммы инвестиций по годам, тыс. руб. без НДС				
		2021	2022	2023	2024	2025
Обеспечение надежности и бесперебойности водоотведения						
1	Реконструкция КНС «Главная» с заменой основного технологического оборудования, автоматизации, диспетчеризации и видеонаблюдения	7 750	0	0	0	0
2	Строительство КНС «Маршака» с устройством основного технологического оборудования, автоматизации, диспетчеризации и видеонаблюдения	0	3 700	0	0	0
3	Реконструкция сетей водоотведения (ПИР напорный коллектор на пруды – 17600м; ПИР,СМР напорный коллектор «Пойма» - 3945м, ПИР самотечный коллектор Пролетарская – 2500м)	0	16 800	20 500	20 000	10 000
Итого по водоотведению, тыс. руб., без НДС		7 750	20 500	20 500	20 000	10 000

График ввода объектов в эксплуатацию по каждому мероприятию, указанному выше, в приложении № 6, осуществляется по мере выполнения работ, но не позднее 31 декабря соответствующего года реализации мероприятия.

Расчет необходимой валовой выручки и тарифа с корректировкой на период 2023-2025 г.г. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Единица	ИП ООО "РКС"	ДГРТ	ИП ООО "РКС"	ДГРТ	Скорректированные данные ИП ООО "РКС"		
		измерений	2021	2021	2022	2022	2023	2024	2025
	<i>Индекс общей инфляции</i>		0,037		0,04		0,06	0,04	0,04
	<i>Индекс роста тарифа на электроэнергию</i>		0,035		0,035		0,035	0,035	0,035
1	Текущие расходы	тыс. руб.	71 043,70	69 136,53	75 206,95	73 011,86	80 491,16	83 403,60	86 898,99
1.1	Операционные расходы	тыс. руб.	42 351,83	41 038,63	43 605,44	42 375,26	48 177,87	49 603,93	51 072,21
1.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	19 269,85	18 827,03	19 944,30	20 247,71	20 642,35	21 364,83	22 112,60
	<i>объём энергии (тыс.кВт)</i>	<i>тыс.кВт</i>	2 990,21		2 990,21		2 990,21	2 990,21	2 990,21
	<i>тариф на энергию (руб./кВт)</i>	<i>руб./кВт</i>	6,44		6,67		6,9	7,14	7,39
	<i>удельный расход э/э</i>	<i>кВт.ч./м3</i>	0,7		0,7		0,7	0,7	0,7
1.3	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	9 422,02	9 270,87	11 657,21	10 388,89	11 670,95	12 434,84	13 714,18
	Расходы на покупку воды	тыс. руб.	5 388,27		5 603,80		5 827,96	6 061,07	6 303,52
	Налоги и сборы	тыс. руб.	2 770,25		3 511,64		3 895,68	4 241,99	5 067,92
	Налог на имущество организаций	тыс. руб.	625,26		625,26		625,26	625,26	625,26
	Налог на им-во по новым объектам	тыс. руб.	103,3		587,6		701,6	711,7	1155,1
	Земельный налог и арендная плата за землю	тыс. руб.	375,12		390,13		405,73	421,96	438,84
	Водный налог	тыс. руб.	1607		1848,99		2126,51	2446,52	2812,09
	Транспортный налог	тыс. руб.	36,6		36,6		36,6	36,6	36,6
	Плата за негативное воздействие на окружающую среду		23,01		23,01		0	0	0
	Возмещение недополученных доходов прошлых периодов за счет снижения фактических объемов водоснабжения		1263,50	1112,71	2541,77	1794,45	1947,30	2131,78	2342,74
2.1	Амортизация	тыс. руб.	1942,42	2447,91	1625,77	2447,89	2061,65	1935,5	1884,17
2.2	Амортизация по новым объектам	тыс. руб.	678,57		4107,14		727,40	1473,51	3315,23

3	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации с учетом налога на прибыль	тыс. руб.	3683,2	3587,88	4047,0	3587,88	4164,0	4340,6	4604,9
4	ИТОГО НВВ без НДС	тыс. руб.	77 347,92	75 172,32	84 986,85	79 047,63	87 444,23	91 153,24	96 703,31
	Сглаживание						0,00	426,36	-426,36
	НВВ для расчета тарифа без НДС						87 444,23	90 726,89	97 129,67
5	Объем водоснабжения	Тыс. м3	2990	2990	2990	2990	2990	2990	2990
	- в том числе населению						2250	2250	2250
6.1	Тариф без НДС 01.01.	Руб./м3	24,65	24,65	27,09	25,63	29,25	29,25	31,44
6.2	Тариф без НДС 01.07.		27,09	25,63	29,16	27,24	29,25	31,44	33,53
7	Рост тарифа без НДС на 01.07.	%	9,89	4	9,86	5,2	7,4	7,5	6,6

Приложение 10

Расчет необходимой валовой выручки и тарифа с корректировкой на период 2023-2025 г.г. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Единица	ИП ООО "РКС"	ДГРТ	ИП ООО "РКС"	ДГРТ	Скорректированные данные ИП ООО "РКС"		
		измерений	2021	2021	2022	2022	2023	2024	2025
	<i>Инфляция общая</i>		0,037		0,04		0,06	0,04	0,04
	<i>Рост тарифа на электроэнергию</i>		0,035		0,035		0,035	0,035	0,035
	Текущие расходы	тыс. руб.	111 948,17	105 681,99	119 961,45	109 673,90	128 077,51	133 921,26	140 075,56
	Операционные расходы	тыс. руб.	79 471,46	74 363,32	81 823,82	76 785,33	87 299,84	89 883,92	92 544,48
	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	22 531,52	22 370,70	23 320,12	23 310,67	24 136,33	24 981,10	25 730,53
	<i>объём энергии (тыс.кВт)</i>	тыс.кВт	3 689,76		3 689,76		3 689,76	3 689,76	3 689,76
	<i>тариф на энергию (руб./кВт)</i>	руб./кВт	6,11		6,32		6,54	6,77	6,97
	<i>удельный расход э/э</i>	кВт.ч./м3	1,29		1,29		1,29	1,29	1,29
	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	9 945,19	8 947,97	14 817,51	9 577,90	16 641,34	19 056,24	21 800,55
	Услуги по транспортировке сточных вод	тыс. руб.	1205,81		1254,05		985,13	1024,54	1065,52
	Налоги и сборы	тыс. руб.	1 493,09		1 605,76		715,45	1 094,86	1 561,86
	Налог на имущество организаций	тыс. руб.	281,61		281,61		281,61	281,61	281,61
	Налог на им-во по новым объектам	тыс. руб.	40,76		148,30		252,65	626,50	1087,73

	Земельный налог и арендная плата за землю	тыс. руб.	128,36		133,49		138,83	144,39	150,16
	Транспортный налог	тыс. руб.	42,36		42,36		42,36	42,36	42,36
	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	тыс. руб.	1000		1000		0	0	0
	Арендная и концессионная плата, лизинговые платежи	тыс. руб.	188,25		188,25		188,25	188,25	188,25
	Недополученные доходы		7058,04	5263,83	11769,45	8512,31	14752,51	16748,6	18984,92
	Амортизация	тыс. руб.	2191,22	2459,08	1833,28	2483,12	5011,54	4747,04	4587,96
	<i>- в том числе по лизинговым объектам</i>						3226,43	3077,05	3077,05
	Амортизация по новым объектам		267,86		1 071,43		271,34	833,84	1 571,34
	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации с учетом налога на прибыль	тыс. руб.	5720,36	5407,06	6143,31	5414,65	6668,02	6975,11	7311,74
	ИТОГО НВВ без НДС	тыс. руб.	120 127,61	113 548,13	129 009,47	117 571,67	140 028,41	146 477,24	153 546,60
	Сглаживание						5 310,90	5 694,52	0,00
	НВВ для расчета тарифа без НДС						134 717,50	140 782,72	153 546,60
2.2.	Объем водоотведения	Тыс. м3	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850
2.3.	Тариф без НДС 01.01.	Руб./м3	40,30	38,60	44,00	40,30	47,27	47,27	51,53
	Тариф без НДС на 01.07.		44,00	40,3	46,53	43,31	47,27	51,53	56,23
2.4.	Рост тарифа без НДС на 01.07. %	%	9,2	4,4	5,8	3,7	9,1	9,0	9,1

Приложение № 11

Расчет обслуживания заемных ресурсов СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Показатели:	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредит, тыс. руб.			19 000									
Возврат кредита (отсрочка 0,5 лет)										243,5897	243,5897	243,5897
Задолженность, тыс. руб.				19 000	19 000	19 000	19 000	19 000	19 000	18 756	18 513	18 269
Проценты начисленные 10%				158,33	158,33	158,33	158,33	158,33	158,33	156,30	154,27	152,24

Показатели:	Месяцы											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Кредит, тыс. руб.			18 500									
Возврат кредита (отсрочка 0,5 лет)	243,59	243,59	243,59	243,59	243,59	243,59	243,59	243,59	243,59	480,77	480,77	480,77
Задолженность, тыс. руб.	18025,64	17782,05	17538,46	35794,87	35551,28	35307,69	35064,10	34820,51	34576,92	34096,15	33615,38	33134,62
Проценты начисленные 10%	150,21	148,18	146,15	298,29	296,26	294,23	292,20	290,17	288,14	284,13	280,13	276,12

Показатели:	Месяцы											
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Кредит, тыс. руб.			17 500									
Возврат кредита (отсрочка 0,5 лет)	480,77	480,77	480,77	480,77	480,77	480,77	480,77	480,77	480,77	705,13	705,13	705,13
Задолженность, тыс. руб.	32653,85	32173,08	31692,31	48711,54	48230,77	47750,00	47269,23	46788,46	46307,69	45602,56	44897,44	44192,31
Проценты начисленные 10%	272,12	268,11	264,10	405,93	401,92	397,92	393,91	389,90	385,90	380,02	374,15	368,27

Показатели:	Месяцы											
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Кредит, тыс. руб.			15 000									
Возврат кредита (отсрочка 0,5 лет)	705,13	705,13	705,13	705,13	705,13	705,13	705,13	705,13	705,13	897,44	897,44	897,44
Задолженность, тыс. руб.	43487,18	42782,05	42076,92	56371,79	55666,67	54961,54	54256,41	53551,28	52846,15	51948,72	51051,28	50153,85
Проценты начисленные 10%	362,39	356,52	350,64	469,76	463,89	458,01	452,14	446,26	440,38	432,91	425,43	417,95

Показатели:	Месяцы											
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Кредит, тыс. руб.			13 300									
Возврат кредита (отсрочка 0,5 лет)	897,44	897,44	897,44	897,44	897,44	897,44	897,44	897,44	897,44	1067,95	1067,95	1067,95
Задолженность, тыс. руб.	49256,41	48358,97	47461,54	59864,10	58966,67	58069,23	57171,79	56274,36	55376,92	54308,97	53241,03	52173,08
Проценты начисленные 10%	410,47	402,99	395,51	498,87	491,39	483,91	476,43	468,95	461,47	452,57	443,68	434,78

Показатели:	Месяцы											
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
Кредит, тыс. руб.												
Возврат кредита (отсрочка 0,5 лет)	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95

Задолженность, тыс. руб.	51105,13	50037,18	48969,23	47901,28	46833,33	45765,38	44697,44	43629,49	42561,54	41493,59	40425,64	39357,69
Проценты начисленные 10%	425,88	416,98	408,08	399,18	390,28	381,38	372,48	363,58	354,68	345,78	336,88	327,98

Показатели:	Месяцы											
	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Кредит, тыс. руб.												
Возврат кредита (отсрочка 0;5 лет)												
	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95	1067,95
Задолженность, тыс. руб.	38289,74	37221,79	36153,85	35085,90	34017,95	32950,00	31882,05	30814,10	29746,15	28678,21	27610,26	26542,31
Проценты начисленные 10%	319,08	310,18	301,28	292,38	283,48	274,58	265,68	256,78	247,88	238,99	230,09	221,19

Приложение № 12

Расчет амортизационных начислений по возводимым объектам СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ВС	2021	2022	2023	2024	2025
Расчет амортизации 2023-2025 г					
Плановые инвестиции всего	19000	18 500	17 500	15 000	13 300
- том числе по амортизационным группам:					
3 - срок полезного использования свыше 3 лет и до 5 лет включительно					5567
сумма ежемесячной амортизации					92,78
5 - срок полезного использования свыше 7 лет и до 10 лет включительно	1141			1858	7803
сумма ежемесячной амортизации	9,51	0,00	0,00	15,48	65,03
- на остаточную стоимость: 13,5 лет		4184			
сумма ежемесячной амортизации	0,00	25,83	0,00	0,00	0,00
9 и 10 - срок полезного использования до 30 лет и выше			27304		15000
сумма ежемесячной амортизации	0,00	0,00	75,84	0,00	41,67
Ввод в эксплуатацию, мес.	ноя.21	янв.22	авг.24	мар.25	мар.26
Месяцы начисления амортизации					
инвестиции 2021 г	1	12	12	12	12
инвестиции 2022 г		11	12	12	12
инвестиции 2023 г			4	12	12
инвестиции 2024 г				9	12

инвестиции 2025 г					9
Сумма амортизации	9,5	398,2	727,4	1473,5	3315,2
3 - срок полезного использования свыше 3 лет и до 5 лет включительно	0,00	0,00	0,00	0,00	835,05
5 - срок полезного использования свыше 7 лет и до 10 лет включительно	9,51	114,10	114,10	253,45	885,13
- на остаточную стоимость: 13,5 лет	0,00	284,10	309,93	309,93	309,93
9 и 10 - срок полезного использования до 30 лет и выше	0,00	0,00	303,38	910,13	1285,13

Приложение № 13

Расчет амортизационных начислений по возводимым объектам СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

ВО	2021	2022	2023	2024	2025
Расчет амортизации 2023-2025 г					
Плановые инвестиции всего	7 750	20 500	20 500	20 000	10 000
- том числе по амортизационным группам:					
- на остаточную стоимость: 44,2 года		7810			
сумма ежемесячной амортизации	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00
6 - срок полезного использования свыше 10 лет и до 15 лет включительно			3805		
сумма ежемесячной амортизации	0,00	0,00	21,14	0,00	0,00
9 и 10 - срок полезного использования до 30 лет и выше (применяется расчет до конца срока концессии)				22500	22000
сумма ежемесячной амортизации	0,00	0,00	0,00	62,50	61,11
Ввод в эксплуатацию, мес.		январ.22	дек.22	мар.25	мар.26
<i>Месяцы начисления амортизации</i>					
инвестиции 2021 г	0	0	0	12	12
инвестиции 2022 г		11	12	12	12
инвестиции 2023 г			12	12	12
инвестиции 2024 г				9	12
инвестиции 2025 г					9
Сумма амортизации	0,0	16,2	271,3	833,8	1571,3
- на остаточную стоимость: 44,2 года		16,20	17,67	17,67	17,67
6 - срок полезного использования свыше 10 лет и до 15 лет включительно		0,00	253,67	253,67	253,67

9 и 10 - срок полезного использования до 30 лет и выше (применяется расчет до конца срока концессии)	0,00	0,00	562,50	1300,00
---	------	------	--------	---------

Приложение № 14

Расчет налога на имущество по вновь возводимым объектам СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Показатели	2021	2022	2023	2024	2025
Инвестиции по объектам, введенным в эксплуатацию	1141	4184	27304	1858	28370
Сумма амортизации	9,5	398,2	727,4	1473,5	3315,2
Ввод в эксплуатацию, мес.	ноя.21	янв.22	авг.23	мар.25	мар.26
Остаточная стоимость	174,8	5148,8	31890,2	32347,9	52506,0
Сумма налога 2,2%	3,84575513	58,58	701,58	711,65	1155,13

Приложение № 15

Расчет налога на имущество по вновь возводимым объектам СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Показатели	2021	2022	2023	2024	2025
Инвестиции по объектам, введенным в эксплуатацию	0	7 810	3 805	22 500	22 000
Сумма амортизации	0,0	16,2	271,3	833,8	1571,3
Ввод в эксплуатацию, мес.	янв.00	янв.22	дек.22	мар.25	мар.26
Остаточная стоимость		7 203,0	11 484,0	28 477,1	49 442,3
Сумма налога 2,2%		26,41	252,65	626,50	1087,73



Протокол и т.д. заверено
на основании документов
в архивах

[Handwritten signature]