



**Министерство
энергетики и жилищно-коммунального хозяйства
Нижегородской области**

П Р И К А З

20.11.2025

№ 329-353/25П/од

г. Нижний Новгород

Об утверждении инвестиционной программы

МУП «Горводоканал»

по развитию централизованной системы

водоотведения муниципального образования

МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» ЗАТО город Саров на 2017-2030 годы

(корректировка 2025 года)

Вх. № 1624

от «21» 11 2025 г.

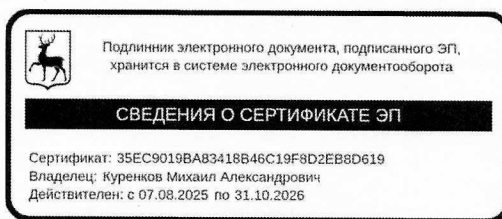
В соответствии с Правилами разработки, согласования, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. № 641, и административным регламентом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области по предоставлению государственной услуги «Утверждение инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение», утвержденным приказом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области от 22 мая 2025 г. № 329-138/25П/од, с учетом согласований, представленных письмом региональной службы по тарифам Нижегородской области от 20 ноября 2025 г. № Исх-516-611393/25 и постановлением администрации города Сарова Нижегородской области от 29 октября 2025 г. № 3083 «О согласовании инвестиционной программы МУП «Горводоканал» по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров на 2017-2030 годы (корректировка 2025 года)»,

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить инвестиционную программу МУП «Горводоканал» по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров на 2017 - 2030 годы (корректировка 2025 года).

2. Государственному казенному учреждению «Управление по обеспечению деятельности министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области» (Гладкова Н.А.) обеспечить официальное опубликование настоящего приказа на официальном сайте министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» не позднее 10 дней со дня его подписания.

Министр



М.А.Куренков



Администрация города Сарова Нижегородской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.10.2025

№ 3083

О согласовании инвестиционной программы МУП «Горводоканал» по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров на 2017-2030 годы (корректировка 2025 года)

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения», постановлением Администрации города Сарова от 27.12.2023 № 3263 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения городского округа город Саров Нижегородской области на период 2024-2034 годов» (в редакции постановления Администрации города Сарова от 28.10.2025 № 3058), постановлением Администрации города Сарова от 29.10.2025 № 3078 «Об утверждении технического задания на корректировку инвестиционной программы МУП «Горводоканал» по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров на 2017-2028 годы (корректировка 2024 года)», на основании обращения МУП «Горводоканал» от 29.10.2025 № 1450-Г, с учетом заключения Департамента городского хозяйства Администрации города Сарова от 29.10.2025, руководствуясь статьей 36 Устава городского округа город Саров Нижегородской области:

1. Согласовать инвестиционную программу МУП «Горводоканал» по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров на 2017-2030 годы (корректировка 2025 года) (прилагается).

2. Управлению делами Администрации (Житников Д.Г.):

2.1. Обеспечить размещение настоящего постановления на официальном сайте Администрации города Сарова в сети «Интернет»;

2.2. Направить настоящее постановление в государственно-правовой департамент Нижегородской области.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на директора Департамента городского хозяйства Администрации г.Саров (Прохоров М.Ю.).

И.о. Главы города Сарова



О.Е.Кочетков

УТВЕРЖДЕНО
Министерство энергетики
и жилищно-коммунального хозяйства
Нижегородской области
_____ **М.А.Куренков**
« ____ » _____ **2025г.**

СОГЛАСОВАНО
Администрация города Сарова
Нижегородской области
_____ **О.Е.Кочетков**
« ____ » _____ **2025г.**



ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА
МУП «ГОРВОДОКАНАЛ»
по развитию централизованной системы водоотведения
муниципального образования ЗАТО город Саров
на 2017-2030 годы
(корректировка 2025 года)

И.о.директора
МУП «Горводоканал»
_____ **Е.С.Сигуньков**
« ____ » _____ **2025г.**



ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ПАСПОРТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ.	5
1.1. Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения	8
2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	9
3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, МОДЕРНИЗАЦИИ И (ИЛИ) РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ИХ КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	12
3.1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ	12
3.1.1. Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод.	14
3.1.1.1. <i>Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому первооружению канализационных очистных сооружений города Сарова</i>	<i>14</i>
3.1.2. Мероприятия по повышению надёжности водоотведения.....	19
3.1.2.1. <i>Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.</i>	<i>19</i>
3.1.2.2. <i>Реконструкция центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.</i>	<i>21</i>
3.1.2.3. <i>Реконструкция иловых площадок-уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.</i>	<i>23</i>
3.1.3. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.....	30
3.1.3.1. <i>Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5</i>	<i>30</i>
3.1.3.2. <i>Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу</i>	<i>32</i>

607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5	32
3.1.3.3. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.	34
3.1.3.4. Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5.....	36
насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.....	36
3.1.3.5. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5.3д.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.	38
3.1.3.6. Реконструкция здания КНС № 5.3д.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.	40
3.1.4. Мероприятия по защите канализационных очистных сооружений и канализационных насосных станций от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и снижению последствий чрезвычайных ситуаций.....	43
4. ПЛАНОВЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕНТ ИЗНОСА ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ).....	47
5. ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ, ВКЛЮЧАЯ ГРАФИК ВВОДА ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	48
6. МЕРОПРИЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2030 г.г.....	53
7. РАСЧЕТ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ, КАЧЕСТВА И	

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ	60
7.1. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2030 г.г.	76
8. РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ СРЕДСТВ.	82
9. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ТАРИФОВ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2030 г.г.	83
10. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ТАРИФОВ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2030 г.г. (ПО ПОЛУГОДИЯМ)	84

1 ПАСПОРТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ.

Наименование регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа, ее местонахождение, контакты лиц, ответственных за разработку Программы	Муниципальное унитарное предприятие "Горводоканал" (далее - МУП "Горводоканал") 607188, Нижегородская область, г.Саров, ул. Димитрова, д. 6. Контактные лица: Директора МУП "Горводоканал" – Ваганова Н.Н. Телефон: (83130) 9-91-54; Заместителя директора по производству и общим вопросам – Чурочкин А.П. Телефон: (83130) 9-91-57
Наименование уполномоченного органа исполнительной власти, утвердившего Программу, его местонахождение	Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области 603000, г.Нижний Новгород, ул.М.Горького, д.150
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу, его местонахождение	Администрация города Сарова Нижегородской области 607190, г.Саров, Нижегородской обл., пр.Ленина, д.20а
Наименование уполномоченного органа исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования тарифов, согласовавшего инвестиционную программу, его местонахождение и контакты ответственных лиц	Региональная служба по тарифам Нижегородской области 603082, г. Нижний Новгород, Кремль, корпус 1. Контакты ответственных лиц: Руководитель Службы – Алешина Ю. Л. Телефон: (831) 419-98-08
Сроки реализации мероприятий Программы	Мероприятия, указанные в Инвестиционной программе, реализуются в течение 2017-2030г.г.
Цели и задачи Программы	<u>Основные цели Инвестиционной программы.</u> <ul style="list-style-type: none"> Реализация основных требований Федеральных законов Российской Федерации от 07.12.2011 гг. №416-ФЗ «О водоснабжении и

	<p>водоотведении», от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение экологической безопасности системы водоотведения и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду; • Оптимизация работы сооружений, повышение энергоэффективности; • Повышение эффективности использования ТЭР и трудовых ресурсов; • Снижение использования энергетических ресурсов на собственное потребление. <p><u>Основные задачи Инвестиционной программы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Улучшение экологической обстановки, качества очистки сточных вод, снижение количества образуемых отходов; • Экономия электроэнергии и прочих ресурсов; • Модернизация сооружений водоотведения • Внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления энергетических ресурсов на хозяйственные нужды. 			
Основные направления программы	<ul style="list-style-type: none"> • Реконструкция, модернизация объектов системы централизованного водоотведения г.Сарова; • Улучшение качества водоотведения и экологической обстановки. 			
Объёмы и источники финансирования инвестиционной программы	<p>Общий объём финансовых потребностей по Инвестиционной программе -339 700 тыс. рублей без НДС (с налогом на прибыль). Источником финансирования Инвестиционной программы являются собственные средства предприятия – 315 858 тыс. руб., в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибыль, направляемая на инвестиции – 86 595 тыс. руб.; - амортизация -213 964 тыс.руб; - плата за негативное воздействие на работу ЦСВО и превышение НССВ – 15 300 тыс. <p>Общий объём финансовых потребностей по Инвестиционной программе с учётом НДС – 407 037 тыс. руб.</p> <p>Стоимость мероприятий Инвестиционной программы может быть скорректирована в зависимости от выбора проектных решений.</p>			
Ожидаемые результаты от реализации инвестиционной программы:	№ п/п	Наименование показателей инвестиционной программы	Значение до реализации ИП	Значение после реализации ИП
	2.	Показатели по повышению надёжности водоотведения		
	2.1.	Количество переработанных отходов (ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйствен-	0	6125

		но-бытовых и смешанных сточных вод- код по ФККО 72220001394). т/год		
	2.2.	Износ системы водоотведения (КНС №2,3,4,5), %	64,0	6,2
	2.3	Износ системы водоотведения (в части иловых площадок-уплотнителей, полигона для складирования осадка), %	96,1	3,7
	3.	Показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности		
	3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, кВт*ч/м ³	0,22	0,21
Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения		Представлены в Таблице № 1		

1.1. Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Факт	Плановые значения показателей по годам, конец периода													
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2	Показатели по повышению надёжности водоотведения.																
2.1	Количество переработанных отходов (или избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод- код по ФККО 72220001394).	т/ год	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3125	6125
2.2	Износ системы водоотведения (КНС №2,3,4,5).	%	—	—	—	64,0	52,2	54,2	54,2	56,4	58,9	61,1	63,2	23,7	16,1	20,4	6,2
2.3	Износ системы водоотведения (в части иловых площадок-уплотнителей, полигона для складирования осадков).	%	96,1	99,4	100,0	100,0	100,0	100,0	88,0	91,0	94,0	97,0	100,00	100,00	100,0	8,1	3,7
3.	Показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности																
3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, кВт*ч/м³	кВт*ч/ м³	—	—	—	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,220	0,217	0,217	0,217	0,210

2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Инвестиционная программа МУП «Горводоканал» по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров на 2017-2030 годы (далее – Инвестиционная программа или ИП) разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ (в редакции от 29.12.2015) «О водоснабжении и водоотведении»;
2. Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
3. Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»);
4. Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки, согласования, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение», «Правилами разработки, утверждения и корректировки производственных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение»);
5. Постановлением Правительства РФ от 10.04.2013 № 317 «Об утверждении Положения о плане снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади»;
6. Постановлением Правительства РФ от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
7. Приказом Минстроя РФ от 04.04.14 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов

- централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей»;
8. Приказом Минстроя РФ от 05.08.14 № 437/пр «Об утверждении Требований к проведению технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе определение показателей технико-экономического состояния систем водоснабжения и водоотведения, включая показатели физического износа и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, объектов нецентрализованных систем холодного и горячего водоснабжения, и порядка осуществления мониторинга таких показателей»;
 9. Федеральным законом Российской Федерации от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
 10. Приказом Минэнерго РФ от 30.06.14 № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»;
 11. Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Сарова до 2045 года, утвержденной решением Городской думы города Сарова от 29.09.2011 № 92/5-гд (с изменениями от 13.12.2012 №113/5-гд; от 19.12.2013 №102/5-гд; от 26.12.2014 №96/5-гд; от 20.10.2016 №83/6-гд; от 15.12.2017 №120/6-гд; от 27.04.2018 №36/6-гд; от 28.02.2019 №17/6-гд; от 23.01.2020 №04/6-гд, от 25.04.2023 №36/7-гд).
 12. Схемой водоснабжения и водоотведения города Сарова на период до 2024-2034 годов, утвержденная постановлением Администрации г.Сарова

Нижегородской области от 27.12.2023 №3263 (с изменениями от 19.07.2024 №1718).

13. Техническим заданием на корректировку инвестиционной программы МУП "Горводоканал" по развитию централизованной системы водоотведения муниципального образования ЗАТО город Саров, утвержденное постановлением Администрации г. Саров от 25.07.2024 №1777.

3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ, МОДЕРНИЗАЦИИ И (ИЛИ) РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ИХ КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

3.1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ

Мероприятия Инвестиционной программы реализуемые в сфере водоотведения включают в себя мероприятия, направленные на повышение качества очистки сточных вод, экологической эффективности, снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности, повышение эффективности использования ТЭР и трудовых ресурсов объектов централизованной системы водоотведения, а также на защиту объекта водоотведения – канализационных очистных сооружений от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия Программы:

I. Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод.

1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова;

II. Мероприятия по повышению надёжности водоотведения.

2. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.
3. Реконструкция центральной канализационная насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6
4. Реконструкция иловых площадок-уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Саров;

III. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

5. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5;
6. Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5;
7. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7;
8. Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7;
9. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5.Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30;
10. Реконструкция здания КНС № 5.Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.

IV. Мероприятия по защите канализационных очистных сооружений от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.

3.1.1. Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод.

3.1.1.1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова

Описание мероприятия.

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции канализационных очистных сооружений г.Сарова, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- Снижение капиталовложений за счёт использования имеющихся и неиспользуемых сооружений;
- Применение технологий очистки, позволяющих достичь нормативно допустимый сброс в водоём;
- Использование современных технологических процессов очистки;
- Снижение себестоимости очистки 1 м³ сточной воды;
- Снижение энергозатрат на эксплуатацию очистных сооружений - внедрение энергоэффективных технологий очистки сточной воды и обработки осадка;
- Снижение количества образующегося осадка;
- Рациональное использование имеющихся земельных площадей.

Достижение поставленных целей требует комплексного подхода – реконструкции комплекса очистных сооружений, а не отдельных звеньев.

Комплексный подход подразумевает этапность проведения работ: 1) комплексное обследование очистных сооружений; 2) разработка предпроектных решений (проектно-изыскательские работы, обследование строительных конструкций); 3) проектирование реконструкции; 4) согласование и утверждение (экспертиза).

Комплексное обследование очистных сооружений и подготовка исходных данных для разработки проектной документации были проведены соответственно в 2009г. и 2014г. (ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе «ОБСЛЕДОВАНИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ г. САРОВА

С РАЗРАБОТКОЙ ПРОГРАММЫ ИХ РЕКОНСТРУКЦИИ» (договор № 22/1-01/09 от 09.07.2009 г.) и ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ (договор № 29/13 от 28.08.2013 г.). На этом этапе были выбраны основные направления реконструкции.

Для реализации поставленных целей необходимо:

1. Разработать проектную документацию по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений; Проектная документация разрабатывается в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 21.04.2018) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию". Разделом № 12 проектной документации «Иная документация» является перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
2. Согласовать и провести экспертизу проектной документации по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений.

Данные мероприятия выполняются в соответствии с Техническим заданием, утвержденным Постановлением Администрации г.Сарова от 19.08.2021 № 2162. Мероприятие завершено.

Обоснование необходимости.

Данное мероприятие необходимо выполнить с целью соблюдения требований ФЗ от 10.01.2002 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и в соответствии с предписанием № 201-П/1-в от 23.12.2015г. об устранении нарушения законодательства, выписанного Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ПФО, которое обязывает обеспечить сброс сточных вод в соответствии с установленными нормативами сброса (Приложение № 1); предписанием № 261-вн/1-в от 26.08.2016г. об устранении выявленных в результате проверки нарушений условий использования водного объекта, выписанного Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ПФО, которое обязывает обеспечить сброс сточных вод в соответствии с установленными нормативами сброса до 04.08.2017 г. (Приложение № 2);

предписанием № 006 от 19.06.2014г. отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Нижегородской области, которое обязывает обеспечить качество сточных вод в соответствии с утверждённым проектом НДС разработанным с учётом нормативов ПДК вредных веществ в воде водного объекта рыбохозяйственного значения. Принять меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания (Приложение № 3).; предписанием № 012 от 27.07.2015г. отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Нижегородской области, которое обязывает обеспечить качество сточных вод в соответствии с утверждённым проектом НДС разработанным с учётом нормативов ПДК вредных веществ в воде водного объекта рыбохозяйственного значения. Принять меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания (Приложение № 4).

Работающая технологическая линия по очистке сточных вод и обработке осадка является результатом реконструкции канализационных очистных сооружений, введённых в эксплуатацию в 1976 году. Реконструкция представляла собой строительство дополнительной очереди канализационных очистных сооружений (далее по тексту КОС), проектной производительностью 40 000 м³/сут. Ввод в эксплуатацию реконструкции КОС завершился в 1998 году. Существующая технологическая схема очистки сточных вод включает в себя механическую, одноступенчатую биологическую очистку в аэротенках, обеззараживание при помощи низко концентрированного гипохлорита натрия, обработку образующегося осадка, которая осуществляется в аэробном стабилизаторе, на установке механического обезвоживания осадка, с последующим размещением на полигоне для складирования осадка.

Технологические параметры Канализационных очистных сооружений рассчитаны в соответствии Строительных норм и правил (СНиП) II-32-74 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и предусматривают очистку сточной воды до следующих показателей:

№	Наименование веществ	Проект, мг/дм ³
1.	Взвешенные вещества	15

2.	Азот аммония / Аммоний-ион	0,5/0,645
3.	Азот нитритов / Нитрит-анион	0,1/0,328
4.	Азот нитратов / Нитрат-анион	12/53,16
5.	Фосфаты (в пересчёте на элементарный фосфор)	1
6.	Нефтепродукты*	0,001
7.	СПАВ	1,5
8.	Железо общее	0,2
9.	Медь**	отсутствуют
10.	Цинк**	отсутствуют
11.	Марганец**	отсутствуют
12.	БПКполн	15
13.	ХПК	40
14.	Хлориды	45
15.	Сульфаты	60

*Согласно проекту, количество нефтепродуктов в поступающей сточной воде равно количеству нефтепродуктов в очищенной, т.е. снятие нефтепродуктов не предусмотрено.

**Проектом не предусмотрено поступление на КОС меди, цинка, марганца.

Существующей проектной технологической схемой не предусмотрены технологии нитри-денитрификации, дефосфотации,, позволяющие достичь нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ в очищенной сточной воде в р.Сатис (приводятся в таблице (согласно Приказу № 606 от 30.12.2015г. Верхне-Волжского бассейнового управления; Приказу № 0368 от 28.05.2019 Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по ПФО (Приложение № 5), разработанные на основании Плана снижения сбросов (Приложение № 6).

№	Наименование веществ	Утверждённый норматив допустимого сброса веществ, мг/дм ³
1.	Взвешенные вещества	9,24
2.	Аммоний-ион	0,5
3.	Нитрит-анион	0,08
4.	Нитрат-анион	40
5.	Фосфаты	0,2
6.	Нефтепродукты	0,05
7.	СПАВан.	0,2
8.	Железо	0,1
9.	Медь	0,001
10.	Цинк	0,01
11.	Марганец	0,01
12.	БПКполн	3,0
13.	ХПК	30
14.	Хлориды	46,4
15.	Сульфаты	32,2

Для достижения утверждённых нормативов допустимого сброса, снижения негативного воздействия на окружающую среду, повышения энергетической эффективности

необходимо провести реконструкцию канализационных очистных сооружений.

Место расположения объекта.

Канализационные очистные сооружения. 607188, Нижегородская область, г.Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2.

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта остаются без изменений.

Стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция технологии очистки сточных вод (механическая очистка, биологическая очистка, обеззараживание сточных вод и обработка осадка (до узла смешения с наполнителем) г.Саров» (приложение № 7) и Сметы на выполнение инженерных изысканий по объекту: «Реконструкция технологии очистки сточных вод (механическая очистка, биологическая очистка, обеззараживание сточных вод и обработка осадка (до узла смешения с наполнителем))» г.Саров (приложение № 8) и с учётом проведения государственной экспертизы (приложение № 9) общая сметная стоимость мероприятия составляет без учета сметы на АСУ ТП: 31 258 тыс.руб. (без НДС), с учетом годового индекса дефлятора: 34 120 тыс.руб. без НДС (с учетом НДС – 40 486 тыс.руб.). Общая стоимость мероприятия учитывает стоимость раздела 12 проектной документации «Иная документация» - перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, разработка которого составляет 235 007 рублей (без НДС и учёта годового дефлятора).

В соответствии с Федеральным законом №44-ФЗ от 05.04.2013г. по результатам определения подрядчика путем проведения открытого конкурса, на основании протокола рассмотрения и оценки заявок №27-07/17/1 от 27 июля 2017г. был заключен Кон-

тракт с АО «МАЙ ПРОЕКТ» №10/17 от 09.08.2017 г. (приложение № 10) стоимостью 38 950 тыс.руб. с НДС (33 008 тыс.руб. без НДС). С учетом дополнительных соглашений №1,2 (приложения № 11,12), связанных с увеличением объемов работ, общая стоимость работ по заключенному контракту составляет 42 673,96 тыс.руб. с НДС (35 943,11 тыс.руб. без НДС).

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятиям будущих периодов с экологическим и экономическими эффектами.

3.1.2. Мероприятия по повышению надёжности водоотведения.

3.1.2.1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.

Описание мероприятия

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции центральной канализационной насосной станции, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- использование современного насосного оборудования с незасоряющимися рабочими колёсами;
- снижение себестоимости транспортировки 1 м³ сточной воды;
- предотвращение засорения насосного оборудования волокнистыми включениями;
- изъятие из сточной воды либо измельчение грубых отбросов;
- работу насосного оборудования в зонах оптимального КПД, что обеспечит снижение износа;
- автоматизация процесса перекачивания сточных вод.

Обоснование необходимости.

Центральная канализационная насосная станция предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод. Канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1953 году. Станция должна использоваться как резервная для разгрузки и при проведении профилактических работ на главной канализационной насосной станции и перекачной канализационной станции на 5 насосов. Оборудование и сам конструктив станции физически и морально устарели, требуется техническое переоснащение и восстановление строительного конструктива. Станция не выполняет возложенные на неё функции в полном объёме: возможно только кратковременное использование (до 1 суток), что недостаточно для проведения профилактических работ и обеспечения резерва.

Место расположения объекта.

Центральная канализационная насосная станция, Нижегородская область, г.Саров, просп.Музрукова, д.9, строение 6.

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта остаются без изменений.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на выполнение проектно-изыскательских работ (приложение № 13) стоимость мероприятия составляет: 2254,77 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения исполнителя путем проведения открытого конкурса, на основании протокола №32009113828-03 от 14 мая 2020г. был заключен Договор с ООО ИПЦ «ХИМПРОМПРОЕКТ» №2690 от 25.05.2020 г. (приложение № 14) стоимостью 2 690 тыс.руб. с НДС (2 241,66 тыс.руб. без НДС). и заключены Соглашения №№ 1,2,3,4,5,6,7 (приложения №№ 15,16,17,18,19,20,21) в связи с изменением сроков выполнения работ.

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятию будущего периода с эффектом повышения надёжности водоотведения.

3.1.2.2. Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.

Описание мероприятия.

Целью мероприятия является повышение надёжности водоотведения. Мероприятие направлено на повышение качества водоотведения и обеспечения резерва в случае выхода из работы одной из канализационных насосных станций и (или) проведения на них профилактических работ.

Планируется реконструкция, включающая в себя оснащение современным энергоэффективным насосным оборудованием, запорно-регулирующей арматурой, оборудованием по дроблению и задержанию грубых отбросов, автоматизацию процесса перекачивания, оснащение техническими средствами охранно-пожарной сигнализацией и системой оповещения, видеонаблюдением, приборами учёта расхода сточной воды, электроэнергии, моточасов, контроля давления, создание системы автоматического контроля сброса загрязняющих веществ в сточных водах.

Обоснование необходимости.

Центральная канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1953 году. Оборудование, сама станция физически и морально устарели. Насосы СД 450/56 ($Q=450$ куб.м/час, $H=47$ м, $N_{эл.дв}=132$ кВт- 2 шт. и с эл.двигателем $N=90$ кВт-1шт.), установленные в 1986-1988 г.г. не гарантируют надёжную работу станции. По результатам Технического обследования централизованной системы водоотведения (Пояснительная записка № ПЗ-1/2018 АТО, 2018 г) насосы подобраны с большим запасом по напорной характеристике, в связи с чем, в процессе работы одного-двух насосов рабочая точка смещается далеко за пределы оптимальной работы насоса, в область пониженных КПД. Что в свою очередь приводит к неэффективной работе насосов и быстрому износу.

В процессе эксплуатации щитовые затворы, запорно-регулирующая арматура потеряли свою функциональность. Механизированная решётка, дробилка находятся в аварийном, неработоспособном состоянии, оборудование устарело.

Предположительные характеристики объектов до и после реализации мероприятия.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Оснащение механическими решётками	Износ 100%	Износ 0%, работа в автоматическом режиме, изъятие волокнистых включений
Оснащение прессом отжимным для грубых отбросов	отсутствие	Снижение влажности и объёма снятых отбросов
Модернизация запорно-регулирующей арматуры (применение ножевых задвижек, обратных клапанов с рычагом)	Перекрытие потока класс С** и ниже Количество рабочих циклов открытия-закрытия-10	Надёжное перекрытие потока. Класс А* увеличенный срок службы с электроприводом. Количество рабочих циклов открытия-закрытия-более 2000
Оснащение насосным оборудованием с незасоряющимся рабочим колесом с режущей кромкой	КПД менее 58 %, насосное оборудование сухого исполнения с обычным рабочим колесом Суммарная мощность 264 кВт*ч, 900 м³/час	КПД более 80%, насосное оборудование пыле-водонепроницаемое, самоочищающееся полуоткрытое канальное рабочее колесо Суммарная мощность: 180 кВт*ч, 1500 м³/час

*-Класс А герметичности запорной арматуры: Отсутствие видимых утечек в течении времени испытания.

** - Класс С герметичности запорной арматуры: Видимые утечки в течении времени испытания равные 0,03DN (мм³/с) при испытании водой и 3.00 DN (мм³/с) при испытании воздухом (ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов).

Место расположения объекта.

Главная канализационная насосная станция, Нижегородская область, г.Саров, просп.Музрукова, д.9, строение 6.

Общая стоимость мероприятия с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 15 519 тыс.руб. с НДС (12 933 тыс.руб. (без НДС)).

Получаемый эффект.

Мероприятие повысит надёжность системы водоотведения в целом и обеспечит бесперебойную перекачку хозяйственно-бытовых сточных вод в случае выхода из работы одной из двух канализационных насосных станций, и также приведёт к снижению расхода электроэнергии.

3.1.2.3. Реконструкция иловых площадок -уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.

Описание мероприятия.

Целью мероприятия является решение проблемы со складированием осадка сточных вод, постоянно образующегося в ходе технологического процесса и получение в результате компостирования осадка 5-ого класса опасности. Реализация проекта включает в себя последовательность взаимосвязанных мероприятий по выполнению проектно-изыскательских работ, оснащением технологического процесса техникой, реконструкцию иловых площадок уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования. Реализация проекта позволит обеспечить товарные свойства и перевести осадки из категории «отходы» в категорию «продукция» - рекультивант (почвогрунт для биологической рекультивации нарушенных земель; для технической рекультивации нарушенных земель; в качестве изолирующего материала на полигонах).

Реконструкция иловых площадок- уплотнителей включает:

1. Формирование из существующих 12-ти карт двух площадок, разделённых центральным лотком;
2. В целях исключения подтопления площадки обратным потоком воды из дренажного трубопровода уровень дна площадок от существующей отметки поднимается на 0,5 метров;
3. Формирование самотечного отвода воды с площадки в существующую дренажную систему;

4. По периметру иловых площадок на ширину до 5-ти метров от края сооружения; формируются подъезды на бетонном основании.
5. Предусматривается освещение, позволяющее вести технологический процесс в тёмное время суток;
6. Предусматривается восстановление бетонных конструкций и дренажной системы;
7. Предусматривается место для приготовления соломы для процесса компостирования. Приготовление стружки из древесных отходов;
8. Предусматривается навес над $\frac{1}{2}$ площадки;

Реконструкция полигона для складирования осадка заключается в:

- Формировании по периметру полигона водосбора для атмосферных осадков и отвода их в специальную ёмкость;
- Формировании уклона площадки в сторону водосбора;
- Демонтаже фундаментных блоков.
- Монтаже ёмкости для сбора атмосферных осадков.

Для ведения процесса компостирования на сформированных площадках предусматривается специализированная техника: самосвал КамАЗ для перевозки готового продукта (рекультиванта), фронтальный погрузчик для погрузки готового продукта (рекультиванта) в автосамосвалы, ворошитель для ворошения и формирования буртов, грохот для просеивания готового продукта (рекультиванта).

Предлагаемая технология компостирования:

Смешанный с органическим наполнителем механически обезвоженный осадок вывозится на площадки компостирования, укладывается бурты и выдерживается в течение 3-х месяцев при периодическом перемешивании. Перемешивание осуществляется 1 раз в месяц специализированной машиной для ворошения буртов. Процесс компостирования осуществляется непрерывно в течение всего года. После созревания готовый продукт (рекультивант) просеивается с помощью грохота. Просеянный продукт (рекультивант) складывается в специально отведённое место, для дальнейшей утилизации (реализации).

Оставшийся от просеивания наполнитель используется в качестве рециркулирующей добавки. Продолжительность созревания продукта зависит от времени его закладки и климатических условий. В весенне-летний период продукт созревает в течение 3-4-х месяцев, при осенне-зимней закладке в течение 5-6 месяцев.

После завершения процесса осадок приобретёт товарный вид, превратится в рассыпчатую, структурированную массу с землистым запахом, влажностью 40-60%.

В мировой практике применяются различные процессы для подготовки механически обезвоженного осадка к утилизации (реализации):

- известковая обработка и пастеризация;
- термическая сушка;
- сжигание.

Все эти методы требуют значительных расходов тепловой энергии, сложного и громоздкого оборудования, сложной системы газоочистки. Сжигание осадков к тому же исключает возможность утилизации осадков.

Таким образом, применение технологии компостирования является наиболее простым и доступным методом получения экологически безопасного продукта.

Обоснование необходимости.

Мероприятие проводится в целях соблюдения Федерального закона от 29.12.2014 № 458-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления", отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации" и в соответствии с предписанием № 201-П/1-о от 23.12.2015г. об устранении нарушения законодательства, выданное Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. Данное предписание обязует обеспечить эксплуатацию полигона размещения отхода IV класса опасности – ил избыточный биологических очистных сооружений (код ФККО 72210101714) в соответствии с экологическими требованиями (Приложение № 23).

Существующая технология обработки осадка не предусматривает подготовку осадка к утилизации (реализации), а только накопление и хранение. Отсутствие данной технологии привело к накоплению осадка, заполнению имеющихся емкостей и возникновению ситуации, близкой к аварийной. На данный момент практически отсутствуют места для складирования осадка. Ситуацию усугубили ошибочные проектные решения по полигону для складирования осадка (п.3.3.1.2.), что в целом привело к негативному воздействию на окружающую среду.

В связи с отсутствием свободных площадей для нового строительства целесообразно реконструировать имеющиеся на территории очистных сооружений сооружения: полигон для складирования осадка и иловые площадки-уплотнители под площадки компостирования.



Полигон для складирования осадка представляет собой открытую площадку на бетонном основании с примыкающим к основанию бетонным откосом и имеет следующие размеры: длина 155 м; ширина 54 м; высота откоса – 8,5 м; общая площадь 1 га. По

периметру полигона с трёх сторон устроено ограждение из фундаментных блоков, высотой 0,6 м.

На полигон для складирования осадка направляется осадок, который представляет собой аэробно стабилизированную, механически обезвоженную смесь сырого осадка и избыточного активного ила. Полигон предназначен для подсушивания и хранения осадка. Конструктивно полигон не может быть использован для ведения процесса компостирования, т.к. по периметру полигона отсутствует водосбор для атмосферных осадков, площадка полигона не имеет уклона; ограждение из фундаментных блоков является препятствием для разворота техники и снижает рабочую площадь.

Иловые площадки-уплотнители на бетонном основании общей площадью 0,71 га. Разделены на 12 карт бетонными перегородками Размеры в плане каждой карты: 66,0×9,0 м, рабочая глубина – 2 м. Предназначены для обезвоживания анаэробно-стабилизированного осадка, аварийного и планового опорожнения сооружений. Иловые площадки-уплотнители введены в эксплуатацию в 1979 году. Вместимость-12000 м³. В существующих иловых площадках невозможно вести процесс компостирования, так как ограниченная территория карт не позволяет использовать технику для ведения процесса компостирования.

Предположительные характеристики объекта до и после реализации мероприятия.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Наименование Характеристик (показателей)	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Реконструкция иловых площадок уплотнителей	Количество карт	12	2
	Наличие навеса	нет	Над ½ площадки
	Использование техники	нет	да
	Количество осадка подвергшегося компостированию, м ³	0	3125
	Количество осадка направленного на размещение, м ³	6125	3000
	Время подготовки осадка к утилизации	Не менее 3 лет	От 3 лет до 3-6 месяцев

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Наименование Характеристик (показателей)	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Реконструкция полигона для складирования осадка	Наличие уклона, обеспечивающего отвод атмосферных осадков	нет	да
	Наличие ограждение из бетонных блоков	да	нет
	Наличие водосборного лотка по периметру	нет	да
	Количество осадка подвергнувшегося компостированию, м ³	3125	6125
	Количество осадка направленного на размещение, м ³	3000	0
	Влажность осадка, %	80	40-60
	Время подготовки осадка к утилизации	От 3-6 месяцев до 3 лет	3-6 месяцев
	Количество вновь образующегося и подготовленного к утилизации в течение года, м ³	0	6125

Место расположения объекта

Канализационный очистные сооружения, полигон для складирования осадка (сооружение 12), иловые площадки-уплотнители (сооружение 13). 607188, Нижегородская область, г.Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия

Согласно сметного расчета на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция иловых площадок-уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования» (приложение № 24), с учётом расчета стоимости проведения государственной экспертизы проектной документации (приложение № 25) стоимость проектно-изыскательских работ составляет – 10 690 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения подрядчика путем проведения открытого конкурса, на основании протокола рассмотрения и оценки заявок №31806958357-03 от 15.10.2018г. был заключен Договор с ООО НПФ «БИФАР» №12560 от 26.10.2018 г. общей стоимостью 12 560 тыс.руб. с НДС, (10 644 тыс.руб. без НДС). С учетом дополнительных соглашений №№1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18 общая стоимость работ составляет 11 697 тыс.руб. с НДС (9 747 тыс.руб. без НДС).

Стоимость выполнения строительно-монтажных работ по реконструкции площадок-уплотнителей под площадки компостирования составляет в ценах 2017 года 37 341 тыс.руб. (без НДС), по реконструкции полигона для складирования осадка под площадки компостирования – 37 125 тыс.руб. (без НДС). Стоимость СМР по реконструкции площадок-уплотнителей и реконструкции полигона с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 50 988 тыс. руб. (без НДС) и 59 654 тыс. руб. (без НДС) соответственно.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 119 138 тыс.руб. с НДС (99 302 тыс.руб. (без НДС).

Получаемый эффект.

Снижение негативного воздействия на окружающую среду (на почву), улучшение экологической обстановки водоохранной зоны р.Сатис. Снижение экологических платежей за размещение осадка на 1 752,7 тыс.руб/год.

Прогноз снижения негативного воздействия на окружающую среду

КОС г.Саров

Наименование показателя	До внедрения мероприятия	Получение эффекта	
		После реконструкции иловых площадок-уплотнителей	После реконструкции полигона для складирования осадка
	2016	2024	2027
Количество переработанных отходов (ил избыточный биологических очистных сооружений)	0	3125	6125

хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод-код по ФККО 72220001394), т/год			
---	--	--	--

Возможность получения продукта (рекультиванта), соответствующего требованиям: ГОСТ Р 54534-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель» и ГОСТ Р 54535-2011 «Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при размещении и использовании на полигонах».

и использование продукта (рекультиванта) в качестве «побочной продукции», после разработки и регистрации Технических условий.

3.1.3. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

3.1.3.1. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5

Описание мероприятия

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции главной канализационной насосной станции, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- снижение себестоимости транспортировки 1 м³ сточной воды;
- использование современного насосного оборудования с самоочищающимися полуоткрытыми канальными рабочими колесами и режущей кромкой;
- предотвращение засорения насосного оборудования волокнистыми включениями;
- изъятие из сточной воды либо измельчение грубых отбросов;
- работу насосного оборудования в зонах оптимального КПД, что обеспечит снижение износа;
- автоматизация процесса перекачивания сточных вод.

Обоснование необходимости.

Главная канализационная насосная станция предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод. Канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1960 году. Насосная станция является одной из основных канализационных насосных станций. Оборудование и сам конструктив станции физически и морально устарели, требуется техническое переоснащение и восстановление строительного конструктива.

Место расположения объекта.

Главная канализационная насосная станция, 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта остаются без изменений.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на выполнение проектно-изыскательских работ стоимость мероприятия составляет: 2 005,1 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения исполнителя путем проведения открытого конкурса, на основании протокола №32009113821-03 от 13 мая 2020г. был заключен Договор с ООО ИПЦ «ХИМПРОМПРОЕКТ» №2391 от 25.05.2020 г. (приложение № 39) стоимостью 2 391 тыс.руб. с НДС (1 992,5 тыс.руб. без НДС) и заключены Соглашения №№1,2,3,4,5,6,7 (Приложения №№40,41,42,43,44,45,46) в связи с изменением сроков выполнения работ.

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятию будущего периода с эффектом повышения надёжности водоотведения и энергоэффективности.

3.1.3.2. Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5

Описание мероприятия.

Данное мероприятие направлено на снижение расходов электрической энергии, повышение надёжности водоотведения, восстановление конструктива.

Планируется реконструкция КНС-2, включающая в себя оснащение современным энергоэффективным насосным оборудованием, запорно-регулирующей арматурой, оборудованием по дроблению грубых отбросов, автоматизацию процесса перекачивания, оснащение техническими средствами охранно-пожарной сигнализацией и системой оповещения, видеонаблюдением, приборами учёта расхода сточной воды, электроэнергии, моточасов, контроля давления, создание системы автоматического контроля сброса загрязняющих веществ в сточных водах, восстановление строительного конструктива

Обоснование необходимости.

Главная канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1953 году. Оборудование, сама станция физически и морально устарели. Насосы 5Ф6 (1979г., Q=144куб.м/час, Нэл.дв=40кВт.), СД 160/45 (2002г., Q=160куб.м/час, Нэл.дв=45кВт), ФГ 144/46 (1986г., Q=144куб.м/час, Нэл.дв=40кВт.), СМ 150-125-315-4 (2010г., Q=200куб.м/час, Нэл.дв=45кВт.), не гарантируют надёжную работу станции. По результатам Технического обследования централизованной системы водоотведения (Пояснительная записка № ПЗ-1/2018 АТО, 2018 г) насосы находятся в ограниченно-работоспособном состоянии, большая часть насосов подобрана с завышенными характеристиками и работает с повышенным износом. Общее состояние конструктивной (строительной) части станции находится в ограниченно-работоспособном состоянии: нарушена гидроизоляция стен, отстойка находится в неудовлетворительном состоянии. В процессе эксплуатации щитовые затворы, запорно-регулирующая арматура потеряли свою функциональность, имеются протечки через запорно-регулирующую арматуру. На станции отсутствует система сбора или дробления грубых отбросов, в связи с чем про-

исходит частое засорение и поломка оборудования.

Предположительные характеристики объектов до и после реализации мероприятия.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Оснащение решёткой-дробилкой	отсутствует	Износ 0%, работа в автоматическом режиме, предотвращение засорения насосов, мощность 5кВт*ч
Модернизация запорно-регулирующей арматуры (применение ножевых задвижек, обратных клапанов с рычагом)	Перекрытие потока класс С** и ниже Количество рабочих циклов открытия-закрытия-10	Надёжное перекрытие потока. Класс А* увеличенный срок службы с электроприводом. Количество рабочих циклов открытия-закрытия-более 2000
Оснащение насосным оборудованием с незасоряющимся рабочим колесом с режущей кромкой	КПД менее 58 %, насосное оборудование сухого исполнения с обычным рабочим колесом Суммарная мощность 130 кВт*ч, 432 м³/час	КПД более 70%, насосное оборудование пыле-водонепроницаемое, самоочищающееся полукрытое канальное рабочее колесо Суммарная мощность 90 кВт*ч, 600 м³/час

*-Класс А герметичности запорной арматуры: Отсутствие видимых утечек в течении времени испытания.

** - Класс С герметичности запорной арматуры: Видимые утечки в течении времени испытания равные 0,03DN (мм³/с) при испытании водой и 3.00 DN (мм³/с) при испытании воздухом (ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов).

Место расположения объекта.

Главная канализационная насосная станция (КНС-2), Нижегородская область, г.Саров, просп. Музрукова, д. 9, строение 5.

Общая стоимость мероприятия с учетом индекса-дефлятора в ценах соответ-

ствующих лет составляет 14 494 тыс.руб. с НДС. (12 079 без НДС).

Получаемый эффект.

Мероприятие снизит расходы электроэнергии, повысит надёжность работы КНС-2, предотвратит затопление машинного зала. Исключение попадания крупных отбросов в рабочие колёса насосов, что предотвратит поломки насоса и увеличит межремонтный период. Мероприятие имеет экономический эффект, выраженный в снижении потребления электроэнергии.

Предположительно, экономия электроэнергии реконструированной КНС-2 составит: $130 \text{ кВт} \cdot \text{ч} - 110 \text{ кВт} \cdot \text{ч} = 20 \text{ кВт} \cdot \text{ч} \times 0.5 = 10 \text{ кВт} \cdot \text{ч} - 5 \text{ кВт} \cdot \text{ч}$ (решётка-дробилка) $= 5 \text{ кВт} \cdot \text{ч}$ или $120 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / \text{сут} \rightarrow 43\,800 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / \text{год} \rightarrow \mathbf{291\,270 \text{ руб.} / \text{год}}$ (без НДС, 6,65 руб. /кВт*ч). Более точно эффект будет определён после выбора конкретного оборудования и анализа характеристик.

3.1.3.3. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.

Описание мероприятия

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- снижение себестоимости транспортировки 1 м^3 сточной воды;
- использование современного насосного оборудования с самоочищающимися полуоткрытыми канальными рабочими колесами и режущей кромкой;
- предотвращение засорения насосного оборудования волокнистыми включениями;
- изъятие из сточной воды грубых отбросов и волокнистых включений;
- работу насосного оборудования в зонах оптимального КПД, что обеспечит снижение износа;
- автоматизация процесса перекачивания сточных вод.

Обоснование необходимости.

Здание перекачной канализационной станции на 5 насосов предназначено для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод. Станция была введена в эксплуатацию в 1980 году. Станция является одной из основных канализационных насосных станций. Оборудование и сам конструктив станции физически и морально устарели, требуется техническое переоснащение и восстановление строительного конструктива.

Место расположения объекта.

Здание перекачной канализационной станции на 5 насосов, Нижегородская область, г. Саров, проспект Музрукова, д. 9, строение 7.

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта остаются без изменений.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на выполнение проектно-изыскательских работ (приложение № 48) стоимость мероприятия составляет: 2 532,23 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения исполнителя путем проведения открытого конкурса, на основании протокола №32008918114-01 от 04 марта 2020г. был заключен Договор с ООО ИПЦ «ХИМПРОМПРОЕКТ» №3000 от 06.04.2020 г.(приложение № 49) стоимостью 3 000 тыс.руб. с НДС (2500 тыс.руб. без НДС) и заключены Соглашения №№1,2,3,4,5,6,7 (Приложения №№50,51,52,53,54,55,56) в связи с изменением сроков выполнения работ.

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятию будущего периода с эф-

фектом повышения надёжности водоотведения и энергоэффективности.

3.1.3.4. Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.

Описание мероприятия.

Данное мероприятие направлено на снижение расходов электрической энергии, повышение надёжности водоотведения, восстановление конструктива.

Планируется реконструкция КНС-4, включающая в себя оснащение современным энергоэффективным насосным оборудованием, запорно-регулирующей арматурой, оборудованием по изъятию из сточной воды грубых отбросов и волокнистых включений, автоматизацию процесса перекачивания, оснащение техническими средствами охранно-пожарной сигнализацией и системой оповещения, видеонаблюдением, приборами учёта расхода сточной воды, электроэнергии, моточасов, контроля давления, создание системы автоматического контроля сброса загрязняющих веществ в сточных водах, восстановление строительного конструктива

Обоснование необходимости.

Здание перекачной канализационной станции № 4 было введено в эксплуатацию в 1980 году. Оборудование, сама станция физически и морально устарели. Насосы ФГ 800/33 (5шт., 1980г., 800куб.м/час, 33м., 160 кВт), решётки дробилки КРД-40 (3шт., 1980г., 3кВт) не гарантируют надёжную работу станции. По результатам Технического обследования централизованной системы водоотведения (Пояснительная записка № ПЗ-1/2018 АТО, 2018 г) технологическая часть насосной станции находится в аварийном состоянии: насосы исчерпали свой срок службы (более 38 лет эксплуатации), запорно-регулирующая арматура и трубопроводы сильно изношены, решётки-дробилки не выполняют свою функцию по измельчению грубых отбросов вследствие высокого

поступления волокнистых включений. Конструктивная часть станции требует восстановительного ремонта, восстановления гидроизоляционных свойств перегородки между насосным отделением и помещением решёток.

Предположительные характеристики объектов до и после реализации мероприятия.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Оснащение решётками грубой очистки	отсутствует	Износ 0%, работа в автоматическом режиме, предотвращение засорения насосов, изъятие волокнистых включений
Оснащение винтовым транспортёром и прессом для грубых отбросов	отсутствие	Снижение влажности и объёма снятых отбросов
Модернизация запорно-регулирующей арматуры (применение ножевых задвижек, обратных клапанов с рычагом)	Перекрытие потока класс С** и ниже Количество рабочих циклов открытия-закрытия-10	Надёжное перекрытие потока. Класс А* увеличенный срок службы с электроприводом. Количество рабочих циклов открытия-закрытия-более 2000
Оснащение насосным оборудованием с незасоряющимся рабочим колесом с режущей кромкой	КПД менее 58 %, насосное оборудование сухого исполнения с обычным рабочим колесом Суммарная потребляемая мощность: 360 кВт*ч, Производительность: 2400 м ³ /час	КПД более 70%, насосное оборудование пыле-водонепроницаемое, самоочищающееся полукрытое канальное рабочее колесо Суммарная потребляемая мощность 270 кВт*ч, производительность 2259м ³ /час

*-Класс А герметичности запорной арматуры: Отсутствие видимых утечек в течении времени испытания.

** - Класс С герметичности запорной арматуры: Видимые утечки в течении времени испытания равные 0,03DN (мм³/с) при испытании водой и 3.00 DN (мм³/с) при испытании воздухом (ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов).

Место расположения объекта.

Здание перекачной канализационной станции на 5 насосов (КНС-4), Нижегородская

область, г. Саров, проспект Музрукова, д. 9, строение 7.

Общая стоимость с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 58 026 тыс.руб. с НДС (48 356 тыс.руб. без НДС).

Получаемый эффект.

Мероприятие снизит расходы электроэнергии, повысит надёжность работы КНС-4, предотвратит затопление машинного зала. Исключение попадания крупных отбросов в рабочие колёса насосов, что предотвратит поломки насоса и увеличит межремонтный период. Мероприятие имеет экономический эффект, выраженный в снижении потребления электроэнергии.

Предположительно, экономия электроэнергии реконструированной КНС-4 по одному насосу составит: $120 \text{ кВт} \cdot \text{ч} - 110 \text{ кВт} \cdot \text{ч} = 10 \text{ кВт} \cdot \text{ч} \times 15 \text{ ч/сут} = 150 \text{ кВт} \cdot \text{ч/сут} - 70 \text{ кВт} \cdot \text{ч/сут}$ (комплекс по удалению отбросов) $= 80 \text{ кВт} \cdot \text{ч/сут} \rightarrow 29200 \text{ кВт} \cdot \text{ч/год} \rightarrow 194\,180 \text{ руб./год}$ (без НДС, из расчёта 6,65 руб./кВт*ч). Более точно эффект будет определён после выбора конкретного оборудования и анализа характеристик.

3.1.3.5. Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5.3д. № 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл., Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.

Описание мероприятия

Мероприятие направлено на разработку технических и технологических решений по реконструкции здания КНС № 5, которые должны обеспечить достижение следующих целей:

- снижение себестоимости транспортировки 1 м^3 сточной воды;
- использование современного насосного оборудования с самоочищающимися полуоткрытыми канальными рабочими колесами и режущей кромкой;
- предотвращение засорения насосного оборудования волокнистыми включениями;
- изъятие из сточной воды грубых отбросов и волокнистых включений;
- работу насосного оборудования в зонах оптимального КПД, что обеспечит

снижение износа;

- автоматизация процесса перекачивания сточных вод.

Обоснование необходимости.

КНС № 5 предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод. Канализационная насосная станция была введена в эксплуатацию в 1997 году. Оборудование и сам конструктив станции физически и морально устарели, требуется техническое переоснащение и восстановление строительного конструктива.

Место расположения объекта.

Здание КНС № 5 (зд.№ 30), Нижегородская область, г.Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2, стр.30.

Основные технические характеристики объекта.

В результате выполнения мероприятия основные технические характеристики объекта остаются без изменений.

Предполагаемая общая стоимость мероприятия.

Согласно Сметы на выполнение проектно-изыскательских работ (приложение № 58) стоимость мероприятия составляет: 2 468,79 тыс.руб. (без НДС).

В соответствии с Федеральным законом №223-ФЗ от 18.07.2011г. по результатам определения исполнителя путем проведения открытого запроса котировок, на основании протокола №32009078861-04 от 30 апреля 2020г. был заключен Договор с ООО ИПЦ «ХИМПРОМПРОЕКТ» №2948 от 12.05.2020 г. (приложение № 59) стоимостью 2 948 тыс.руб. с НДС (2 456,66 тыс.руб. без НДС) и заключены Соглашения №№1,2,3,4,5,6,7,8 (приложения №№60,61,62,63,64,65,66,67) в связи с изменением сроков выполнения работ.

Получаемый эффект.

Данное мероприятие является подготовкой к мероприятию будущего периода с эффектом повышения надёжности водоотведения и энергоэффективности.

3.1.3.6. Реконструкция здания КНС № 5.3д. № 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл., Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30.

Описание мероприятия.

Данное мероприятие направлено на снижение расходов электрической энергии, повышение надёжности водоотведения, восстановление конструктива.

Планируется реконструкция КНС № 5, включающая в себя оснащение современным энергоэффективным насосным оборудованием, запорно-регулирующей арматурой, оборудованием по изъятию из сточной воды грубых отбросов и волокнистых включений, автоматизацию процесса перекачивания, оснащение техническими средствами охранно-пожарной сигнализацией и системой оповещения, видеонаблюдением, приборами учёта расхода сточной воды, электроэнергии, моточасов, контроля давления, создание системы автоматического контроля сброса загрязняющих веществ в сточных водах,

восстановление строительного конструктива

Обоснование необходимости.

КНС № 5 была введена в эксплуатацию в 1997 году. Оборудование, сама станция физически и морально устарели. Насосы СМ 250-200-400/46 (5шт., 1997г., 720куб.м/час, 35м., $N_{эл/дв}=160$ кВт, $N_{потребл}\approx 124$ кВт), решётки дробилки КРД-40 (3шт., 1997г., 3кВт) не гарантируют надёжную работу станции. По результатам Технического обследования централизованной системы водоотведения (Пояснительная записка № ПЗ-1/2018 АТО, 2018 г.) технологическая часть насосной станции находится в аварийном состоянии, фактически отсутствуют резервные насосы. Насосы, оставшиеся в работе, имеют рабочие колёса большого диаметра, в виду чего оборудование работает с завышенными характеристиками по расходу в области низких КПД. При эксплуатации с повышенным расходом присутствует риск образования кавитации и как следствие

ускоренный износ рабочих частей насоса, снижение срока службы. Запорно-регулирующая арматура и трубопроводы сильно изношены, решётки-дробилки не выполняют свою функцию по измельчению грубых отбросов вследствие высокого поступления волокнистых включений. Конструктивная часть станции требует восстановительного ремонта с восстановления гидроизоляционных свойств перегородки между насосным отделением и помещением решёток и подземной части.

Предположительные характеристики объектов до и после реализации мероприятия.

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия/наименование основных объектов строительства	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Оснащение решётками грубой очистки	отсутствует	Износ 0%, работа в автоматическом режиме, предотвращение засорение насосов, изъятие волокнистых включений
Оснащение винтовым транспортёром и прессом для грубых отбросов	отсутствие	Снижение влажности и объёма снятых отбросов
Модернизация запорно-регулирующей арматуры (применение ножевых задвижек, обратных клапанов с рычагом)	Перекрытие потока класс С** и ниже Количество рабочих циклов открытия-закрытия-10	Надёжное перекрытие потока. Класс А* увеличенный срок службы с электроприводом. Количество рабочих циклов открытия-закрытия-более 2000
Оснащение насосным оборудованием с незасоряющимся рабочим колесом с режущей кромкой	КПД менее 58 %, насосное оборудование сухого исполнения с обычным рабочим колесом Суммарная потребляемая мощность 372 кВт*ч, производительность 2160 м ³ /час	КПД более 70%, насосное оборудование пыле-водонепроницаемое, самоочищающееся полуоткрытое канальное рабочее колесо Суммарная потребляемая мощность 270 кВт*ч, производительность 2259м ³ /час

*-Класс А герметичности запорной арматуры: Отсутствие видимых утечек в течении времени испытания.

** - Класс С герметичности запорной арматуры: Видимые утечки в течении времени испытания равные 0,03DN (мм³/с) при испытании водой и 3.00 DN (мм³/с) при испытании воздухом (ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов).

Место расположения объекта.

Здание КНС № 5 (зд.№ 30), Нижегородская область, г.Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2, стр.30.

Общая стоимость мероприятия с учетом индекса-дефлятора в ценах соответствующих лет составляет 57 478 тыс.руб. с НДС (47 898 тыс.руб. без НДС).

Получаемый эффект.

Мероприятие снизит расходы электроэнергии, повысит надёжность работы КНС-5, предотвратит затопление машинного зала. Исключение попадания крупных отбросов в рабочие колёса насосов, что предотвратит поломки насоса и увеличит межремонтный период. Мероприятие имеет экономический эффект, выраженный в снижении потребления электроэнергии.

Предположительно, экономия электроэнергии реконструированной КНС-5 по одному насосу составит: $124 \text{ кВт} \cdot \text{ч} - 110 \text{ кВт} \cdot \text{ч} = 14 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / \text{ч} \times 4,72 \text{ ч} / \text{сут} = 66,08 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / \text{сут} - 20 \text{ кВт} / \text{сут (решётка)} = 46,08 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / \text{сут} \rightarrow 16\,820 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / \text{год} \rightarrow 111\,853 \text{ руб} / \text{год}$ (без НДС, из расчёта 6,65 руб/кВт·ч). Более точно эффект будет определён после выбора конкретного оборудования и анализа характеристик.

3.1.4. Мероприятия по защите канализационных очистных сооружений и канализационных насосных станций от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и снижению последствий чрезвычайных ситуаций.

Описание мероприятия.

Данное мероприятие направлено на защиту объекта жизнеобеспечения-канализационных очистных сооружений и канализационных насосных станций от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и снижению последствий чрезвычайных ситуаций.

Включает в себя комплекс мероприятий:

- по оповещению персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- по световой и другим видам маскировки;
- по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ;
- по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию поражающих факторов современных средств поражения;
- молниезащиту;
- по антитеррористической защищённости (система контроля и управления доступом и охранная сигнализация).

Все мероприятия разрабатываются в рамках мероприятия № 1 настоящей ИП «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений», мероприятия № 2 «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова,

дом 9, строение 6» мероприятия № 5 «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5», мероприятия № 6 «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл, г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7», мероприятия № 7 «Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5.3д.№ 30, III-04 ОСГ по адресу 607188, Нижегородская обл, Саров г, Большая Коммунальная дор, дом 2, строение 30».

Описание необходимости

Согласно федеральному закону от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» канализационные очистные сооружения относятся к опасным производственным объектам. Канализационные очистные сооружения отнесены к I группе по гражданской обороне, так как расположены на территории г.Саров, отнесённого к I группе по гражданской обороне. Канализационные очистные сооружения расположены на территории, подверженной следующим природным воздействиям, которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации: грозы, сильные морозы, ливни, снегопады, сильные ветры, карст. Согласно Постановлению Правительства РФ от 23.12.2016 г. № 1467 «Об утверждении требований к антитеррористической защищённости объектов водоснабжения и водоотведения, формы паспорта безопасности объекта водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» должны быть установлены обязательные мероприятия по обеспечению антитеррористической защищённости канализационных очистных сооружений.

Канализационные очистные сооружения и канализационные насосные станции с восточной, южной и западной сторон выгорожены бетонным забором, высотой 2,5 метра. С северной стороны имеется естественная преграда р.Сатис. С южной стороны канали-

зационных очистных сооружений имеется дополнительный проход (ворота и калитка), закрыты на замок. Вход на канализационные насосные станции осуществляется с южной стороны посредством ворот или калитки.

Доступ работников и автотранспорта на канализационные очистные сооружения и КНС-5 осуществляется через транспортный, пешеходный контрольно-пропускной пункт (ПКПП). На ПКПП расположен пост сторожа. Пост оборудован «тревожной» кнопкой (сигнал выведен на пульт централизованной охраны отдела вневедомственной охраны по ЗАТО г.Саров), системой видеонаблюдения для визуального контроля ПКПП и автомобильного въезда внутри и снаружи забора, стационарным телефоном. На территории имеется центральная диспетчерская оборудованная «тревожной» кнопкой (сигнал выведен на пульт централизованной охраны отдела вневедомственной охраны по ЗАТО г. Саров), системой видеонаблюдения для визуального контроля ПКПП и автомобильного въезда внутри и снаружи забора, стационарными телефонами, сотовой связью. Центральные перекачивающие станции КПП не оборудованы.

Характеристики объекта до и после реализации мероприятия.

Наименование характеристик (показателей)	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
Ограждение периметра	имеется	имеется
оповещение персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий	Оснащено частично (10%)	Оснащено полностью (100%)
световая и другие виды маскировки	отсутствует	Оснащено полностью (100%)
повышение устойчивости работы источников водоснабжения и их защита от радиоактивных и отравляющих веществ	отсутствует	Оснащено полностью (100%)
обеспечение безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию поражающих факторов современных средств поражения	Обеспечено частично (50%)	Обеспечено полностью (100%)
молниезащита	обеспечено	обеспечено

Наименование характеристик (показателей)	Характеристики до реализации мероприятий	Характеристики после реализации мероприятий
система контроля и управления доступом	отсутствует	Оснащено полностью (100%)
охранная сигнализация	отсутствует	Оснащено полностью (100%)

Место расположения объекта.

Канализационные очистные сооружения. 607188, Нижегородская область, г. Саров, ул. Большая Коммунальная дорога, 2., 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9,

Предполагаемая стоимость мероприятия включена в общую стоимость строительно-монтажных работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений, реконструкции канализационных насосных станций.

Получаемый эффект.

Эффект от мероприятия состоит в обеспечении безопасности и надёжности функционирования объекта жизнеобеспечения-канализационных очистных сооружений, канализационных насосных станций предупреждения нанесения ущерба основным фондам, окружающей природной среде и населению, проживающему в зоне влияния объекта.

**4. ПЛАНОВЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕНТ ИЗНОСА ОБЪЕКТОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ
(КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И
КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ).**

Наименование	Износ на начало ИП		Износ на конец ИП
	2016	2019г.	2030г.
Износ системы водоотведения (КНС №2,3,4,5)	—	64,0	6,2
Износ системы водоотведения (в части иловых площадок-уплотнителей, полигона для складирования осадка)	96,1	—	3,7

5. ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ, ВКЛЮЧАЯ ГРАФИК ВВОДА ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Начало действия Программы - **01.07.2017г.**

Окончание действия Программы - **31.12.2030г.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*								
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строительно-монтажные работы		Пуско-наладочные работы		Дата ввода в эксплуатацию
			Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В. Мероприятия в сфере водоотведения											
1.Реконструкция канализационных очистных сооружений											
В.1.Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод											
В.1.1.Реконструкция и модернизация											
1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова:	Канализационные очистные сооружения	2017г. август	2025г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—
1.2	Благоустройство территории очистных сооружений в рамках проекта по объекту: «Реконструкция и техническое перевооружение канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области» (7 этап).		—	—	—	—	2024 октябрь	2025 декабрь	—	—	2025 декабрь
1.3	Оснащение песколовок щитовыми затворами на выходе с сооружения № 62 канализационных очистных сооружений г.Сарова		—	—	—	—	2024 октябрь	2025 декабрь	—	—	2025 декабрь

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*								
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строительно-монтажные работы		Пуско-наладочные работы		Дата ввода в эксплуатацию
			Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.4	Реконструкция канализационных очистных сооружений (Установка газоочистного оборудования)		—	—	—	—	2025 январь	2025 декабрь	—	—	2025 декабрь
В.2.Мероприятия по повышению надёжности водоотведения											
В.2.1.Реконструкция и модернизация											
2.	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6:	Канализационные насосные станции	2020г. май	2026г. декабрь	—	—	2028г. январь	2028г. ноябрь	2028г. декабрь	2028г. декабрь	2028г. декабрь
2.1.	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.		2020г. май	2026г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—
2.2.	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.		—	—	—	—	2028г. январь	2028г. ноябрь	2028г. декабрь	2028г. декабрь	2028г. декабрь
3.	Реконструкция иловых площадок - уплотнителей и полигона для складирования осадка под		2018г. октябрь	2025г. декабрь	—	—	2024г. декабрь	2027г. ноябрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	2029г. декабрь

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*								
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строитель-но-монтажные ра-боты		Пуско-наладочные работы		Дата ввода в эксплуатацию
			Дата начала	Дата оконча-ния	Дата начала	Дата оконча-ния	Дата начала	Дата оконча-ния	Дата начала	Дата оконча-ния	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова:	Канализацион-ные очистные сооружения									
3.1.	Выполнение проект-но-изыскательских работ по реконструкции иловых площа-док - уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.		2018г. октябрь	2025г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—
3.2.	Реконструкция иловых пло-щадок-уплотнителей и полиго-на для складирования осадков под площадки компостирования канализационных сооружений г.Сарова Нижегородской обла-сти		—	—	—	—	2025г. декабрь	2028г. ноябрь	2028г. декабрь	2028г. декабрь	2029г. декабрь
В.2.Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности											
В.2.1.Реконструкция и модернизация											
4.	Реконструкция главной кана-лизационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегород-ская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5:	Канализацион-ные насосные станции	2020г. май	2027г. декабрь	—	—	2026г. январь	2027г. ноябрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь
4.1.	Выполнение проект-но-изыскательских работ по реконструкции главной кана-		2020г. май	2027г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*								
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строительно-монтажные работы		Пуско-наладочные работы		Дата ввода в эксплуатацию
			Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	лизационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5.										
4.2.	Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5.		—	—	—	—	2026г. январь	2027г. ноябрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь	2027г. декабрь
5.	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7:	Канализационные насосные станции	2020г. апрель	2030г. декабрь	—	—	2026г. январь	2030г. ноябрь	2030г. декабрь	2030г. декабрь	2030г. декабрь
5.1.	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.		2020г. апрель	2028г. декабрь	—	—	—	—	—	—	—
5.2.	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова,		—	—	—	—	2027г. январь	2030г. ноябрь	2030г. декабрь	2030г. декабрь	2030г. декабрь

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия/наименование основных объектов строительства	Тип объекта	Сроки производства этапов мероприятий ИП*								
			Проектные работы		Оформление прав на земельные участки		Строительно-монтажные работы		Пуско-наладочные работы		Дата ввода в эксплуатацию
			Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	Дата начала	Дата окончания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	дом 9, строение 7.										
6.	Реконструкция здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30:	Канализационные насосные станции	2020г. май	2028г. ноябрь	—	—	2023г. декабрь	2030г. ноябрь	2030г. декабрь	2030г. декабрь	2030г. декабрь
6.1.	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30.		2020г. май	2026г. ноябрь	—	—	—	—	—	—	—
6.2.	Реконструкция здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30.		—	—	—	—	2027г. декабрь	2030г. ноябрь	2030г. декабрь	2030г. декабрь	2030г. декабрь

**6. МЕРОПРИЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» ПО РАЗВИТИЮ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2017-2030 г.г.**

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Тип объектов строитель- ства	Объем финансирования с учетом налога на прибыль, тыс. руб. с НДС (план с учетом факта)														
			ВСЕГО	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 план	2026 план	2027 план	2028 план	2029 план	2030 план
				факт	факт	факт	факт	факт	факт	факт							
1	2	3	4	6	8	9	10	12	13		15	16	17	18	19	20	21
	Мероприятия в сфере водоотведения																
	1.Реконструкция канализационных очистных сооружений																
	В.1. Мероприятия по повышению качества очистки сточных вод																
	В.1.1. Реконструкция и модернизация																
1.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова:	Канализационные очистные сооружения	61 033,77	11 796,00	21965,00	19582,00					2500,00	4 439,96	750,81				
1.1.1	Разработка проектной документации по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова.		50 608,00	11 796,00	21965,00	16847,00											
1.1.2	Согласование и экспертиза проектной документации по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова.		2 735,00			2 735,00											

1.1.3	Корректировка проектной и сметной документации по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова.
1.1.4	Корректировка рабочей документации по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова.
1.1.5	Корректировка рабочей и сметной документации по реконструкции и техническому перевооружению канализационных очистных сооружений города Сарова (7 этап).
1.2	Благоустройство территории очистных сооружений в рамках проекта по объекту: «Реконструкция и техническое перевооружение канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области» (7 этап).
1.3	Оснащение песколовок щитовыми затворами на выходе с сооружения № 62 канализационных очистных сооружений г.Сарова
1.4	Реконструкция канализационных очистных сооружений (Установка газоочистного оборудования)

1 620,58								1 620,58						
2 500,00							2 500,00							
3 570,19								2 819,38	750,81					
30 820,87								9 747,07	21 073,80					
3 337,26								2 810,59	526,66					
26 883,46									26 883,46					

1.4.1	Реконструкция аэрируемой песколовки канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области. Система газоочистки. Установка очистки воздуха ВБ1
1.4.2	Реконструкция здания решеток канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области. Система газоочистки. Установка очистки воздуха ВБ1
1.4.3	Реконструкция аэротенка канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области. Система газоочистки. Установка очистки воздуха ВБ2
1.4.4	Реконструкция анаэробного резервуара канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области. Система газоочистки. Установка очистки воздуха ВБ2
1.4.5	Реконструкция вторичного радиального отстойника канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области. Система газоочистки. Установка очистки воздуха ВБ3
1.4.6	Реконструкция вторичного радиального отстойника канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области. Система газоочистки. Установка

2 775,28									2 775,28						
3 492,86									3 492,86						
3 942,66									3 942,66						
4 485,60									4 485,60						
4 603,50									4 603,50						
1 718,05									1 718,05						

	очистки воздуха ВБЗ																
1.4.7	Реконструкция вторичного радиального отстойника канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области. Система газоочистки. Установка очистки воздуха ВБЗ		5 865,52									5 865,52					
Всего по Разделу В.1. Фин. Потребности с НДС			122 075,35	11 796,00	21965,00	19582,00				2 500,00	16 997,62	49 234,73					
	В.2. Мероприятия по повышению надёжности водоотведения																
	В.2.1. Реконструкция и модернизация																
2.	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6:	Канализационные перекачивающие станции	20 038,10				361,00				0,00		0,00	3 981,00	15 696,10		
2.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.		4 342,00				361,00							3 981,00			
2.2	Реконструкция центральной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г.Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 6.		15 696,10												15 696,10		

3.	Реконструкция иловых площадок - уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова:	Канализационные очистные сооружения	103 828,73		1 728,00	2 812,00	397,00		6 897,00	319,62	733,44	8 146,91	16 007,30	15157,01	22 806,23	28824,23	
3.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции иловых площадок - уплотнителей и полигона для складирования осадка под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.		15 418,03		1 728,00	2 812,00	397,00		6 897,00	319,62	733,44	2 530,98					
3.2.	Реконструкция иловых площадок-уплотнителей под площадки компостирования канализационных очистных сооружений города Сарова.		88 410,70									5 615,94	16 007,30	15157,01	22 806,23	28824,23	
	Всего по Разделу В.2. Фин. Потребности с НДС		123 866,83	0,00	1 728,00	2 812,00	758,00	0,00	6 897,00	319,62	733,44	8 146,91	16 007,30	19138,01	38 502,32	28824,23	
В.4.Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности																	
В.4.1. Реконструкция и модернизация																	
4.	Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5:	Канализационные перекачивающие станции	17 671,22				345,00						3 634,44	13 691,78			
4.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров,		3 979,44				345,00						3 634,44				

	проспект Музрукова, дом 9, строение 5.															
4.2	Реконструкция главной канализационной насосной станции по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 5.	13 691,78										13 691,78				
5.	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7:	71 151,57				399,00					0,00	4 444,56	15 197,44	16 203,43	34 907,14	
5.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.	4 843,56				399,00					0,00	4 444,56				
5.2	Реконструкция здания перекачной канализационной станции на 5 насосов по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, проспект Музрукова, дом 9, строение 7.	66 308,01										0,00	15 197,44	16 203,43	34 907,14	
6.	Реконструкция здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30:	72 272,33				387,00			688,25	1 900,00	72,58	4 800,00	7 846,61	13 180,08	16 224,95	27 172,87

6.1	Выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30.		7 847,82				387,00			688,25	1 900,00	72,58	4 800,00				
6.2	Реконструкция здания КНС № 5. Зд.№ 30, III-04 ОСГ по адресу: 607188, Нижегородская обл., г. Саров, Большая Коммунальная дорога дом 2, строение 30.		64 424,51										0,00	7 846,61	13 180,08	16 224,95	27 172,87
Всего по Разделу В.4. Фин. Потребности с НДС			161 095,12				1 131,00			688,25	1 900,00	72,58	8 434,44	25 982,95	28 377,52	32 428,38	62 080,01
Всего финансовая потребность (с налогом на прибыль), с НДС			407 037,30	11 796,00	23693,00	22394,00	1 889,00	0,00	6 897,00	3 507,87	19 631,06	57 454,20	24 441,74	45 120,96	66 879,94	61 252,61	62 080,01

7. РАСЧЕТ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЭФФЕКТИВНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ КАЧЕСТВА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ

[illegible]

[illegible]

Наименование инвестиционного проекта/мероприятия			Ед. изм.	Финансирование объемы на исполнение работ	Мероприятия по годам																									
					2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025 план	2026 план	2027 план	2028 план	2029 план	2030 план				
					план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт										
					6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25						
1	2	3	4	5	821																									
Итого по Мероприятию 1.4.3					3285,55																									
Итого по Мероприятию 1.4.3					3 943																									
1.4.4	Реконструкция анаэробного реактора канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области Система газоочистки Установка очистки воздуха ВВЗ?	шт	1	2804																										
Итого по Мероприятию 1.4.4					2804																									
Итого по Мероприятию 1.4.4					3 364																									
Итого по Мероприятию 1.4.4					935																									
Итого по Мероприятию 1.4.4					3738,00																									
Итого по Мероприятию 1.4.4					4 486																									
1.4.5	Реконструкция вторичного радиального отстойника канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области Система газоочистки Установка очистки воздуха ВВЗ	шт	1	2877																										
Итого по Мероприятию 1.4.5					2877																									
Итого по Мероприятию 1.4.5					0																									
Итого по Мероприятию 1.4.5					2 877																									
Итого по Мероприятию 1.4.5					3 453																									
Итого по Мероприятию 1.4.5					950																									
Итого по Мероприятию 1.4.5					3836,25																									
Итого по Мероприятию 1.4.5					4 603																									
1.4.6	Реконструкция вторичного радиального отстойника канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области Система газоочистки Установка очистки воздуха ВВЗ	шт	1	1074																										
Итого по Мероприятию 1.4.6					1074																									
Итого по Мероприятию 1.4.6					1073 77854																									
Итого по Мероприятию 1.4.6					1073 77854																									
Итого по Мероприятию 1.4.6					0																									
Итого по Мероприятию 1.4.6					1 074																									
Итого по Мероприятию 1.4.6					1 289																									
Итого по Мероприятию 1.4.6					358																									

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Фед. п/п	Финансирование	Финансирование	Мероприятия по годам																							
						2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025 г.дан	2026 г.дан	2027 г.дан	2028 г.дан	2029 г.дан	2030 г.дан		
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт								
						план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
Итого по Мероприятию 1.4. 6					Фин. Потребности без НДС		1431,71												1432										
Итого по Мероприятию 1.4. 6					Фин. Потребности с НДС		1 718												1718										
1.4.7	Реконструкция второго радиального отстойника канализационных очистных сооружений г. Сарова Нижегородской области Система газоочистки Установки очистки воздуха ВБЗ	шт	1	4515															3666										
Итого по Мероприятию 1.4.7 с учетом годового темпа дефлатации							3666												3666										
То же по первоначальным финансовым данным							3666												0										
Итого стоимость Мероприятия 1.4.7 без НДС					заморозка		0												3666										
Итого стоимость Мероприятия 1.4.7 с НДС							4 399												4399										
Итого по Мероприятию 1.4.7					Нам на прибыль		1 222												1222										
Итого по Мероприятию 1.4.7					Фин. Потребности без НДС		4887,93												4888										
Итого по Мероприятию 1.4.7					Фин. Потребности с НДС		5 866												5866										
Итого по Мероприятию 1.4. с учетом годового темпа дефлатации					То же по первоначальным финансовым данным		16 802												16 802										
То же по первоначальным финансовым данным							16 802												16 802										
Итого по Мероприятию 1.4. с учетом годового темпа дефлатации					То же по первоначальным финансовым данным		16 802												16 802										
То же по первоначальным финансовым данным							16 802												0										
Итого стоимость Мероприятия 1.4 без НДС					заморозка		16 802												16 802										
Итого стоимость Мероприятия 1.4 с НДС							20 163												20 163										
Итого по Мероприятию 1.4.					Нам на прибыль		5 601												5 601										
Итого по Мероприятию 1.4.					Фин. Потребности без НДС		22 403												22 403										
Итого по Мероприятию 1.4.					Фин. Потребности с НДС		26 883												26 883										
Итого по Мероприятию В.1:					Всего по Разделу В.1:		82 909		7 980		7 997		14 841		14 892		13 054		0		0		0		0				
То же по первоначальным финансовым данным							82 909		7 980		7 997		14 841		14 892		13 054		13 054										
Итого по Мероприятию В.1 с учетом годового темпа дефлатации					То же по первоначальным финансовым данным		70 125		7 980		7 997		14 841		14 892		13 054		13 054										
То же по первоначальным финансовым данным							12 785		0		0		0		0		0		0										
Итого стоимость Мероприятий по Разделу В.1 без НДС					заморозка		82 909		7 980		7 997		14 841		14 892		13 054		13 054										
Итого стоимость Мероприятий по Разделу В.1 с НДС							99 034		9 416		9 437		17 512		17 572		15 665		15 665										
Итого по Разделу В.1.					Нам на прибыль		19 297		1 995		1 999		3 710		3 723		3 264		3 264										
Итого по Разделу В.1.					Фин. Потребности без НДС		102 206		9 975		9 996		18 615		16 318		16 318		16 318										
Итого по Разделу В.1.					Фин. Потребности с НДС		122 075		11 771		11 796		21 890		21 965		19 582		19 582		0		0		0				
То же по первоначальным финансовым данным							122 075		11 771		11 796		21 890		21 965		19 582		19 582		0		0		0				

[illegible]

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Финансирование (сумма, тыс. руб.)	Мероприятия по годам																								Финансирование (сумма, тыс. руб.)
				2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025 г. план	2026 г. план	2027 г. план	2028 г. план	2029 г. план	2030 г. план			
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт											
																		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
6	Реконструкция здания КНС № 5 З. № 30, III-04 ОСТ по адресу: 607188, Нижегородская обл., Саров г., Больная Коммунальная дор., дом 2, строение 30;																											
6.1	Выполнение проекта – типовых работ по реконструкции здания КНС № 5 З. № 30, III-04 ОСТ по адресу 607188, Нижегородская обл., Саров г., Больная Коммунальная дор. дом 2, строение 30	шт	1	6 029					1932	2457	258	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199				
Итого по Мероприятию 6.1 с учетом заданных типовых мероприятий				6 029					1932	2457	258	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199				
То же по истинным финансовым				0					1932	2457	258	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199				
– прибыль на капитальные вложения				1 000					0				0				0											
– амортизация				3 000																								
-Плата за услуги, оказанные на работу ЦСВО и преемство НС СВ				6 029					1932	2457	258	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199	2199				
Итого стоимость Мероприятия 6.1 без НДС				6 982					2318	2948	310	2638	2638	2638	2638	2638	2638	2638	2638	2638	2638	2638	2638	2638				
Итого стоимость Мероприятия 6.1 с НДС				512					483	614	65	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549	549				
Налог на прибыль																												
Итого по Мероприятию 6.1				6 540					2415	3071	323	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748				
Фин. Потребности без НДС																												
Итого по Мероприятию 6.1				7 848					2898	3685	387	3298	3298	3298	3298	3298	3298	3298	3298	3298	3298	3298	3298	3298				
6.2	Реконструкция здания КНС № 5 З. № 30, III-04 ОСТ по адресу: 607188, Нижегородская обл., Саров г., Больная Коммунальная дор. дом 2, строение 30	шт	1	29 996																								
Итого по Мероприятию 6.2 с учетом заданных типовых мероприятий				53 687																								
То же по истинным финансовым				0																								
– прибыль на капитальные вложения				41 387																								
– амортизация				12 300																								
-Плата за услуги, оказанные на работу ЦСВО и преемство НС СВ				53 687																								
Итого стоимость Мероприятия 6.2 без НДС				64 425																								
Итого стоимость Мероприятия 6.2 с НДС				0																								
Налог на прибыль																												
Итого по Мероприятию 6.2				53 687																0	6 539	10 983	13 521	22 644				
Фин. Потребности без НДС																				0								
Итого по Мероприятию 6.2				64 425																0	7 847	13 180	16 225	27 173				
Фин. Потребности с НДС																				0								
Итого Мероприятие 6.				36 025					1932	0	2457	258	2199	0	2199	0	2199	458 83	2040	1267	45 36	4000	6370	7540	12142			
Всего по Мероприятию 6, с учетом заданных типовых мероприятий				59 716					1932	0	2457	258	2199	0	2199	0	2199	458 83	2040	1267	45 36	4000	6539	10 983	13 521			
То же по истинным финансовым				0																								
– прибыль на капитальные вложения				2 029					1932	0	2457	258	2199	0	2199	0	2199	459	2040	1267	45 36	0	0	0	0			
– амортизация				42 387					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	3539	7983	10421			
-Плата за услуги, оказанные на работу ЦСВО и преемство НС СВ				15 300																		3000	3000	3100	3200			
Итого стоимость Мероприятия 6 без НДС				59 716					1932	0	2457	258	2199	0	2199	0	2199	459	2040	1267	45 36	4000	6539	10 983	13 521			
Итого стоимость Мероприятия 6 с НДС				71 406					2318	0	2948	310	2638	0	2638	0	2638	551	2448	1267	54 432	4800	7847	13 180	16 225			
Налог на прибыль				512					483	0	614	65	549	0	549	0	549	115	510	317	15 12	0	0	0	0			
Итого по Мероприятию 6.				60 227					2415	0	3071	323	2748	0	2748	0	2 748	574	2 550	1 583	60	4 000	6 539	10 983	13 521			
Фин. Потребности без НДС																												
Итого по Мероприятию 6				72 272					2898	0	3685	387	3298	0	3298	0	3 298	688	3 060	1 900	73	4 800	7 847	13 180	16 225			
Фин. Потребности с НДС																												
Всего по Мероприятию 6.4.				79 139					1932	0	6950	754	6196	0	6196	0	6196	459	2040	1267	45	7029	13060	13715	15070			
Всего по Мероприятию 6.4, с учетом заданных типовых мероприятий				133 611					1932	0	6950	754	6196	0	6196	0	6196	459	2040	1267	45	7029	13060	13715	15070			
Всего по Мероприятию 6.4.				270 24					1932	0	6950	754	6196	0	6196	0	6196	459	2040	1267	45	7029	13060	13715	15070			
Всего по Мероприятию 6.4, с учетом заданных типовых мероприятий				517 23					1932	0	6950	754	6196	0	6196	0	6196	459	2040	1267	45	7029	13060	13715	15070			

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта/ мероприятия	Ед. изм.	Описание пассива, расхода, вклада	Финансирование из источников: таб. 10-15	Мероприятия по годам																							
					2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025 г.план	2026 г.план	2027 г.план	2028 г.план	2029 г.план	2030 г.план		
					план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
То же по источникам финансирования:																												
– прибыль на капитальные вложения																												
–амортизация																												
–Плата за негативное воздействие на работу ЦСВО и превышение НДС																												
Итого стоимость Мероприятий по Разделу В.4 без НДС																												
Итого стоимость Мероприятий по Разделу В.4 с НДС																												
Налог на прибыль																												
Всего по Разделу В.4:																												
Фин. Потребности, без НДС																												
Всего по Разделу В.4: Фин. Потребности с НДС																												
Итого стоимость мероприятий Инвестиционной программы, без НДС																												
Итого стоимость мероприятий Инвестиционной программы, с НДС																												
Налог на прибыль																												
Итого финансирование и потребность (с налогом на прибыль), без НДС																												
Итого финансирование и потребность (с налогом на прибыль), с НДС																												
По источникам финансирования:																												
–Прибыль																												
–Амортизация																												
– плата за негативное воздействие на работу ЦСВО и превышение НДС																												
Итого стоимость мероприятий Инвестиционной программы, без НДС																												
Итого стоимость мероприятий Инвестиционной программы, с НДС																												
Налог на прибыль																												
Итого финансирование и потребность (с налогом на прибыль), без НДС																												
Итого финансирование и потребность (с налогом на прибыль), с НДС																												

7.1. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА 2017-2030 гг.

Источники финансирования		Объем финансирования, тыс. руб.																													
		в том числе по годам																													
		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030			
Всего		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт		
Финансовые потребности для реализации инвестиционной программы, всего с НДС		407 037	11 771	11 796	23 541	23 693	36 705	22 394	50 762	1 889	48 809	0	51 035	6 897	52 748	3 508	54 785	19 631	57 454	24 442	66 880	61 253	62 080								
в том числе финансовые потребности по разделам																															
В.1. Мероприятия по улучшению качества очистки сточных вод																															
В.1.1. Реконструкция и модернизация																															
Итого финансовые потребности с учетом налога на прибыль, без НДС																															
102 206 9 975 9 996 18 551 18 615 16 318 16 318																															
Собственные средства, из них																															
102 206 9 975 9 996 18 551 18 615 16 318 16 318																															
- Прибыль,																															
в том числе																															
70 125 7 980 7 997 14 841 14 892 13 054 13 054																															
- прибыль, получаемая на мероприятии																															
- налог на прибыль																															
19 297 1 995 1 999 3 710 3 723 3 264 3 264																															
- Амортизация от ввода новых ОС																															
12 785 0 0 0 0 0 0																															
Итого финансовые потребности по разделу В.1 (с учетом налога на прибыль), с НДС																															
122 075 11 771 11 796 21 890 21 965 19 582 19 582																															
В.2. Мероприятия по повышению надежности системы водоотведения																															
В.2.1. Реконструкция и модернизация																															
Итого финансовые потребности с учетом налога на прибыль, без НДС																															
103 248 0 0 1 399 1 465 11 854 2 344																															
Собственные средства, из них																															
103 248 0 0 1 399 1 465 8 854 2 344																															
- Прибыль,																															
в том числе																															
13 945 0 0 1 119 1 172 9 483 1 875																															
- прибыль, получаемая на мероприятии																															
- налог на прибыль																															
3 910 0 0 280 293 2 371 469																															
- Амортизация от ввода новых ОС																															
85 393																															
Итого финансовые потребности по разделу В.2 (с учетом налога на прибыль), с НДС																															
123 867 0 0 1 651 1 728 14 225 2 812																															
В.4. Мероприятия по энергосбережению повышению энергетической эффективности																															
В.4.1. Реконструкция и модернизация																															
Итого финансовые потребности с учетом налога на прибыль, без НДС																															
134 246																															
Собственные средства, из них																															
134 246																															
- Прибыль,																															
в том числе																															
2 525																															
- прибыль, получаемая на мероприятии																															
- налог на прибыль																															
636																															
- Амортизация от ввода новых ОС																															
115 786																															
Плата за негативное воздействие на работу ЦСВО и превышение НДСВ																															
15 300																															
Итого финансовые потребности по разделу В.4 (с учетом налога на прибыль), с НДС																															
161 095																															
Всего финансовые потребности по разделу В.4 (с учетом налога на прибыль), с НДС																															
339 700 9 975 9 996 19 950 20 080 30 587 18 662																															
Собственные средства, из них																															
339 700 9 975 9 996 19 950 20 080 30 587 18 662																															
- Прибыль,																															
в том числе																															
86 595 7 980 7 997 15 960 16 064 24 469 14 929																															
- прибыль, получаемая на мероприятии																															
- налог на прибыль																															
23 842 1 995 1 999 3 990 4 016 6 118 3 733																															
- Амортизация																															
213 964																															
Плата за негативное воздействие на работу ЦСВО и превышение НДСВ																															
15 300																															

8. РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ СРЕДСТВ.

В таблице ниже представлен расчёт эффективности инвестирования средств на реализацию Инвестиционной программы

№ п/п	Целевой показатель	Целевое значение на окончание ИП	Динамика целевых показателей	Объём инвестируемых средств	Расчёт эффективности	Раздел/пункты программы
1	2	3	4	5	6=4/5	7
2.	Показатели по повышению надёжности водоотведения					
2.1.	Количество переработанных отходов (ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод-код по ФККО 72220001394), т/год	6125	6125	99 215	0,0617344	Мероприятие 3
2.2.	Износ системы водоотведения (КНС №2, 3, 4, 5), %	6,2*	57,8*	180 046	0,0003209	Мероприятия 2,4,5,6
2.3.	Износ системы водоотведения (иловые площадки-уплотнители, полигон для складирования осадка), %	3,7*	92,4*	99 215	0,0009315	Мероприятие 3
3.	Показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности					
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, кВт*ч/м ³	0,21**	0,01**	160 080	0,00000006	Мероприятия 4,5,6

*- Данные значения будут меняться в зависимости от года ввода в эксплуатацию ОС, стоимости реконструкции и срока полезного использования.

** - Данные значения будут меняться в зависимости от выбора конкретного оборудования для КНС и его характеристик.

**9. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ТАРИФОВ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА 2017-2030 г.г.**

Период	Объем, тыс. куб. м	Тариф без НДС для реализации и произ- водствен- ной про- грамм ы, куб. руб./куб. м	Рост средних тарифов к предыду- щему году, %	Необходим ая валовая выручка без ин- вестицио- нной программ- ы, руб. без НДС	Тариф без НДС для реализации и произв. и инвещи- ционной программ ы, руб./м ³	Рост средних тарифов к предыду- щему году, %	Необходим ая валовая выручка с учетом инвестици- онной программы , тыс. руб. без НДС	Инвестицио- нная составляю- щая в тарифе (НВВ), тыс. руб. без НДС	Инвестици- онная составляю- щая в тарифе, руб. (гр.9/гр.2)	Прирост тарифов за счет инвестицион- ной составляющей в тарифе, %	Доля в общем тарифе на произ- Прогр.	Доля в общем тарифе на ИНВ.Про- гр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	(100- гр.12)
ВОДОСНАБЖЕНИЕ												
2017	7 500	24,36	108,9	182 699	25,69	114,84	192 674	9 975	1,33	5,46	94,8	5,2
2018	7 450	25,8	105,9	192 184	28,47	110,84	212 134	19 950	2,68	10,35	90,6	9,4
2019	7 300	26,85	104,07	195 969	31,04	108,99	226 556	30 587	4,19	15,61	86,5	13,5
2020	7 300	27,92	103,99	203 780	33,71	108,62	246 082	42 302	5,79	20,74	82,8	17,2
2021	6 751	28,86	103,39	194 835	34,89	103,49	235 509	40 674	6,02	20,89	82,7	17,3
2022	6 788	29,69	102,88	201 549	35,96	103,07	244 078	42 529	6,26	21,12	82,6	17,4
2023	6 417	31,32	105,48	200 967	38,17	106,16	244 938	43 957	6,85	21,87	82,1	17,9
2024	6 518	36,55	103,59	238 236	40,04	104,90	260 997	45 653	7,00	9,55	91,3	8,7
2025	6 200	38,93	106,51	241 362	44,40	110,89	275 280	47 879	7,72	14,05	87,7	12,3
2026	6 100	50,76	130,40	309 649	47,98	108,06	292 678	17 368	2,85	-5,48	105,8	-5,8
2027	6 100	47,78	94,13	291 475	53,46	111,41	326 076	37 601	6,16	11,87	89,4	10,6
2028	6 100	48,63	101,76	296 614	57,27	107,14	349 347	55 733	9,14	17,78	84,9	15,1
2029	6 100	52,20	107,34	318 392	60,06	104,86	366 336	47 944	7,86	15,06	86,9	13,1
2030	6 100	54,49	104,40	332 412	62,45	103,99	380 945	48 533	7,96	14,60	87,3	12,7

**10. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ТАРИФОВ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО РАЗВИТИЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА
2017-2030 г.г. (ПО ПОЛУГОДИЯМ)**

Период	Объем, тыс. куб. м	Тариф без НДС для реализации производствен ной программы, руб./куб. м	Рост средних тарифов к предыдущем у году, %	Необходимая валовая выручка без инвестиционной программы, тыс. руб. без НДС	Тариф без НДС для реализации производственно й и инвестиционной программы, руб./куб. м	Рост средних тарифов к предыдуще му году, %	Необходимая валовая выручка с учетом инвестиционной программы, тыс. руб. без НДС	Инвестицион ная составляющая в тарифе (НВВ), тыс. руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВОДООТВЕДЕНИЕ								
2 017 год	7 500	24,36	108,9	182 699	25,69	114,8	192 674	9 975
с 01.01.2017	3 750	23,45	100,0	87 939	23,45	100,0	87 939	0
с 01.07.2017	3 750	25,27	107,8	94 760	27,93	119,1	104 735	9 975
2 018 год	7 450	25,8	105,9	192 184	28,47	110,8	212 134	19 950
с 01.01.2018	3 725	25,27	100,0	94 129	27,93	100,0	104 037	9 908
с 01.07.2018	3 725	26,32	104,2	98 055	29,02	103,9	108 097	10 042
2 019 год	7 300	26,85	104,1	195 969	31,04	109,0	226 556	30 587
с 01.01.2019	3 650	26,32	100,0	96 068	29,02	100,0	105 923	9 855
с 01.07.2019	3 650	27,37	104,0	99 901	33,05	113,9	120 633	20 732
2 020 год	7 300	27,92	104,0	203 780	33,71	108,6	246 082	42 302
с 01.01.2020	3 650	27,37	100,0	99 901	33,05	100,0	120 633	20 732
с 01.07.2020	3 650	28,46	104,0	103 879	34,37	104,0	125 449	21 570
2 021 год	6 751	28,86	103,4	194 835	34,89	103,5	235 509	40 674
с 01.01.2021	3 375,5	28,46	100,0	96 068	34,37	100,0	116 016	19 948
с 01.07.2021	3 375,5	29,26	102,8	98 767	35,4	103,0	119 493	20 726
2022 год	6788,42	29,69	102,9	201 549	35,96	103,1	244 078	42 529
с 01.01.2022	3 394,21	29,26	100,0	99 315	35,4	100,0	120 155	20 840
с 01.07.2022	3 394,21	30,12	102,9	102 234	36,51	103,1	123 923	21 689

Период	Объем, тыс. куб. м	Тариф без НДС для реализации производствен ной программы, руб./куб. м	Рост средних тарифов к предыдущем у году, %	Необходимая валовая выручка без инвестиционной программы, тыс. руб. без НДС	Тариф без НДС для реализации производственно й и инвестиционной программы, руб./куб. м	Рост средних тарифов к предыдуще му году, %	Необходимая валовая выручка с учетом инвестиционной программы, тыс. руб. без НДС	Инвестицион ная составляющая в тарифе (НВВ), тыс. руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2023 год	6 417,05	31,32	105,5	200 967	38,17	106,2	244 938	43 957
с 01.01.2023	3 208,53	31,32	104,0	100 484	38,17	104,7	122 469	21 978
с 01.07.2023	3 208,53	31,32	100,0	100 484	38,17	100,0	122 469	21 978
2024 год	6518,36	36,55	103,6	238 236	40,04	104,9	260 997	45 653
с 01.01.2024	3259,18	34,63	110,6	112 860	38,17	100,0	124 403	22 542
с 01.07.2024	3259,18	38,47	111,1	125 375	41,91	109,8	136 594	23 110
2025 год	6200,00	38,93	106,5	241 362	44,40	110,9	275 280	47 879
с 01.01.2025	3100,00	37,43	97,3	116 035	41,91	100,0	129 921	22 886
с 01.07.2025	3100,00	40,43	108,0	125 328	46,89	111,9	145 359	24 992
2026 год	6100,00	50,76	130,4	309 649	47,98	108,1	292 678	17 368
с 01.01.2026	4575,00	49,73	123,0	227 496	46,89	100,0	214 522	14 026
с 01.10.2026	1525,00	53,87	108,3	82 153	51,25	109,3	78 156	4 342
2027 год	6100,00	47,78	94,1	291 475	53,46	111,4	326 076	37 601
с 01.01.2027	3050,00	45,58	84,6	139 012	51,25	100,0	156 313	17 300
с 01.07.2027	3050,00	49,99	109,7	152 463	55,66	108,6	169 763	20 300
2028 год	6100,00	48,63	101,8	296 614	57,27	107,1	349 347	55 733
с 01.01.2028	3050,00	47,02	94,1	143 396	55,66	100,0	169 763	26 367
с 01.07.2028	3050,00	50,24	106,8	153 217	58,88	105,8	179 584	29 367
2029 год	6100,00	52,20	107,3	318 392	60,06	104,9	366 336	47 944
с 01.01.2028	3050,00	51,02	101,6	155 612	58,88	100,0	179 584	23 972
с 01.07.2028	3050,00	53,37	104,6	162 780	61,23	104,0	186 752	23 972
2030 год	6100,00	54,49	104,4	332 412	62,45	104,0	380 945	48 533
с 01.01.2028	3050,00	53,27	99,8	162 485	61,23	100,0	186 752	24 267
с 01.07.2028	3050,00	55,71	104,6	169 927	63,67	104,0	194 194	24 267