

Согласовано
И.о. заместителя Главы
Администрации городского округа
Щёлково Московской области



А.А.Собенников

_____ 2019 г.

Приложение к распоряжению
Министерства энергетики
Московской области
от « _____ » _____ 2019г.
№ _____

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА
по реконструкции, модернизации и развитию коммунальной
системы водоснабжения и водоотведения городского округа
Щёлково, а также
Щелковских Межрайонных очистных сооружений
Муниципальное унитарное предприятие городского округа
Щёлково «Межрайонный Щёлковский Водоканал»
на 2017 - 2021 годы

Содержание

1. Паспорт инвестиционной программы _____	3
2. Общие положения _____	6
3. Основные сведения об организации _____	8
4. Анализ состояния действующих систем холодного водоснабжения и водоотведения, а также очистки сточных вод _____	13
5. Перечень объектов капитального строительства абонентов, которых необходимо подключить к централизованным системам водоснабжения и водоотведения, и перечень территорий, на которых расположены такие объекты _____	25
6. Источники финансирования Инвестиционной программы _____	30
7. Перечень мероприятий по реконструкции, модернизации и развитию существующих объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения, а также Щелковских Межрайонных очистных сооружений _____	33
7.1. Мероприятия, реализуемые в сфере водоснабжения _____	33
7.2. Мероприятия, реализуемые в сфере водоотведения _____	36
7.3. Мероприятия, реализуемые в сфере очистки сточных вод _____	37
8. График реализации мероприятий Инвестиционной программы _____	Ошибка! Закладка не опре
9. Расчет эффективности инвестирования средств _____	62
10. Предварительные расчеты тарифов в сфере холодного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод на период реализации Инвестиционной программы _____	71
Приложение № 1 _____	71
Приложение № 3 _____	77
Приложение № 4 _____	80
Приложение № 5 _____	83

1. Паспорт инвестиционной программы

Наименование программы	Инвестиционная программа по реконструкции, модернизации и развитию коммунальной системы водоснабжения и водоотведения городского округа Щёлково, а также Щёлковских Межрайонных очистных сооружений Муниципальное унитарное предприятие городского округа Щёлково «Межрайонный Щёлковский Водоканал» на 2017 – 2021 годы
Наименование регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа	Муниципальное унитарное предприятие городского округа Щёлково «Межрайонный Щёлковский Водоканал» (МУП «Межрайонный Щёлковский Водоканал»)
Местонахождение регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа	141100, Московская область, город Щёлково, улица Свирская, дом 1
Контакты лиц, ответственных за разработку инвестиционной программы	Генеральный директор – Цыварев Александр Петрович Главный инженер – Кононов Андрей Владимирович Начальник управления тарифного регулирования – Рудик Надежда Федоровна Начальник Управления РТП – Дедулина Елена Анатольевна Телефон: 8 (496) 566-94-62 e-mail: istok_141@mail.ru
Наименование уполномоченного органа, утвердившего инвестиционную программу	Министерство энергетики Московской области
Местонахождение уполномоченного органа, утвердившего инвестиционную программу	123592 Москва, ул. Кулакова 20 стр.1, Технопарк «Орбита-2»
Наименование органа местного самоуправления городского округа, согласовавшего инвестиционную программу	Администрация городского округа Щёлково Московской области
Местонахождение органа местного самоуправления городского округа, согласовавшего инвестиционную программу	141100, Московская область, г. Щёлково, пл. Ленина, дом 2

№ п/п	Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения, водоотведения, а также очистки сточных вод, в том числе:	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021
ВОДОСНАБЖЕНИЕ							
1.	Показатели качества питьевой воды:						
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	4,13	4,11	4,10	4,09	4,08
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	3,44	3,39	3,36	3,32	3,30
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения:						
2.1.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	Ед./км	0	0	0	0	0
3.	Показатели энергетической эффективности:						
3.1.	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	10,02	10,00	9,90	9,80	9,70
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВтч/ куб.м	0,928	0,920	0,85	0,85	0,85
ВОДООТВЕДЕНИЕ							

4.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения:						
4.1.	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	Ед./км	0	0	0	0	0
5	Показатели энергетической эффективности:						
5.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВтч/куб.м	0,225	0,220	0,215	0,210	0,205
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД							
6.	Показатели качества очистки сточных вод:						
6.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	-	-	-	-	-
6.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	15	14	13	12	11
7.	Показатели энергетической эффективности:						
7.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВтч/куб.м	0,334	0,330	0,329	0,328	0,327

2. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» МУП «Межрайонный Щёлковский Водоканал» разработало Инвестиционную программу по реконструкции, модернизации и развитию коммунальной системы водоснабжения и водоотведения городского округа Щёлково, а также Щёлковских Межрайонных очистных сооружений Муниципальное унитарное предприятие городского округа Щёлково «Межрайонный Щёлковский Водоканал» на 2017 – 2021 годы (далее – Инвестиционная программа).

Финансовые потребности МУП «Межрайонный Щёлковский Водоканал» для реализации инвестиционной программы обеспечиваются за счет следующих источников:

- средства организации (в составе тарифов), поступающие от реализации товаров (оказания услуг), в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения);
- заемные средства;
- плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоотведения;
- амортизация;
- прочие источники финансирования.

Срок реализации Программы составляет 5 лет – 2017 - 2021 годы.

2.1. Нормативно-правовая база для разработки Инвестиционной программы:

- Градостроительный кодекс РФ (ст.48);
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 7 декабря 2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» ст. 18;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 "О схемах водоснабжения и водоотведения";
- Правила разработки, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;
- Приказ ФСТ России от 27.12.2013 № 1746-э «Об утверждении методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей»
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг»
- Распоряжение Министерства ЖКХ МО от 20.01.2014 № 3-РВ «О реализации

Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг»;

- Техническое задание на корректировку Инвестиционной программы по реконструкции, модернизации и развитию коммунальной системы водоснабжения и водоотведения городского округа Щёлково, а также Щёлковских Межрайонных очистных сооружений Муниципальное унитарное предприятие городского округа Щёлково «Межрайонный Щёлковский Водоканал» на 2017 – 2021 годы, утвержденное распоряжением Министерства энергетики Московской области от _____ .2019 г. № _____;

- раздел IV Правил холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

- раздел X Основ ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 №406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;

2.2. Цели Инвестиционной программы:

1) обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения существующих потребителей и обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения подключаемых объектов капитального строительства в соответствии с требованиями действующего законодательства, нормами и правилами;

2) обеспечение необходимой мощности и пропускной способности централизованных систем водоснабжения и водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов за счет строительства новых сетей водоснабжения и водоотведения, водозаборных узлов, иных объектов, реконструкции и модернизации водозаборных узлов, канализационных коллекторов и иных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

3) увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения и водоотведения, увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения за счет реконструкции и модернизации водозаборных узлов, канализационной насосной станции и иных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

4) снижение уровня износа существующих объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

5) обеспечение надежной и бесперебойной очистки стоков и приведение до требований действующего законодательства, нормам и правилам;

6) обеспечение необходимой мощности и пропускной способности ЩМОС с целью подключения объектов капитального строительства;

7) повышение качества и надежности в работе ЩМОС;

8) реконструкция и модернизация ЩМОС с доведением производительности до проектной мощности 400 тыс. м³ в сутки;

9) снижение производственных затрат путем повышения экономической эффективности производства товаров (оказания услуг), внедрение современных технологий;

10) создание условий, необходимых для привлечения инвестиций в целях развития и модернизации системы очистки сточных вод;

11) обеспечение доступности для потребителей услуги водоотведения после установления прибыли в тарифе на услугу водоотведения (очистки сточных вод) для

потребителей;

12) обеспечение экологической безопасности системы водоотведения (очистки стоков);

13) энергосбережение и повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

2.3. Задачи Инвестиционной программы:

1) обеспечение возможности подключения вновь создаваемых (реконструируемых) объектов капитального строительства к сетям холодного водоснабжения и водоотведения;

2) повышение качества и надежности в работе систем водоснабжения и водоотведения существующих потребителей;

3) реконструкция и модернизация объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения для увеличения производительности и пропускной способности;

4) строительство новых сетей водоснабжения и водоотведения, а также реконструкция и перекладка существующих, имеющих недостаточную пропускную способность;

5) увеличение протяженности сетей холодного водоснабжения и водоотведения;

6) обеспечение пропуска необходимых объемов с соответствующим качеством очистки сточных вод для подключения вновь строящихся и реконструируемых объектов городской инфраструктуры, а также промышленных предприятий;

7) осуществление строительства, модернизации (реконструкции) систем и сооружений по сбору, очистке и отведению сточных вод с применением новейших технологий, материалов и оборудования, обеспечивающих качество сточных вод, соответствующее установленным требованиям при сбросе их в водные объекты:

- модернизация очистных сооружений на стадии биологической очистки, внедрение новейших технологий;

- модернизация системы канализации очистных сооружений с целью более эффективного использования объемов илоскопителей;

- модернизация очистных сооружений на стадии механической очистки;

8) решение задач по складированию и размещению осадка сточных вод, организация утилизации осадков сточных вод, исключающей вторичное загрязнение окружающей среды.

3. Основные сведения об организации

Муниципальное унитарное предприятие городского округа Щёлково «Межрайонный Щёлковский Водоканал» (далее - Предприятие), учреждено постановлением главы Щёлковского района Московской области № 816 от 01.06.1998. Предприятие осуществляет свою деятельность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и уставом, утвержденным Постановлением Администрации Щёлковского муниципального района от 22.04.2015 № 897.

Предприятию присвоены основные коды (ОГРН, ИНН, КПП) на основании учредительных документов:

- Свидетельство о государственной регистрации юридического лица: ОГРН 1025006526269, свидетельство серия 50 № 002086264, дата внесения записи 15 декабря 2002 года;

- Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе Межрайонной ИФНС № 16 по Московской области: ИНН/КПП 5050025306/505001001, свидетельство серия 50 № 014518099, дата постановки на учет 26.06.1998.

Учредителем Предприятия является муниципальное образование «городской округ Щёлково».

Имущество Предприятия находится в собственности муниципального образования «городской округ Щёлково», принадлежит Предприятию на праве хозяйственного ведения и отражается на самостоятельном балансе.

Предприятие создано с целью извлечения прибыли, а также выполнения социально-экономических заказов, удовлетворения общественных потребностей в производимых им товарах, оказываемых им услугах, выполняемых им работах, эксплуатации имущества, в том числе реализации товаров и услуг по регулируемым тарифам и ценам.

Для достижения указанных целей Предприятие осуществляет следующие основные виды деятельности:

- водоснабжение, водозабор, очистка, распределение питьевой и технической воды для водоснабжения потребителей и собственных нужд;
- водоотведение, сбор и очистка сточных вод;
- транспортировка воды и отвода сточных вод на основе договоров;
- пользование поверхностными водными объектами для хозяйственно-питьевого водоснабжения путем забора воды и сброса сточных вод в водные объекты;
- другие виды деятельности в соответствии с уставом.

3.1. Разрешительная документация (лицензии):

На осуществление деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения предприятие имеет следующие лицензии:

1. Лицензия на право пользования недрами (добыча подземных вод)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 06159 ВЭ_Люксембург
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	25.04.2018г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.05.2023г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
2. Лицензия на право пользования недрами (добыча подземных вод)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 06694 ВЭ_РТП
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	25.04.2018г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.05.2023г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
3. Лицензия на право пользования недрами (добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов)	

Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 90041 ВЭ_Сукманиха
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	29.12.2015 г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.05.2027г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Министерство экологии и природопользования Московской области
4. Лицензия на право пользования недрами (добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 06226 ВЭ_Трубино
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	29.06.2016г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.05.2027г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
5. Лицензия на право пользования недрами (добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения собственного предприятия и абонентов)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК_06164_ВЭ_Щёлково
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	29.03.2016г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.01.2029г.

Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
6. Лицензия на право пользования недрами (добыча подземных вод)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 06696 ВЭ_Загорянка_КЗФ_Щелково
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	25.04.2016г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.05.2023г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
7. Лицензия на право пользования недрами (добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 06160 ВЭ_Литвиново
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	25.04.2018г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.05.2023г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
8. Лицензия на право пользования недрами (добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов)	

Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 90040 ВЭ_Гребнево
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	29.12.2015г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.05.2027г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
9. Лицензия на право пользования недрами (добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 06163 ВЭ_п.Свердловский
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	29.03.2016г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.12.2025г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
10. Лицензия на право пользования недрами (добыча подземных вод)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 06630 ВЭ Щёлково-3
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	19.03.2018г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.04.2023г.

Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
11. Лицензия на право пользования недрами (добыча подземных вод)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 06632 ВЭ д.Серково
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	19.03.2018г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.04.2023г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)
12. Лицензия на право пользования недрами (добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов)	
Номер лицензии (специального разрешения)	МСК 06632 ВЭ д.Петровское
Дата выдачи лицензии (специального разрешения)	14.11.2016г.
Срок действия лицензии (специального разрешения)	01.12.2041г.
Орган, выдавший лицензию (специальное разрешение)	Департамент по недропользованию по ЦФО (Центрнедра)

4. Анализ состояния действующих систем холодного водоснабжения и водоотведения, а также очистки сточных вод

4.1. Водоснабжение

4.1.1. г. Щелково

Водоснабжение г. Щёлково осуществляется от 39 артезианских скважин, расположенных на 15-и водозаборных узлах. Добыча питьевой воды осуществляется из подземных вод Турабьевского, Касимовского и Подольско-Мячковского водоносных горизонтов. Подъем воды артезианскими скважинами по городскому поселению за 2014

год составил 11426 тыс. куб.м.

Часть питьевой воды – 27 % приобретается у сторонних организаций, таких как государственное унитарное предприятие Московской области «Восточная система водоснабжения», федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина».

Создание необходимого давления воды в водопроводной сети обеспечивают насосные станции второго подъема.

Транспортировка питьевой воды потребителям в жилую застройку, на предприятия города и источники теплоснабжения осуществляется по закольцованной системе трубопроводов, кроме ВЗУ д. Серково, ВЗУ РТП и ВЗУ РЦ 5.

Реализация воды за 2014 год составила 11142,2 тыс.куб.м. в том числе: население – 8327 тыс.куб.м.; бюджетные учреждения – 2097,4 тыс.куб.м.; прочие потребители – 717,6 тыс.куб.м.

Качество питьевой воды в системе централизованного водоснабжения города Щёлково соответствует государственным стандартам и постоянно контролируется лабораторией «Вода питьевая». В рамках утвержденных технологических параметров работают 4 станции обезжелезивания: на ВЗУ №3 в центральной части города, в повысительной ВНС микрорайона Шмидта, ВЗУ д.Серково, ВЗУ ул. Соколовская .

Надежное водоснабжение напрямую зависит от состояния трубопроводов. Протяженность водопроводных сетей города Щёлково составляет 244,81 км, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети; дюкерные переходы через реку Клязьма. Износ по водопроводным сетям на 01.01.2015г. - 50%.

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения района. Причина проста: 30% водопроводов исчерпали установленный нормативный срок службы. Наибольшее количество технологических сбоях происходит на стальных и асбоцементных трубопроводах, проложенных до 70-ых годов прошлого века и чугунных трубах эксплуатируемых более 50 лет. Потери воды при транспортировке составляют 22%. Одним из приоритетных направлений развития водоснабжения городского поселения Щёлково является снижение водопотребления. Решающая роль в этом принадлежит установке общедомовых счетчиков воды.

Для обеспечения пожаротушения на сетях водопровода установлено 397 пожарных гидрантов. Для водоснабжения населения частного сектора на водопроводных сетях установлено 49 водоразборных колонок.

4.1.2. п. Загорянский

Водоснабжение п. Загорянский осуществляется от 6-и артезианских скважин, расположенных на 3-ех водозаборных узлах. Добыча питьевой воды осуществляется из подземных вод Гжельско-Ассельского, Касимовского водоносных горизонтов. Подъем воды артезианскими скважинами по городскому поселению за 2014 год составил 807,2 тыс. куб.м.

Поднимаемая вода скважинами ВЗУ по ул. Розы Люксембург на территории поселения Загорянский содержит большое количество солей железа, в связи с этим в комплекс сооружений ВЗУ входит станция обезжелезивания с открытыми фильтрами очистки, совмещенная с насосной станцией 2-го подъема. В составе оборудования насосной станции имеются 3 бактерицидные установки для обеззараживания воды. Подача воды с ВЗУ осуществляется в водопроводную сеть жилого городка и воинскую часть 12672. Вода с ВЗУ №1 и 2 транспортируется по закольцованной водопроводной сети в жилую застройку, на предприятия городского поселения. Часть воды, поданной в сеть, поступает с ВЗУ по ул. Соколовская и ВЗУ п. Краснознаменский города Щёлково.

Реализация воды за 2014 год составила 594,5 тыс. куб.м. в том числе: население – 329,29 тыс. куб.м.; бюджетные учреждения – 265,1 тыс. куб.м.; прочие – 0,12 тыс. куб.м.

Качество питьевой воды в системе централизованного водоснабжения поселения Загорянский соответствует государственным стандартам и постоянно контролируется лабораторией «Вода питьевая». В рамках утвержденных технологических параметров работает 3 станции обезжелезивания на ВЗУ по ул. Розы Люксембург, ВЗУ ул. Льва Толстого, ВЗУ ул. Карла Маркса.

Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежное водоснабжение напрямую зависит от состояния трубопроводов. Протяженность водопроводных сетей поселения Загорянский составляет 42,24 км, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети; дюкерные переходы через реку Клязьма. Износ по водопроводным сетям на 01.01.2011г. – 78,7%.

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения района. Причина проста: 80% водопроводов исчерпали установленный нормативный срок службы. Наибольшее количество технологических сбоев происходит на стальных и асбоцементных трубопроводах, проложенных до 70-ых годов прошлого века и чугунных трубах эксплуатируемых более 50 лет. Потери воды при транспортировке составляют 27,5 %. Одним из приоритетных направлений развития водоснабжения поселения Загорянский является снижение водопотребления. Решающая роль в этом принадлежит установке общедомовых счетчиков воды. К 2020 году водопотребление в поселении Загорянский должно сократиться до европейского уровня – 160 л/(сутки*чел.).

Для обеспечения пожаротушения на сетях водопровода установлено 86 пожарных гидрантов. Для водоснабжения населения частного сектора на водопроводных сетях установлено 10 водоразборных колонок.

4.1.3. п. Гребневское

Водоснабжение поселения Гребнево осуществляется от 4-х артезианских скважин, расположенных на 3-х водозаборных узлах.

ВЗУ д. Гребнево расположен в центре п. Гребнево на землях поселения. Подача воды потребителям регулируется частотным преобразователем.

ВЗУ д. Старая Слобода расположен в районе частной жилой застройки п. Старая Слобода на землях общего пользования поселения.

ВЗУ д. Новая Слобода. Подача воды потребителям регулируется ПЧ. Артезианская скважина работает только в летний период.

Водопроводная сеть не закольцована. Каждый водозаборный узел снабжает водой потребителей близлежащей территории населенного пункта.

Добыча питьевой воды осуществляется из подземных вод Касимовского водоносного горизонта. Подъем воды артезианскими скважинами по поселению за 2014 год составил 206,34 тыс. куб.м.

Питьевая вода для абонентов п. Богослово – 29,2% приобретается у ООО «Евро Альянс-Агро».

Реализация воды за 2014 год составила 133,32 тыс. куб.м. в том числе: население – 120,9 тыс. куб.м.; бюджетные учреждения – 11,9 тыс. куб.м.; прочие – 0,47 тыс. куб.м.

Надежное водоснабжение напрямую зависит от состояния трубопроводов. Протяженность водопроводных сетей в поселении Гребневское составляет 13,8 км, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети. Износ по водопроводным сетям на 01.01.2015г. - 90%.

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения района.

Причина проста: 97,7% водопроводов исчерпали установленный нормативный срок службы. Наибольшее количество технологических сбоев происходит на стальных и асбоцементных трубопроводах, проложенных до 70-ых годов прошлого века и чугунных трубах, эксплуатируемых более 50 лет. Потери воды при транспортировке составляют 22%. Одним из приоритетных направлений развития водоснабжения поселения Гребнево является снижение водопотребления. Решающая роль в этом принадлежит установке общедомовых счетчиков воды. К 2020 году водопотребление в сельском поселении Гребнево должно сократиться до европейского уровня – 160 л/(сутки*чел.).

Для обеспечения пожаротушения на сетях водопровода установлено 12 пожарных гидрантов. Для водоснабжения населения частного сектора на водопроводных сетях установлена 1 водоразборная колонка.

4.1.4. п. Медвежье-Озерское

Водоснабжение поселения Медвежье-Озерское осуществляется от 9 артезианских скважин, расположенных на 6 водозаборных узлах. Водопроводная сеть не закольцована. Каждый водозаборный узел снабжает водой население, учреждение и предприятия близлежащих территорий.

Добыча питьевой воды осуществляется из подземных водоносных горизонтов. Подъем воды артезианскими скважинами по поселению Медвежье-Озерское за 2014 год составил 512,53 тыс. куб.м.

Реализация воды за 2014 год составила 399,71 тыс. куб.м. в том числе: население – 363,46 тыс. куб.м.; бюджетные учреждения – 31,98 тыс. куб.м.; прочие – 4,3 тыс. куб.м.

Надежное водоснабжение напрямую зависит от состояния трубопроводов. Протяженность водопроводных сетей в поселении Медвежье-Озёрское составляет 10,44 км, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети. Износ по водопроводным сетям на 01.01.2015 г. – 88,7%.

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения района. Причина проста: 47% водопроводов исчерпали установленный нормативный срок службы. Наибольшее количество технологических сбоев происходит на стальных трубопроводах, проложенных до 70-ых годов прошлого века и чугунных трубах, эксплуатируемых более 50 лет. Потери воды при транспортировке по предприятию составляют 22 %. Одним из приоритетных направлений развития водоснабжения сельского поселения является снижение водопотребления. Решающая роль в этом принадлежит установке общедомовых счетчиков воды.

Для обеспечения пожаротушения на сетях водопровода установлено 27 пожарных гидрантов.

4.1.5. п. Огудневское

Водоснабжение поселения Огудневское осуществляется от артезианской скважины, расположенной на водозаборном узле д. Огуднево. В состав ВЗУ входит станция обезжелезивания, которая построена и введена в эксплуатацию в декабре 2014г. ВЗУ д. Огуднево расположен на землях поселения Огудневское. Со всех сторон окружен жилой застройкой. Регулировка подачи воды потребителям осуществляется частотным преобразователем.

Добыча питьевой воды осуществляется из подземных вод Касимовского горизонта. Подъем воды артезианскими скважинами по сельскому поселению за 2014 год составил 182,15 тыс. куб.м.

Реализация воды за 2014 год составила 112,72 тыс. куб.м. в том числе: население – 87,9 тыс. куб.м.; бюджетные учреждения – 24,4 тыс. куб.м.; прочие – 0,43 тыс. куб.м.

Надежное водоснабжение напрямую зависит от состояния трубопроводов. Протяженность водопроводных сетей в поселении Огудневское составляет 13,09 км, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети. Износ по водопроводным сетям на 01.01.2011г. – 85 %.

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения района. Причина проста: 88% водопроводов исчерпали установленный нормативный срок службы. Наибольшее количество технологических сбоев происходит на стальных и асбоцементных трубопроводах, проложенных до 70-ых годов прошлого века и чугунных трубах, эксплуатируемых более 50 лет. Одним из приоритетных направлений развития водоснабжения поселения Огудневское является снижение водопотребления. Решающая роль в этом принадлежит установке общедомовых счетчиков воды. К 2020 году водопотребление в поселении Огудневское должно сократиться до европейского уровня – 160 л/(сутки*чел.).

Для обеспечения пожаротушения на водопроводной сети населенных пунктов установлено 11 пожарных гидрантов. Для водоснабжения населения частного сектора на водопроводных сетях установлено 4 водоразборные колонки.

4.1.6. п. Трубинское

Водоснабжение поселения Трубинское осуществляется от 7-и артезианских скважин, расположенных на 3-х водозаборных узлах. Добыча питьевой воды осуществляется из подземных вод Касимовского и Подольско-Мячковского водоносных горизонтов. Водопроводная сеть не закольцована. Каждый водозаборный узел снабжает водой население, учреждения и предприятия близлежащих территорий.

ВЗУ п. Литвиново расположен в восточной части п. Литвиново на землях Трубинского сельского поселения. Граничит с севера и востока с землями Трубинского сельского поселения, с юга – с земельным участком СПК «Литвиново», с юго-запада полоса автомобильной дороги на п. Орлово.

ВЗУ обеспечивает водой население жилого поселка Литвиново и близлежащие садовые участки.

ВЗУ п. Трубино расположен с правой стороны автодороги Москва – Фряново на землях Трубинского сельского поселения. С трех сторон окружен лугами, с одной стороны – частной застройкой.

ВЗУ д. «Сукманиха» (больничный комплекс) расположен в северной части территории Московской областной туберкулезной больницы в пос. Сукманиха.

На территории больницы в 150 м от ВЗУ находится резервная артезианская скважина.

Водозаборный узел снабжает водой больничный комплекс.

Подъем воды артезианскими скважинами по поселению Трубинское за 2014 год составил 482,04 тыс. куб.м.

Создание необходимого давления воды в водопроводной сети обеспечивают насосные станции второго подъема.

Реализация воды за 2014 год составила 291,4 тыс. куб.м. в том числе: население – 215,4 тыс. куб.м.; бюджетные учреждения – 69,05 тыс. куб.м.; прочие – 6,9 тыс. куб.м.

Надежное водоснабжение напрямую зависит от состояния трубопроводов. Протяженность водопроводных сетей в сельском поселении Трубинское составляет 9,4 км, в том числе: магистральные водоводы, уличные и внутриквартальные сети. Износ по водопроводным сетям на 01.01.2015г. – 82%.

Состояние водопроводных сетей является одним из факторов, обеспечивающих надежность системы водоснабжения в целом. Но при этом водопроводная сеть является одним из самых уязвимых элементов в системе водоснабжения района.

Причина проста: большая часть водопроводов исчерпали установленный нормативный срок службы. Наибольшее количество технологических сбоев происходит на стальных и асбоцементных трубопроводах, проложенных до 70-ых годов прошлого века и чугунных трубах эксплуатируемых более 50 лет. Потери воды при транспортировке составляют 22%. Одним из приоритетных направлений развития водоснабжения сельского поселения Трубинское является снижение водопотребления. Решающая роль в этом принадлежит установке общедомовых счетчиков воды.

Для обеспечения пожаротушения на сетях водопровода установлено 28 пожарных гидранта. Для водоснабжения населения частного сектора на водопроводных сетях установлена 1 водоразборная колонка.

Учитывая, что водозаборные сооружения являются основными в системе водоснабжения МУП «Межрайонный Щелковский Водоканал» большое внимание уделяет выполнению работ по капитальному ремонту сооружений, обновлению запорной арматуры, технологического, силового и электрического оборудования.

4.2. Водоотведение

4.2.1. г. Щёлково

В городе Щёлково действует единая система производственно-бытовой канализации, охватывающая 95% жилого фонда и все предприятия города. Стоки от города и непосредственно прилегающих к нему территорий по системе напорно-самотечных коллекторов, включающей 15 КНС, передаются на межрайонные очистные сооружения полной биологической очистки. Протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации городского поселения Щёлково составляет 191,04км, в том числе: напорные и самотечные коллекторы, уличные и дворовые сети. Износ канализационных сетей на 01.01.2015г. составил 51,2 %.

Покупка услуги водоотведения осуществляется у МУП «Фрязинский Водоканал».

В городе сложилось четыре основных бассейна канализования.

От первого бассейна, охватывающего западную часть города, стоки поступают на межрайонную КНС ООО «Соколовское».

Второй бассейн охватывает центральную часть города и восточную промышленную зону, включая район Жегалово. Стоки поступают на КНС ул. Краснознаменская и КНС Шмидта.

От третьего, включающего заречную левобережную часть города, - на КНС ул. Заречная. Сюда же подаются стоки от объекта правого берега через КНС «Шмидта».

Стоки четвертого бассейна, охватывающего районы Щёлково-3, Щёлково-4 и промышленной зоны города через КНС г. Щёлково и КНС на территории ОАО «Славия-Текстиль» стоки перекачиваются к месту очистки.

В систему городской канализации входит межрайонная система напорно-самотечных коллекторов, по ней на межрайонные Щелковские очистные сооружения осуществляется водоотведение сточных вод от городских округов Пушкино, Фрязино, Королёв, Ивантеевка и других населенных пунктов.

4.2.2. п. Загорянский

Протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации поселения Загорянский составляет 12,3 км, в том числе: магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации и дворовые внутриквартальные сети.

Перекачка стоков на комплекс межрайонных очистных сооружений канализации осуществляется через Болшевский коллектор и Соколовскую канализационную насосную станцию.

Хозяйственно-фекальные стоки от жилого дома №2 по ул. Лесная и котельной поступают на КНС д. Оболдино по ул. Лесная д. 2 и далее напором стоки направляются в напорно-самотечный Оболдинский коллектор и на очистные сооружения города Щёлково.

4.2.3. п. Гребневское

Протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации сельского поселения Гребневское составляет 3,8 км, в том числе: магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации и дворовые внутриквартальные сети.

Водоотведение стоков от жилых домов № 4, 5, 6, по улице Лучистая поселения Гребнево, МУ Гребневская СОШ (школа) и предприятия ООО «Классик» осуществляется на ЩМОС через сети и сооружения МУП «Водоканал» г.о. Фрязино, на что МУП «Межрайонный Щелковский Водоканал» заключен договор.

Водоотведение стоков от жилого сектора п. Богослово осуществляется через КНС и отводится на местные поля фильтрации.

4.2.4. п. Медвежье-Озерское

Протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации поселения Медвежье-Озерское составляет 33,52 км, в том числе: магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации и дворовые внутриквартальные сети.

Стоки от поселения и непосредственно прилегающих к нему территорий по системе напорно-самотечных коллекторов, включающей 7 КНС, передаются на межрайонные очистные сооружения полной биологической очистки.

4.2.5. п. Огудневское

Протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации поселения Огудневское составляет 8,24 км, в том числе: напорные и самотечные коллекторы, уличные и дворовые сети.

На землях поселения Огудневское расположено 3 КНС.

Стоки от жилых домов п. Петровское через КНС, расположенную в селе, передаются на очистные сооружения ЗАО «Щелковская птицефабрика», о чем МУП «Межрайонный Щёлковский Водоканал» заключен договор.

Стоки от жилой застройки п. Огуднево через КНС № 1 и № 2 в перекачиваются на поля фильтрации МУП «Межрайонный Щёлковский Водоканал».

Износ канализационных сетей составил 100%.

4.2.6. п. Трубинское

Протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации поселения Трубинское составляет 23,6 км, в том числе: магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации и дворовые внутриквартальные сети.

Стоки от жилых застроек п. Трубино, п. Литвиново и больничного комплекса Сукманиха по системе напорно-самотечных коллекторов, включающей 5 КНС, передаются на межрайонные очистные сооружения полной биологической очистки через сооружения и сети МУП «Водоканал» г. Фрязино, о чем заключен договор на транспортировку стоков.

В ведении МУП «Межрайонный Щёлковский Водоканал» имеются поля фильтрации в количестве 2 единиц, расположенные на окраине п. Трубино, использование которых предусмотрено только в аварийной ситуации.

4.3. Очистка сточных вод

Щёлковские межрайонные очистные сооружения (ЩМОС) являются крупнейшим объектом коммунального хозяйства, находящимся в государственной собственности Московской области.

Местонахождение: Московская область, г. Щёлково, ул. Заречная, д. 137.

- Площадь, занимаемая ЩМОС ~ 64 Га.
- Производительность (проектная мощность) – 320 000 м³ в сутки.

Вид услуг: прием и очистка бытовых и производственных сточных вод, поступающих от городского округа Щёлково, городских округов Пушкино, Фрязино, Королёв, Ивантеевка и других населенных пунктов Московской области.

Состав ЩМОС: два производственных комплекса механико-биологической очистки (МБО), в том числе:

1 комплекс МБО, введен в эксплуатацию в 1966 г., проектная мощность – 200 000 м³/сут;

2 комплекс МБО, введен в эксплуатацию в 1982 г., проектная мощность - 120 000 м³/сут.

4.3.1. Описание технологической схемы очистки сточных вод 1-го комплекса

На очистные сооружения 1 комплекса поступают сточные воды (смесь хозяйственно - бытовых и промышленных).

Подача стоков осуществляется по 18 напорным трубопроводам:

- от насосной станции перекачки поселения Соколовский Д-1200мм;
- от насосной станции Турабьево (г. Щелково) 2 Д-150мм;
- от воинской части Д-600мм;
- от биокомбината Д-400;
- от Краснознаменной КНС (г. Щёлково)- 2 Д-300мм;
- от Шелкоткацкой фабрики – 2 Д-400мм;
- от Витаминного завода – 2 Д-150мм;
- от ВНИИ химических средств защиты растений – 2 Д-300мм;
- от Хлопчатобумажного комбината– 2 Д-600мм и Д-450мм.

Сточные воды поступают в приемную камеру очистных сооружений. Приемная камера служит для гашения напора и частичного перемешивания поступающих стоков. Из приемной камеры сточные воды по трем каналам 1400мм х 2000мм поступают на решетки. На автоматизированных решетках тонкой очистки фирмы MEVA происходит задержание крупного мусора (бумага, ветошь, пищевые отходы и др.). Отходы шнековым конвейером транспортируются на пресс, где отжимаются до влажности 60% и складываются в спец. контейнер. Два раза в неделю отходы с решеток вывозятся на полигон ТБО. После решеток сточные воды поступают в горизонтальные пескожироловки, которые предназначены для задержания песка и др. тяжелых частиц, а также всплывающих веществ. Осевший в песколовках песок песковыми насосами сифонного типа удаляется в классификатор, где происходит промывка и удаление органики. Из классификатора промытый песок шнековым транспортером подается в песковой бункер. Вывоз песка 60% влажности производится 2 раза в сутки на песковые площадки.

На песковых площадках происходит дальнейшее подсушивание песка. Подсушенный песок может использоваться для подсыпки территории комплекса.

После песколовки сточные воды по каналу (шириной 3000мм) направляются в распределительную камеру первичных отстойников и далее в распределительные чаши двух групп первичных отстойников (по 4 отстойника в каждой группе). На канале установлен измерительный лоток Паршалля для контроля расхода поступающих сточных вод.

Из распределительных чаш сточные воды по дюкерам Д-1000мм поступают в первичные радиальные отстойники Д-28м с илоскребами. В первичных отстойниках происходит выделение из стоков оседающих и всплывающих веществ, в основном органического происхождения.

Сырой осадок, осевший на дно первичных отстойников, удаляется из приемков центробежными насосами марки СД 250/22,5, установленными в насосных станциях сырого осадка и направляется по напорным трубопроводам Д-150мм в цех механического обезвоживания осадка 2 комплекса.

Всплывающие вещества самотеком поступают в жиросборники откуда перекачиваются насосами марки СД 250/22,5, установленными в насосных станциях сырого осадка, на аварийные иловые карты 2 комплекса. Эти насосы также служат для экстренного опорожнения отстойников и промывки всасывающих трубопроводов осадка осветленной водой после первичных отстойников (из верхнего канала аэротенков). Опорожнение отстойников производится в распределительные чаши по трубопроводу Д-150мм.

Осветленная вода после первичных отстойников по коллектору Д-900мм направляется в верхний канал аэротенков.

В аэротенках происходит очистка сточных вод от органических загрязнений методом биологического окисления при помощи микроорганизмов. Воздух, необходимый для жизнедеятельности микроорганизмов и поддержания активного ила во взвешенном состоянии подается воздуходувками фирмы KAIZER производства Германия, установленными в здании насосно-воздуходувной станции.

Аэротенки 4-х коридорные с зонами нитрификации и денитрификации стоков оснащены мешалками и рециркуляционными насосами фирмы GRUNFOS 4 шт.

Водно-иловая смесь из аэротенков по двум трубопроводам Д-1700мм направляется в распределительные чаши вторичных отстойников и далее по трубопроводам Д-1000мм - во вторичные радиальные отстойники Д-33м.

Во вторичных отстойниках происходит разделение активного ила и очищенной сточной воды. Осевший на дно отстойников активный ил при помощи вращающихся илососов под гидростатическим давлением непрерывно удаляется в иловые камеры, откуда по самотечным трубопроводам Д-500мм поступает в нижнюю камеру распределения активного ила. Из нижней камеры активный ил осевыми насосами марки ОВ-6-47 или ОВ-6-55 подается в верхнюю камеру распределения активного ила и далее - в аэротенки. Осевые насосы установлены в здании насосно-воздуходувной станции. Избыточный ил забирается из нижней распределительной камеры насосами марки СД 250/22,5 и подается либо на лоток Паршаля, либо на аварийные иловые карты 2 комплекса, либо в цех механического обезвоживания осадка 2 комплекса.

Аварийное опорожнение аэротенков и вторичных отстойников осуществляется с помощью насосов марки СД 800/32-б, СД 250/22,5 или ФГ144/46, установленных в здании насосно-воздуходувной станции. Опорожнение производится в распределители активного ила или в 1-й карман аэротенка.

Кроме того, насос СД 800/32-б служит для осуществления циркуляции активного ила из нижней камеры распределителя в верхнюю.

После вторичных отстойников очищенные сточные воды по самотечному коллектору отводятся в распределительную камеру контактных отстойников и далее - в контактные отстойники, где осуществляется 30-минутный контакт стоков с обеззараживающим реагентом - гипохлоритом натрия.

Очищенные и обеззараженные сточные воды через выпуск №1 сбрасываются в реку Клязьма.

4.3.2. Описание технологической схемы очистки сточных вод 2-го комплекса

Сточные воды (смесь хозяйственно-бытовых и производственных) подаются

насосными станциями по пяти напорным трубопроводам Д-800мм, Д-600мм, Д-500мм, в приемную камеру 2 комплекса очистных сооружений и по двум напорным коллекторам Д-1600мм в две камеры деления потоков, откуда по трубопроводам Д-1200мм поступают в приемные камеры 1 и 2 комплексов.

Камеры деления потоков предназначены для регулирования количества подаваемых стоков на 1 и 2 комплексы очистных сооружений. Приемная камера служит для гашения напора и частичного перемешивания поступающих стоков.

Из приемной камеры сточные воды по пяти каналам сечением 1200x1200 поступают в здание решеток. На решетках тонкой очистки фирмы HUBER с прозором между ламелями 6 мм, происходит задержание отбросов. Каждая решетка снабжена механическим прессом, который отжимает собранный мусор до влажности ~ 60%. Обработанный т.о. мусор складывается в контейнеры с последующим вывозом на полигон ТБО.

После решеток стоки по пяти каналам сечением 1200x1200 поступают в распределительную камеру песколовок и далее в пескожироловки. Две пескожироловки предназначены для задержания песка и др. тяжелых частиц, а также всплывающих веществ. Осевший песок с помощью песковых насосов сифонного типа направляется в классификатор, откуда шнековым транспортером направляется в песковой бункер. Вывоз промытого и частично просушенного песка на песковые площадки производится 2 раза в сутки.

На песковых площадках происходит дальнейшее подсушивание песка. Дренажная вода отводится в сеть хоз-фекальной канализации. Песок используется для подсыпки территории 2 комплекса.

После пескожироловок сточные воды направляются по закрытому каналу сечением 2400x1500, где также расположен водоизмерительный лоток Вентури, в распределительную камеру первичных отстойников, далее – в распределительные чаши двух групп первичных отстойников по трубопроводам Д-2000мм. Из распределительных чаш сточные воды по дюкерам Д-800мм поступают в первичные радиальные отстойники Д-30м с илоскребами. В первичных отстойниках происходит выделение из стоков оседающих и всплывающих веществ, в основном органического характера.

Сырой осадок, осевший на дно первичных отстойников, сгребаются илоскребами в приямок и оттуда удаляется центробежными насосами СД 250/22,5 установленными в насосных станциях сырого осадка и направляется в цех механического обезвоживания по напорному трубопроводу Д-200мм.

Всплывающие вещества самотеком поступают в жиросборники, откуда перекачиваются центробежными насосами СД 250/22,5 также установленными в насосных станциях сырого осадка на иловые карты. Эти насосы также служат для опорожнения отстойников и промывки всасывающих трубопроводов осадка осветленным стоком. Опорожнение отстойников производится в распределительные чаши по трубопроводу Д-250мм.

Осветленная вода по двум трубопроводам Д-2000мм направляется в верхний канал аэротенков на биологическую очистку.

В аэротенках происходит очистка сточных вод от органических загрязнений методом биохимического окисления при помощи микроорганизмов. Воздух, необходимый для жизнедеятельности микроорганизмов и поддержания активного ила во взвешенном состоянии, подается воздуходувкам фирмы KAIZER, установленными в здании воздуходувок.

Аэротенки 4-х коридорные с зонами нитрификации (3 коридора) и денитрификации (1 коридор). В зону денитрификации воздух не подается. Для поддержания ила во взвешенном состоянии здесь используются мешалки. Для достижения эффекта полной денитрификации применяются рециркуляционные насосы, перекачивающие часть стоков, прошедших биологическую очистку из последнего коридора аэротенка в первый (зону денитрификации). В зоне нитрификации

расположены аэраторы фирмы «Экополимер». Аэраторы равномерно распределены по всей площади дна аэротенка.

Активный ил подается в начало первых коридоров (зону денитрификации) из распределительной камеры возвратного ила.

Водно-иловая смесь из распределительного канала вторичных отстойников через камеры КМ-6 и КМ-6а направляется в распределительные чаши вторичных отстойников и далее в радиальные вторичные отстойники Д-30м по трубопроводу Д-2000мм. Во вторичных отстойниках происходит разделение активного ила и очищенных стоков. Осевший активный ил непрерывно под гидростатическим давлением при помощи постоянно вращающихся илоскребов удаляется в иловую камеру, где установлен подвижный водослив, регулирующий выгрузку ила по его уровню в отстойнике. Из иловых камер активный ил поступает в приемный резервуар активного возвратного ила по самотечному трубопроводу Д-1000мм, откуда подается вертикальными осевыми насосами ОВ6-55к, установленными в насосной станции перекачки возвратного ила, в распределительную камеру возвратно-активного ила. В распределительной камере происходит равномерное распределение возвратного активного ила по секциям аэротенков, а избыточный ил самотеком по трубопроводу диаметром Д-300мм направляется через распределительную чашу в илоуплотнители радиального типа Д-24м, оборудованными илоскребами.

Из илоуплотнителей уплотненный ил самотеком по трубопроводу диаметром Д-200мм через камеры выпуска ила направляется в резервуар уплотненного избыточного ила. Из резервуара уплотненный ил подается насосами марки СД 250/22,5, установленными в насосной станции возвратно-активного ила, в уплотнители исходной смеси для дальнейшего механического обезвоживания. Иловая вода отводится в сеть хоз-фекальной канализации.

Очищенные сточные воды после вторичных отстойников через камеры №№ 11, 12, 14-15 направляются по ж/б коллектору через контактный резервуар и выпуск №2 в реку Клязьма.

4.3.3. Анализ работы очистных сооружений.

Механическая очистка реализуется с требуемой эффективностью, однако, некоторое увеличение концентрации фосфатов после механической очистки свидетельствует о наличии процессов разложения в сточной воде. Это может быть вызвано несвоевременной откачкой осадка или увеличенным временем пребывания сточной воды в сооружении (первичном отстойнике). В целом увеличение фосфатов не влияет на дальнейшую работу очистных сооружений. Обе очереди очистных сооружений осуществляют полную биологическую очистку с частичной нитрификацией. Денитрификация на сооружениях не осуществляется.

Высокая доза активного ила способствует некоторым процессам самоокисления активного ила и при этом предотвращает (является буфером) поступление токсичных сточных вод производственного происхождения. Дефосфатация биологическая или физико-химическая на очистных сооружениях не предусмотрена. Отсутствует установка по обеззараживанию на второй очереди сооружений.

В целом качество очищенной сточной воды не полностью удовлетворяет нормативным требованиям по сбросу очищенных сточных вод в водоем рыбохозяйственного назначения. Превышены нормативы по взвешенным веществам, незначительно по БПК₅, соединениям азота и фосфора.

В основном на очистных сооружениях превалирует сырой осадок после обработки сточных вод в первичных отстойниках. Сбраживание осадка не предусмотрено. На территории очистных сооружений существуют метатенки, которые выведены из эксплуатации. Частично уплотненный осадок обезвоживается на центрифугах. Иловые площадки не используются по прямому назначению.

Имеются жалобы местного населения на наличие запаха с очистных сооружений. По данным наблюдений образование неприятного запаха происходит на сооружениях механической очистки (первичные отстойники) и обработки сырого осадка первичных отстойников.

В настоящее время на Щёлковские межрайонные очистные сооружения (ЩМОС) поступает около 229 тыс. куб.м в сутки сточных вод.

Согласно данным муниципальных образований, осуществляющих водоотведение в систему Щёлковских межрайонных очистных сооружений (ЩМОС), на период с 2017 по 2021 годы прогнозируют объемы присоединяемой нагрузки к системам инженерно-технического обеспечения общим объемом водоотведения свыше 17,6 тыс.м3 в сутки.

Такое увеличение объемов принимаемых сточных вод на ЩМОС, с учетом необходимости содержания резервных мощностей на период паводка, пиковых часовых нагрузок и проведения планового ремонта объектов очистных сооружений, требует увеличения производительности до проектной мощности 400 тыс. м3 в сутки.

5. Перечень объектов капитального строительства абонентов, которых необходимо подключить к централизованным системам водоснабжения и водоотведения, и перечень территорий, на которых расположены такие объекты

№ п/п	Наименование	Место расположения подключаемых объектов	Застройщики	Сведения согласно представленных балансов и заявок	Требуемая нагрузка, куб.м/сут						
						2017	2018	2019	2020	2021	2022
ВОДОСНАБЖЕНИЕ											
г.п. Щелково											
1	Жилая застройка с инфраструктурой	мкр. №5 по ул. Центральная	ООО "Олимп Альянс"	Водоснабжение: Всего 972,08 м3/сут. (согласно предоставленного баланса)	972,08					470,54	501,54
2	Жилая застройка с инфраструктурой	Мкрн Воронок	ООО Инвест Проект МСК застройка жилыми домами мкр. №14	Водоснабжение: Всего 979,99 м3/сут. (согласно предоставленного баланса)	979,99				626,81	176,54	176,64
3	Жилая застройка с инфраструктурой	г. Щелково, Фряновское шоссе	ООО РТП	Водоснабжение: Всего-1395,06 м3/сут., (согласно предоставленного баланса)	1 395,06					400,74	994,32
4	Жилая застройка с инфраструктурой	г. Щелково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	ООО "Строймонтаж" 6 многоэтажных жилых домов (600 м3/сут), школа на 1200 мест (225 м3/сут)	согласно ТУ № 1164 от 10.04.2013 г - на школу 225 м3/сут., согласно предоставленного баланса - на 6 жилых домов 600 м3/сут.	825,00				225,00	600,00	
5	Жилая застройка с инфраструктурой	г. Щёлково, ул. Новая Фабрика, мкр. Соболевка	ООО СЗ "Спутник"	водоснабжение всего 2773,63 м3/сут., (согласно предоставленного баланса)	2 773,63				1 382,31	1 391,32	
ИТОГО куб.м/сут по г.п. Щелково					5 273,26	0,00	0,00	0,00	2 234,12	3 039,14	1 672,50
с.п. Огудневское											
6	Жилая застройка	п. Клюквенный	ООО "Аркада"	согласно представленного баланса Водоснабжение всего 856,02 м3/сут (согласно предоставленного баланса)	856,02				456,02	400,00	
ИТОГО куб.м/сут по с.п. Огудневское					856,02	0,00	0,00	0,00	456,02	400,00	0,00
г.о. Лосино-Петровский											

7	Жилая застройка с инфраструктурой	Щёлковский р-н, с.п. Анискино, п. Биокombинат	ООО "Капитал"	согласно представленного баланса Водоснабжение 1799,19 м3/сут	1 799,19	151,34			1647,85		
ИТОГО куб.м/сут по г.о. Лосино-Петровский					1 799,19	151,34	0,00		1647,85	0,00	0,00
ВОДООТВЕДЕНИЕ											
г.п. Щелково											
8	Жилая застройка с инфраструктурой	мкр. №5 по ул. Центральная	ООО "Олимп Альянс"	Водоотведение 934,26 м3/сут. (согласно представленного баланса)	934,26					459,93	474,33
9	Жилая застройка с инфраструктурой	Мкрн Воронок	ООО Инвест Проект МСК застройка жилыми домами мкр. №14	Водоотведение 975,01 м3/сут. (согласно представленного баланса)	975,01				624,32	174,88	175,81
10	Жилая застройка с инфраструктурой	г. Щелково, Фряновское шоссе	ООО РТП	Водоотведение 1381,47 м3/сут. (согласно представленного баланса)	1 381,47					387,15	994,32
11	Жилая застройка с инфраструктурой	г. Щелково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	ООО "Строймонтаж" 6 многоэтажных жилых домов (600 м3/сут), школа на 1200 мест (225 м3/сут)	согласно ТУ № 1164 от 10.04.2013 г - на школу 225 м3/сут., согласно представленного баланса - на 6 жилых домов 600 м3/сут.	825,00				825,00		
12	Жилая застройка с инфраструктурой	г. Щёлково, ул. Новая Фабрика, мкр. Соболевка	ООО СЗ "Спутник"	согласно письма №180 от 07.10.2016 Водоотведение 1425,04 м3/сут	1 425,04				997,53		427,51
13	Реконструкция аэродрома "Чкаловский"	Московская обл., Щёлковский район, в/г 84/1, в/ч 42829	ФКП "Управление заказчика капитального строительства Министерства обороны РФ"	согласно представленного баланса Водоотведение 53,96 м3/сут	53,96				53,96		
ИТОГО куб.м/сут по г.п. Щелково					5 594,74	0,00	0,00	0,00	2 500,81	1 021,96	2 071,97
с.п. Огудневское											
14	Жилая застройка	п. Клюквенный	ООО "Аркада"	согласно представленного баланса водоотведения 830,02 м3/сут	830,02				430,00	400,02	
ИТОГО куб.м/сут по с.п. Огудневское					830,02	0,00	0,00	0,00	430,00	400,02	
г.о. Лосино-Петровский											
16	Жилая застройка с инфраструктурой	Щёлковский р-н, с.п. Анискино, п. Биокombинат	ООО "Капитал"	согласно представленного баланса Водоотведение 1799,19 м3/сут	1 799,19	151,34			1647,85		
ИТОГО куб.м/сут по г.о. Лосино-Петровский					1 799,19	151,34	0,00	0,00	1647,85	0,00	0,00

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД

Объекты городского округа Ивантеевка

17	ж.д. ул.Хлебозаводская	ООО "Ивантеевка-ИнтерСтрой"	Водоотведение 175,47 м3/сут.	175,47				175,47		
18	3 ж.д. ул.Хлебозаводская	ООО "Фирма ИВ"	Водоотведение 132,5 м3/сут.	132,5				132,5		
19	ул.Хлебозаводская д.2(по ГП)	ООО "ГК СМК Инвест"(Паритет)	Водоотведение 150,08 м3/сут.	150,08					150,08	
20	Студенческий пр-д №1 (по ГП)	ООО "Техносити"	Водоотведение 581,00 м3/сут.	325				69	256	
21	произ.складской комплекс Студенческий пр-д	ООО "Промкомполит"	Водоотведение 26,76 м3/сут.	26,76					26,76	
22	ул.Новоселки	Администрация	Водоотведение 141,66 м3/сут.	141,66				141,66		
23	ж.д. ул.Новая Слобода литер 5Б	ООО "Стройрегистр"	Водоотведение 301,2 м3/сут.	301,2				140,3	160,9	
24	ж.д.ул.Школьная (Трудовая) д.№5(по ГП)	ООО "ИнвестТрансСтрой"	Водоотведение 64,73 м3/сут.	64,73				64,73		
25	ж.д.ул.Школьная д.№7(по ГП)	ООО "ИнвестТрансСтрой"	Водоотведение 103,96 м3/сут.	103,96					103,96	
26	ж.д ул.Пионерская №11 (по ГП)	ООО "НИИС-Инвест"	Водоотведение 91,7 м3/сут.	91,7					91,7	
27	Фабричный проезд	ООО "НИИС-Инвест"	Водоотведение 140,00 м3/сут.	140					140	
28	ж.д.ул.Первомайская №22 (по ГП)	ООО "Казачий торговый дом"	Водоотведение 156,74 м3/сут.	156,74				156,74		
29	ж.д.ул.Первомайская №23 (по ГП)	ООО "Казачий торговый дом"	Водоотведение 173,4 м3/сут.	173,4					173,4	
30	ж.д.ул.Первомайская №24 (по ГП)	ООО "Казачий торговый дом"	Водоотведение 404,22 м3/сут.	404,22				404,22		
31	ж.д.ул.Заводская	ООО "Казачий торговый дом"	Водоотведение 464,3 м3/сут.	464,3				464,3		
32	ул.Заводская - Задорожная ж.д.№ 4,5,6 (по ГП)	ООО "ПромСтройИнвест"	Водоотведение 415,00 м3/сут.	415				212	203	
33	Ж.д №9(по ГП) ул.Калинина	ООО «Ивстрой»	Водоотведение 70,9 м3/сут.	70,9					70,9	

34		Школа на 1100мест Студенческий проезд	Администрация	Водоотведение 86,02 м3/сут.	86,02					86,02	
35		Пристройка к школе №7	Администрация	Водоотведение 21,23 м3/сут.	21,23					21,23	
36		Школа на 825 мест ул.Богданова	Администрация	Водоотведение 65,83 м3/сут.	65,83					65,83	
37		Реконструкция стадиона Труд	Администрация	Водоотведение 12,8 м3/сут.	12,8					12,8	
ИТОГО куб.м/сут по г.о. Ивантеевка					3523,5	0	0	0	1960,92	1562,58	0
Пушкинский район											
38		Г.Пушкино ТЦ «Акварель»	ООО «ИММО ПУШ»	Водоотведение 500,00 м3/сут.	500			500			
39		Пушкино Ул.Зеленая роща	ООО «Допушкино»	Водоотведение 3324,75 м3/сут.	3324,75					3324,75	
40		Пушкин. р-н Ул.Большая Тарасовская вл.1	ООО «КВС МСК»	Водоотведение 297,77 м3/сут.	297,77					297,77	
41		ООО «Жилой квартал 2»	Пушкино Мкр-н Серебрянка	Водоотведение 650,00 м3/сут.	650					650	
42		ООО «Престиж»	Пушкино 1й Некрасовский проезд	Водоотведение 160,00 м3/сут.	160					160	
43		ООО «Монолит-ПРО»	Пушкино, ул.Тургенева	Водоотведение 10 м3/сут.	10					10	
44		ООО «Гиперглобус»	Пушкино Красноармейское шоссе	Водоотведение 1250,00 м3/сут.	1250				1250		
ИТОГО куб.м/сут по Пушкинскому району					6192,52	0	0	500	1250	4442,52	0
г.п. Щелково											
45	Жилая застройка с инфраструктурой	мкр. №5 по ул. Центральная	ООО "Олимп Альянс"	Водоотведение 934,26 м3/сут. (согласно представленного баланса)	934,26					459,93	474,33
46	Жилая застройка с инфраструктурой	Мкрн Воронок	ООО Инвест Проект МСК застройка жилыми домами	Водоотведение 975,01 м3/сут. (согласно представленного баланса)	975,01				624,32	174,88	175,81

			мкр. №14								
47	Жилая застройка с инфраструктурой	г. Щелково, Фряновское шоссе	ООО РТП	Водоотведение 1474,77 м3/сут. (согласно представленного баланса)	1 381,47				387,15	994,32	
48	Жилая застройка с инфраструктурой	г. Щелково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	ООО "Строймонтаж" 6 многоэтажных жилых домов (600 м3/сут), школа на 1200 мест (225 м3/сут)	согласно ТУ № 1164 от 10.04.2013 г - на школу 225 м3/сут., согласно представленного баланса - на 6 жилых домов 600 м3/сут.	825,00			825,00			
49	Жилая застройка с инфраструктурой	г. Щёлково, ул. Новая Фабрика, мкр. Соболевка	ООО СЗ "Спутник"	согласно письма №180 от 07.10.2016 Водоотведение 1425,04 м3/сут	1 425,04			997,53		427,51	
50	Реконструкция аэродрома "Чкаловский"	Московская обл., Щёлковский район, в/г 84/1, в/ч 42829	ФКП "Управление заказчика капитального строительства Министерства обороны РФ"	согласно представленного баланса Водоотведение 53,96 м3/сут	53,96			53,96			
ИТОГО куб.м/сут по г.п. Щелково					5 594,74	0,00	0,00	0,00	2 500,81	1 021,96	2 071,97
с.п. Огудневское											
51	Жилая застройка	п. Клюквенный	ООО "Аркада"	согласно представленного баланса водоотведение 830,02 м3/сут	830,02			430	400,02		
ИТОГО куб.м/сут по с.п. Огудневское					830,02	0	0	0	430	400,02	0
ВСЕГО куб.м/сут по ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД:					16 140,78	0,00	0,00	500,00	6 141,73	7 427,08	2 071,97
ВСЕГО куб.м/час по ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД:					672,53	0,00	0,00	20,83	255,91	309,46	86,33
ИТОГО требующаяся нагрузка всего, куб.м/сут:					16 140,78	0,00	0,00	500,00	6 141,73	7 427,08	2 071,97
ИТОГО требующаяся нагрузка всего, куб.м/час:					672,53	0,00	0,00	20,83	255,91	309,46	86,33

6. Источники финансирования Инвестиционной программы

Источниками финансирования инвестиционной программы являются:

- средства организации (в составе тарифов), поступающие от реализации товаров (оказания услуг), в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения);
- плата за подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам водоотведения;
- амортизация.

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации № 600 от 07.05.2012 г. «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг», источники финансирования инвестиционной программы должны включать привлеченные заемные средства в размере не менее 30% от общей стоимости мероприятий инвестиционной программы по строительству и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

В соответствии с Учетной политикой МУП «Щёлковский Межрайонный Водоканал» финансирование инвестиционной программы будет осуществляться за счет заемных средств в размере 30%.

Объем финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий Инвестиционной программы по годам реализации с разбивкой по источникам финансирования представлены в таблицах № 1 (холодное водоснабжение), № 2 (водоотведение) и № 3 (очистка сточных вод).

Таблица № 1
(холодное
водоснабжение)

Источники капитальных вложений	Объем финансирования в ценах года реализации без учета НДС (тыс. руб.)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе водоснабжения	0,00	0,00	0,00	154 027,66	109 580,73	263 608,39
<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>66 230,21</i>	<i>48 580,88</i>	<i>114 811,09</i>
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на питьевую воду	5 963,00	6 741,07	6 741,07	6 741,07	6 741,07	32 927,28
Собственные средства (амортизация)	10 147,31	7 913,85	0,00	32 078,00	8 972,67	59 111,83
Прочие источники	4 916,51	0,00	0,00	21 920,32	21 920,32	48 757,14
Итого:	21 026,82	14 654,92	6 741,07	214 767,05	147 214,79	404 404,64
<i>Итого заемные средства</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>66 230,21</i>	<i>48 580,88</i>	<i>114 811,09</i>
<i>Доля заемных средств</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>30,84%</i>	<i>33,00%</i>	<i>28,39%</i>

**Таблица № 2
(водоотведение)**

Источники капитальных вложений	Объем финансирования в ценах года реализации без учета НДС (тыс. руб.)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе водоотведения	0,00	0,00	0,00	298 876,72	161 462,61	460 339,32
<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>92 724,01</i>	<i>55 487,93</i>	<i>148 211,94</i>
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение	0,00	3 194,10	3 194,10	3 194,10	3 194,10	12 776,40
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение прошлых лет	0,00	2 825,55	0,00	0,00	0,00	2 825,55
Собственные средства (амортизация)	0,00	9 603,74	0,00	22 325,07	3 845,65	35 774,46
Прочие источники	48,41	0,00	0,00	0,00	0,00	48,41
Итого:	48,41	15 623,39	3 194,10	324 395,89	168 502,36	511 764,14
<i>Итого заемные средства</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>92 724,01</i>	<i>55 487,93</i>	<i>148 211,94</i>
<i>Доля заемных средств</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>28,58%</i>	<i>32,93%</i>	<i>28,96%</i>

**Таблица № 3
(очистка сточных вод)**

Источники капитальных вложений	Объем финансирования в ценах года реализации без учета НДС (тыс. руб.)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе водоотведения	0,00	0,00	0,00	1 394 213,53	994 786,48	2 389 000,00
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на очистку сточных вод	0,00	16 871,12	0,00	42 059,88	88 967,47	147 898,47
Амортизация собственника (в составе арендной платы)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие источники	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Заемные средства</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>974 283,24</i>	<i>1 332 000,00</i>	<i>2 306 283,24</i>
Итого:	0,00	16 871,12	0,00	2 410 556,65	2 415 753,95	4 843 181,71
<i>В т.ч. заемные средства</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>974 283,24</i>	<i>1 332 000,00</i>	<i>2 306 283,24</i>
<i>Доля заемных средств</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>40,42%</i>	<i>55,14%</i>	<i>47,62%</i>

Всего по программе

Источники капитальных вложений	Объем финансирования в ценах года реализации без учета НДС (тыс. руб.)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Всего
Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе водоотведения	0,00	0,00	0,00	1 847 117,90	1 265 829,81	3 112 947,72
В т.ч. финансирование за счет заемных средств	0,00	0,00	0,00	158 954,22	104 068,81	263 023,03
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа	5 963,00	26 437,74	9 935,17	48 800,95	95 708,54	183 651,30
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа прошлых лет	0,00	2 825,55	0,00	0,00	0,00	2 825,55
Собственные средства (амортизация)	10 147,31	17 517,59	0,00	54 403,07	12 818,32	94 886,29
Прочие источники	4 964,92	0,00	0,00	21 920,32	21 920,32	48 805,55
<i>Заемные средства</i>	0,00	0,00	0,00	974 283,24	1 332 000,00	2 306 283,24
Итого:	21 075,23	47 149,43	9 935,17	2 949 719,58	2 731 471,09	5 759 350,49
<i>В т.ч. заемные средства</i>	0,00	0,00	0,00	158 954,22	104 068,81	263 023,03
<i>Доля заемных средств</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>38,42%</i>	<i>52,57%</i>	<i>44,61%</i>

7. Перечень мероприятий по реконструкции, модернизации и развитию существующих объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения, а также Щёлковских Межрайонных очистных сооружений

7.1. Мероприятия, реализуемые в сфере водоснабжения.

Система централизованного водоснабжения г. Щёлково создавалась в 1939 году прошлого века, как единый технологический комплекс. По состоянию на 01.10.2015г. система водоснабжения и водоотведения города Щёлково включает в себя:

39 водозаборных узлов и насосных станций

81 артезианских скважин

9 станций водоподготовки

50 резервуаров чистой воды общим объемом 50,525 тыс. м³

11 башен

28 насосных станций 3-го подъема

протяженность водопроводных сетей 372,89 км

46 канализационных насосных станций

5 полей фильтрации

1 – очистных сооружений ливневой канализации

312,43 км канализационных сетей, в том числе самотечные и напорные коллектора

Для качественного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения потребителей городского округа Щёлково, а так же для создания возможностей для подключения новых (с учетом перспектив развития города) необходимо провести следующий комплекс мероприятий по реконструкции, модернизации и строительству водопроводных сетей и сооружений:

7.1.1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов с указанием объектов централизованных систем водоснабжения, строительство которых финансируется за счет платы за подключение

7.1.1.1. Модернизация системы водоснабжения с реконструкцией ВЗУ №5 ул. Плеханова г. Щёлково с увеличением мощности за счёт замены 3 насосов производительностью 65м³/час на 3 насоса производительностью 120(160) м³/час, перекладка сетей с Д-400мм на Д-450мм L-3000м с целью обеспечения ХВС жилых застроек с инфраструктурой по адресам: г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта.

7.1.1.2. Строительство водовода ПНД Д-315 мм протяженностью L-1310 м от существующих стальных водоводов 2Д-720 мм ВНС№6 с целью обеспечения ХВС жилой застройки по адресу г. Щёлково, Фряновское шоссе

7.1.1.3. Строительство водопроводной сети-перемычки ПНД «водовод Д-400 мм ул. Шолохова - водопровод Д-150 мм ул. Московская, ВКЗ», Д-225 мм, протяженностью L-2500 м с устройством футляров в местах пересечения с автомобильными дорогами с целью обеспечения ХВС жилой застройки с инфраструктурой по адресу: г.Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта

7.1.1.4. Реконструкция ВЗУ п. Клюквенный: бурение скважины производительностью 65 м³/час со строительством павильона, монтаж 2ух резервуаров чистой воды V-500м³ каждый, установка насоса ЭЦВ 10-65-110, замена 4ёх насосов производительностью 30 м³/час на 4 насоса производительностью 50м³/час, установка насоса производительностью 100м³/час, строительство водовода Д-280мм L-1470м, Д-160мм L-460м с целью обеспечения ХВС жилой застройки по адресу: п.Клюквенный

7.1.1.5. Реконструкция ВЗУ п. Краснознаменский: возведение 2ух павильонов над артезианскими скважинами, установка насосов ЭЦВ 10-65-90 и ЭЦВ 10-120-140, строительство сетей ПНД Д-110мм L-149 м, ПНД Д-280мм L-2140 м, реконструкция водовода Д-300мм ул. Центральная с увеличением диаметра до Ду-400мм L-718 м с целью обеспечения ХВС жилой застройки микрорайона Дальний Воронок

7.1.1.6 Замена чугунной водопроводной сети Д-250 мм от ВК861 до ВК 618 по ул. Первомайская на ПЭ 100 SDR 17-300 мм с целью обеспечения ХВС жилой застройки микрорайона Воронок (Жилой квартал Центральный)

7.1.1.7. Строительство сетей ПНД Д-315 L-2695м по ул. Фабричная, ул.Заречная, Модернизация ВЗУ №4 ул. Заречная с заменой 2ух насосов Д 315/50 и 1го насоса Д 320/71 на 3 насоса производительностью 500 м³/час и 2 насоса производительностью 325 м³/час с целью обеспеченияХВС жилой застройки ул. Новая Фабрика, мкрн. Соболевка.

7.1.2. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства

7.1.2.1. Строительство ВЗУ в с. Петровское производительностью 1560 м³/сутки

7.1.3. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижения плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения

7.1.3.1. Модернизация ВЗУ по Щёлковскому району: ВЗУ д. Старая Слобода (установка станции водоподготовки 60 м³/час), ВЗУ ул. К. Маркса (установка станции водоподготовки 40 м³/час), Установка станции обезжелезивания в п. Литвиново, с.Трубино и д.Корпуса.

7.1.3.2. Реконструкция насосных станций третьего подъема, с внедрением систем автоматизации и диспетчеризации на ВНС № 8 Пролетарский пр-т д.1-1а, ВНС №10 пл. Ленина, д.1, ВНС № 12 Пролетарский пр-т д.12, ВНС № 15 Пролетарский пр-т д.7-7а, ВНС №18 ул. Московская д.138, ВНС №27 «Дальний Воронок».

7.1.3.3. Приобретение технологического оборудования на ВЗУ, ВНС: замена расходомеров ультразвуковых для автоматического контактного измерения объёмов расхода холодной воды (2 Д600 мм и 1 Д900 мм) на ВНС№6.

7.1.3.4. Модернизация систем контроля и диспетчеризации на ВЗУ д. Старая Слобода, ВЗУ №4 ул. Заречная, ВЗУ ул. К. Маркса, с целью снижения доли потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объёме воды, поданной в водопроводную сеть с 10,02% до 9,70%.

7.1.3.5. Создание системы мониторинга работы централизованной системы водоснабжения на ВЗУ д. Серково с целью снижения потребления электроэнергии на подачу холодной воды в сеть в день с 165,30 кВт/ч до 157,1 кВт/ч, на ВЗУ ул. Соколовская с целью снижения потребления электроэнергии на подачу холодной воды в сеть в день с 228,3 кВт/ч до 216,8 кВт/ч, , на ВЗУ №3 ул. Центральная (I этап) с целью

снижения потребления электроэнергии на подачу холодной воды в сеть в день с 6293,7 кВт/ч до 5979,05 кВт/ч.

7.1.3.6 Строительство сетей водоснабжения в д. Долгое Ледово и п. Загорянский ПНД Д-225 L-1400 м.

7.1.3.7 Внедрение и развитие системы диспетчерского управления с приобретением технологического оборудования с целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть на ВЗУ №5 с 0,63 до 0,61 кВт*ч/м³, на ВЗУ к. Маркса с 1,87 до 1,8 кВт*ч/м³, на ВЗУ ул. Старая Слобода с 1,18 до 1,15 кВт*ч/м³, на ВЗУ ул. Гребнево с 0,91 до 0,90 кВт*ч/м³, ВЗУ Биокомбинат (за иммунизацией) с 0,51 до 0,50 кВт*ч/м³, на ВЗУ ул. Юбилейная д. Медвежьи Озера с 0,83 до 0,82 кВт*ч/м³, на ВЗУ №2 с 0,21 до 0,20 кВт*ч/м³, на ВНС Биокомбинат с 0,21 до 0,20 кВт*ч/м³, на ВЗУ сан. им. Горького с 3,81 до 3,40 кВт*ч/м³, на ВЗУ п. Юность с 0,41 до 0,40 кВт*ч/м³, на ВЗУ д. Оболдино с 12,37 до 12,30 кВт*ч/м³, на ВЗУ ул.Л.Толстого с 0,93 до 0,92 кВт*/м³, на ВЗУ п.Литвиново с 1,04 до 1,02кВт*/м³.

7.1.3.8 Установка станции водоподготовки производительностью 25м³/ч на ВЗУ ул.Лесная (д.Оболдино) с целью снижения доли проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения не соответствующих установленным требованиям с 100% до 25%.

7.1.3.9 Строительство резервуара чистой воды объемом 500 м³, на ВЗУ ул. Л. Толстого с целью снижения количества перерывов в подаче воды, в расчете на протяженность водопроводной сети в год: с 0,77 до 0,5 ед/км.

7.1.3.10 Выполнение проекта тампонажа, тампонаж существующей скважины №8 производительностью 60м³/ч на ВЗУ №3 ул. Центральная и бурение новой скважины производительностью не менее 120м³/ч со строительством павильона с целью снижения количества перерывов в подаче воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год: с 0,12 до 0,1 ед/км.

7.1.3.11 Замена насосного оборудования на ВЗУ №5 производительностью с 800м³/ч до 1100 м³/ч, ВЗУ ул. Литвиново производительностью с 80м³/ч до 100м³/ч. С целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть на ВЗУ №5 с 0,62 до 0,61 кВт*ч/м³, ВЗУ п. Литвиново с 1,02 до 1,0 кВт*ч/м³.

7.1.3.12 Строительство водопроводной линии по улице Сиреневая г.о. Щелково, ПНД, Д-110мм, протяженностью 122м., с приобретением автомобильной техники для выполнения работ. Отключение насосной станции третьего подъема на ВНС Талсинская, 18 с целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть на ВНС ул. Сиреневая с 0,19 до 0,18 кВт*ч/м³.

7.1.3.13 Замена асбесто-цементных водопроводных сетей на ПНД по ул. Полевая, Л. Толстого, Островского, Горького, Достоевского, Д-110 мм., протяженностью 1000м. С целью снижения доли проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям с 4,10 до 4,09%.

7.1.3.14 Установка системы охранной сигнализации на ВЗУ ул. Неделина, ВЗУ в районе ОАО «Щёлковское РТП», ВЗУ № 4 ул. Заречная ВЗУ, № 2 ул. Талсинская, ВЗУ д.Серково, ВЗУ ул. Р.Люксембург, ВЗУ п. Краснознаменский, ВЗУ д. Д.Ледово на территории ГОУСПОМО «МОСК», ВЗУ ул. Юбилейная д. Медвежьи Озера. Установка системы видеонаблюдения ВЗУ д.Гребнево, ВЗУ ул. Заречная д. Корпуса, ВЗУ д.Серково ВЗУ, п.Клюквенный. С целью обеспечения антитеррористической защищенности объектов.

7.2. Мероприятия, реализуемые в сфере водоотведения.

Для обеспечения водоотведением вновь вводимых и (или) реконструируемых объектов потребителей Щёлковского района (с учетом перспектив развития города) и близлежащих населенных пунктов Щёлковского района, обеспечения качественным водоотведением, снижения аварийности на канализационных сетях и сооружениях необходимо провести следующий комплекс мероприятий по реконструкции, модернизации и строительству канализационных сетей и сооружений:

7.2.1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов с указанием объектов централизованных систем водоотведения, строительство которых финансируется за счет платы за подключение

7.2.1.1. Реконструкция (керамических) самотечных канализационных сетей по мкрн Дальний Воронок и Воронок г. Щёлково Д-200 мм на ПВХ Д-250,300 мм, с увеличением пропускной способности на 8000 м³/сутки с целью обеспечения ВО жилых застроек с инфраструктурой микрорайона Дальний Воронок, микрорайона Воронок (Жилой квартал Центральный).

7.2.1.2. Модернизация КНС ул. Краснознаменная г. Щёлково с увеличением мощности КНС на с 15000 м³/сутки до 20000 м³/сутки путём замены 2 насосов производительностью 625 м³/час на 2 насоса производительностью 835 м³/час с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой по адресу г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта.

7.2.1.3. Строительство канализационных сетей ПНД Д-600 мм по г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. Московская с устройством прокола под железной дорогой с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой по адресу г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта.

7.2.1.4. Реконструкция самотечного канализационного коллектора из керамических труб Д-200 мм, на ПНД с увеличением диаметра до Д-315 мм, протяженностью L-960 м с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой по адресу г. Щёлково, ул. Новая Фабрика, мкр. Соболевка.

7.2.1.5. Модернизация локальных очистных сооружений (увеличение количества модулей с 1 до 4) и системы водоотведения п. Клюквенный с увеличением мощности с 200 м³/сут до 800 м³/сут с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой п. Клюквенный.

7.2.1.6. Строительство канализационной сети НПВХ Д-280 мм L-535 м с целью обеспечения ВО жилой застройки по адресу г. Щёлково, Фряновское шоссе.

7.2.1.8. Замена керамической трубы Д-250 мм на ПЭ Д-250 мм L-726 м в рамках реконструкции аэродрома "Чкаловский".

7.2.2. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижения плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения

7.2.2.1. Модернизация КНС по Щёлковскому району: выполнение проектно-изыскательских работ по КНС ул. Центральная.

7.2.2.2. Замена технологического оборудования на КНС.

7.2.2.3. Модернизация канализационного коллектора 2Д1200 мм от ул. Центральная, д.77 до камеры гашения на ул. Мичурина, д.48, санацией внутренней поверхности стальных труб методом нанесения цементно-песчаного раствора, с целью повышения надежности системы водоотведения и снижения аварийности (с 3 аварийных ситуаций в год до 0).

7.2.2.4. Модернизация межрайонного самотечного канализационного коллектора г. Королев – г. Щелково диаметром 1500 мм, восстановлением трубопровода методом «ИНСИТУФОРМ», с целью снижения аварийности (с 10 аварийных ситуаций в год до 0).

7.2.2.5. Модернизация КНС Беляева с целью снижения доли сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения с 60% до 40%.

7.2.2.6. Модернизация КНС ул.Лесная с заменой насосного оборудования производительностью 60м³/ч и 75м³/ч на 100м³/ч каждый, с целью снижения удельного расхода электроэнергии, потребляемого в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод с 0,38кВт*ч/м³ до 0,35 кВт*ч/м³.

7.2.2.7. Реконструкция стального напорного канализационного коллектора Д-300мм от КНС «Кустовая» до КНС «Соколовская» устройство прокола и замена материала труб на полиэтиленовые Д-315мм., с приобретением автомобильной техники. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 0,57 до 0,5 ед/км.

7.2.2.8. Перекладка самотечного канализационного керамического коллектора Д-200мм от КК-8545 до КК-8563, с переходом под ул. Московская и увеличением диаметра до Д-250мм, замена материала труб на полиэтилен. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 52 до 20 ед/км.

7.2.2.9. Санация самотечного канализационного коллектора Д-300мм(керамика) от КК-8573 до КК-6123, с переходом под хордовой линией Мытищи-Фрязево Ярославского направления Московской железной дороги и ул. Советская. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 0,48 до 0,2 ед/км

7.2.2.10. Замена Насосного оборудования и шкафов автоматического управления с увеличением производительности на КНС д. Сукманиха с 50 м³/ч до 72 м³/ч, на КНС Огуднево (школа) с 40 м³/ч до 72 м³/ч, на КНС д. Богослово с 50 м³/ч до 72 м³/ч, на КНС ул. Шмидта с 180 м³/ч до 200 м³/ч, на КНС Краснознаменская, 17 с 62,5 м³/ч до 72 м³/ч. С целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе на КНС д. Сукманиха с 1,5 до 1,4 кВт*ч/м³, на КНС Огуднево (школа) с 0,6 до 0,59 кВт*ч/м³, на КНС д. Богослово с 0,65 до 0,60 кВт*ч/м³, на КНС ул. Шмидта с 0,2 до 0,19 кВт*ч/м³, на КНС Краснознаменская, 17 с 0,4 до 0,38 кВт*ч/м³.

7.2.2.11. Поставка и установка канализационного измельчителя производительностью 300 м³/ч на КНС мкр. Финский. Стоимость выполнения мероприятия – 2084,0 т.р. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 2,5 до 1 ед/км.

7.3. Мероприятия, реализуемые в сфере очистки сточных вод.

Основные элементы системы централизованного водоотведения г. Щелково, как единого технологического комплекса, состоящего из канализационных насосных станций и коллекторов, создавались с 1939 года прошлого века. Кроме того, система централизованного водоотведения города состоит из нескольких населенных пунктов - городских поселений Щёлково, Свердловский и Загорянский и сельских поселений

Анискинское, Гребневское, Трубинское, Огудневское и Медвежье-Озерское Щёлковского муниципального района Московской области.

Биологическая очистка сточных вод (продуктов жизнедеятельности) города и отдельных поселений района осуществляется на межрайонных очистных сооружениях г. Щёлково, куда поступают стоки от вышеперечисленных поселений Щёлковского муниципального района.

Для обеспечения надежной и бесперебойной очистки сточных вод, обеспечения необходимой мощности и пропускной способности с целью подключения объектов капитального строительства, доведения производительности до проектной мощности 400 тыс. м³ в сутки, обеспечения доступности для потребителей услуги водоотведения (очистки сточных вод), обеспечения экологической безопасности системы водоотведения (очистки сточных вод), энергосбережения и повышения энергетической эффективности системы водоотведения необходимо провести следующий комплекс мероприятий по реконструкции, модернизации и развитию ЩМОС:

7.3.1. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов

7.3.1.1. Модернизация систем вентиляции объектов ЩМОС: в здании цеха механического обезвоживания осадка.

7.3.1.2. Проектирование с разработкой проектной и рабочей документации реконструкции сооружений механического обезвоживания осадка.

7.3.1.3. Проектирование с разработкой проектной и рабочей документации реконструкции сооружений переработки осадков сточных вод.

7.3.2. Мероприятия по реконструкции очистных сооружений в целях подключения объектов капитального строительства абонентов, строительство которых финансируется за счет платы за подключение

7.3.2.1. Реконструкция узла аэротенков с увеличением производительности до проектной мощности 400 000 м³/сут, монтаж системы аэрации, установка механических мешалок, монтаж воздуходувных агрегатов;

7.3.2.2. Реконструкция узла вторичных отстойников: монтаж скребковых механизмов, реконструкция насосной станции возвратного ила, реконструкция сборно-распределительных устройств;

7.3.2.3. Реконструкция узла доочистки: Реконструкция емкостей под биореакторы доочистки, монтаж оборудования биореакторов доочистки с увеличением производительности до проектной мощности 400 000 м³/сут;

7.3.2.4. Реконструкция узла механического обезвоживания с увеличением производительности до проектной мощности 400 000 м³/сут: Монтаж обезвоживающего оборудования; монтаж оборудования для приготовления раствора флокулянта, реконструкция насосной станции подачи осадка, реконструкция узла транспорта обезвоженного осадка;

7.3.2.5. Инженерные коммуникации: Прокладка внутримплощадочных трубопроводов, установка систем очистки отходящих газов, внедрение системы общей автоматизации работы очистных сооружений в целях увеличения производительности до проектной мощности 400 000 м³/сут.

7.3.3. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности,

качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения

7.3.3.1. Вспомогательные узлы, здания и сооружения. Ремонт и реконструкция котельной, ограждения, мероприятия ГО и ЧС, мероприятия пожарной безопасности, ремонт административных зданий;

7.3.3.2. Модернизация аэротенков на МБО-1 и МБО-2 по 1 комплекту

7.3.3.3. Механическая очистка: реконструкция узла решёток. Установка решеток грубой очистки, установка решёток тонкой очистки замена системы транспорта мусора, внедрение системы промывки мусора, внедрение системы прессования мусора перед узлом временного аккумулирования;

7.3.3.4. Механическая очистка: реконструкция узла песколовок. Строительство емкостей песколовок типа Vortex, установка технологического оборудования песколовок, установка оборудования транспорта песковой пульпы, установка узла обезвоживания песковой пульпы;

7.3.3.5. Механическая очистка. Реконструкция узла первичных отстойников: Реновация бетонных конструкций отстойников, замена скребковых механизмов, реконструкция насосной станции сырого осадка, установка лёгкого укрытия первичных отстойников;

7.3.3.6. Биогазовый комплекс. Строительство биогазовой установки: узел кондиционирования осадка, узел подачи осадка в метантенки, метантенки, газгольдеры, система очистки биогаза, когенерационная установка.

**Перечень мероприятий по реконструкции, модернизации и развитию коммунальной системы водоснабжения и водоотведения городского округа Щёлково, а также Щёлковских Межрайонных очистных сооружений
Муниципальное унитарное предприятие городского округа Щёлково «Межрайонный Щёлковский Водоканал»
на 2017 – 2021 годы**

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации мероприятия	Источник финансирования	Стоимость всего без учета НДС,	Плановые показатели
				тыс. руб.	
ВОДОСНАБЖЕНИЕ					
1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов с указанием объектов централизованных систем водоснабжения, строительство которых финансируется за счет платы за подключение					
1.1.	Модернизация системы водоснабжения с реконструкцией ВЗУ №5 ул. Плеханова г. Щёлково с увеличением мощности за счёт замены 3 насосов производительностью 65м3/час на 3 насоса производительностью 120(160) м3/час, перекладка сетей с Д-400мм на Д-450мм L-3000м с целью обеспечения ХВС жилых застроек с инфраструктурой по адресам: г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	48 300,00	Увеличение пропускной способности существующих сетей водоснабжения
1.2.	Строительство водовода ПНД Д-315 мм протяженностью L-1310 м от существующих стальных водоводов 2Д-720 мм ВНС№6 с целью обеспечения ХВС жилой застройки по адресу г. Щёлково, Фряновское шоссе	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	22 808,77	
1.3.	Строительство водопроводной сети-перемычки ПНД «водовод Д-400 мм ул. Шолохова - водопровод Д-150 мм ул. Московская, ВКЗ», Д-225 мм, протяженностью L-2500 м с устройством футляров в местах пересечения с автомобильными дорогами с целью обеспечения ХВС жилой застройки с инфраструктурой по адресу: г.Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	2020	Плата за подключение (технологическое присоединение)	14 463,50	
1.4.	Реконструкция ВЗУ п. Клюквенный: бурение скважины производительностью 65 м3/час со строительством павильона, монтаж 2ух резервуаров чистой воды V-500м3 каждый, установка насоса ЭЦВ 10-65-110, замена 4ёх насосов производительностью 30 м3/час на 4 насоса производительностью 50м3/час, установка насоса производительностью 100м3/час, строительство водовода Д-280мм L-1470м, Д-160мм L-460м с целью обеспечения ХВС жилой застройки по адресу: п.Клюквенный	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	51 194,41	

1.5.	Реконструкция ВЗУ п. Краснознаменский: возведение 2ух павильонов над артезианскими скважинами, установка насосов ЭЦВ 10-65-90 и ЭЦВ 10-120-140, строительство сетей ПНД Д-110мм L-149 м, ПНД Д-280мм L-2140 м, реконструкция водовода Д-300мм ул. Центральная с увеличением диаметра до Ду-400мм L-718 м с целью обеспечения ХВС жилой застройки микрорайона Дальний Воронок	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	51 123,01	
1.6.	Замена чугунной водопроводной сети Д-250 мм от ВК861 до ВК 618 по ул. Первомайская на ПЭ 100 SDR 17-300 мм с целью обеспечения ХВС жилой застройки микрорайона Воронок (Жилой квартал Центральный)	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	14 403,65	
1.7.	Строительство сетей ПНД Д-315 L-2695м по ул. Фабричная, ул.Заречная, Модернизация ВЗУ №4 ул. Заречная с заменой 2ух насосов Д 315/50 и 1го насоса Д 320/71 на 3 насоса производительностью 500 м3/час и 2 насоса производительностью 325 м3/час с целью обеспеченияХВС жилой застройки ул. Новая Фабрика, мкрн. Соболевка	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	52 162,14	
1.8.	Строительство водопровода Д-350 мм (ПНД) от ВЗУ №5 ул. Плеханова до ВНС п. Биокомбината, протяженностью 2200 п.м. Замена 1-го насосного агрегата на ВЗУ №5 ул. Плеханова с 630 м.куб/ч до 1250 м.куб/ч Замена 4-х насосных агрегатов на ВНС п. Биокомбината	2019-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	9 152,91	
	ИТОГО по п. 1			263 608,39	
	<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>			<i>114 811,09</i>	
2. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов					
2.1.	Строительство ВЗУ в с. Петровское производительностью 1560 м3/сутки	2020-2021	Прочие источники	43 840,63	
	ИТОГО по п. 2			43 840,63	
3. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижения плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения					
3.1.	Модернизация ВЗУ по Щёлковскому району: ВЗУ д. Старая Слобода (установка станции водоподготовки 60 м3/час), ВЗУ ул. К. Маркса (установка станции водоподготовки 40 м3/час), Установка станции обезжелезивания в п. Литвиново, с.Трубино и д.Корпуса.	2017-2018	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа	12 704,07	3.Улучшение качественного водоснабжения объектов и обеспечение экономии электроэнергии
		2017	Прочие источники (капвложения прошлых лет)	4 916,51	
		2017	Собственные средства (амортизация)	9 647,31	

3.2.	Реконструкция насосных станций третьего подъема, с внедрением систем автоматизации и диспетчеризации на ВНС № 8 Пролетарский пр-т д.1-1а, ВНС №10 пл. Ленина, д.1, ВНС № 12 Пролетарский пр-т д.12, ВНС № 15 Пролетарский пр-т д.7-7а, ВНС №18 ул. Московская д.138, ВНС №27 «Дальний Воронок»	2021	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа	6 741,07	
3.3.	Приобретение технологического оборудования на ВЗУ, ВНС: замена расходомеров ультразвуковых для автоматического контактного измерения объемов расхода холодной воды (2 Д600 мм и 1 Д900 мм) на ВНС№6	2017	Собственные средства (амортизация)	500,00	
3.4.	Модернизация систем контроля и диспетчеризации на ВЗУ д. Старая Слобода, ВЗУ №4 ул. Заречная, ВЗУ ул. К. Маркса, с целью снижения доли потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть с 10,02% до 9,70%	2018	Собственные средства (амортизация)	2 140,90	
3.5.	Создание системы мониторинга работы централизованной системы водоснабжения на ВЗУ д. Серково с целью снижения потребления электроэнергии на подачу холодной воды в сеть в день с 165,30 кВт/ч до 157,1 кВт/ч, на ВЗУ ул. Соколовская с целью снижения потребления электроэнергии на подачу холодной воды в сеть в день с 228,3 кВт/ч до 216,8 кВт/ч, , на ВЗУ №3 ул. Центральная (I этап) с целью снижения потребления электроэнергии на подачу холодной воды в сеть в день с 6293,7 кВт/ч до 5979,05 кВт/ч	2018	Собственные средства (амортизация)	5 772,95	
3.6.	Строительство сетей водоснабжения в д. Долгое Ледово и п. Загорянский ПНД Д-225 L-1400 м	2021	Собственные средства (амортизация)	8 972,67	
3.7.	Внедрение и развитие системы диспетчерского управления с приобретением технологического оборудования с целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть на ВЗУ №5 с 0,63 до 0,61 кВт*ч/м3, на ВЗУ к. Маркса с 1,87	2019-2020	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа	11 241,07	

	до 1,8 кВт*ч/м3, на ВЗУ ул. Старая Слобода с 1,18 до 1,15 кВт*ч/м3, на ВЗУ ул. Гребнево с 0,91 до 0,90 кВт*ч/м3, ВЗУ Биокомбинат (за иммунизацией) с 0,51 до 0,50 кВт*ч/м3, на ВЗУ ул. Юбилейная д. Медвежьи Озера с 0,83 до 0,82 кВт*ч/м3, на ВЗУ №2 с 0,21 до 0,20 кВт*ч/м3, на ВНС Биокомбинат с 0,21 до 0,20 кВт*ч/м3, на ВЗУ сан. им. Горького с 3,81 до 3,40 кВт*ч/м3, на ВЗУ п. Юность с 0,41 до 0,40 кВт*ч/м3, на ВЗУ д. Оболдино с 12,37 до 12,30 кВт*ч/м3, на ВЗУ ул.Л.Толстого с 0,93 до 0,92 кВт*/м3, на ВЗУ п.Литвиново с 1,04 до 1,02кВт*/м3		Собственные средства (амортизация)	1 952,90	
3.8.	Установка станции водоподготовки производительностью 25м3/ч на ВЗУ ул.Лесная (д.Оболдино) с целью снижения доли проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения не соответствующих установленным требованиям с 100% до 25%	2019	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа	2 241,07	
3.9.	Строительство резервуара чистой воды объемом 500 м3, на ВЗУ ул. Л. Толстого с целью снижения количества перерывов в подаче воды, в расчете на протяженность водопроводной сети в год: с 0,77 до 0,5 ед/км.	2020	Собственные средства (амортизация)	7 800,00	
3.10.	Выполнение проекта тампонажа, тампонаж существующей скважины №8 производительностью 60м3/ч на ВЗУ №3 ул. Центральная и бурение новой скважины производительностью не менее 120м3/ч со строительством павильона с целью снижения количества перерывов в подаче воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год: с 0,12 до 0,1 ед/км.	2020	Собственные средства (амортизация)	2 558,00	
3.11.	Замена насосного оборудования на ВЗУ №5 производительностью с 800м3/ч до 1100 м3/ч, ВЗУ ул. Литвиново производительностью с 80м3/ч до 100м3/ч.С целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть на ВЗУ №5 с 0,62 до 0,61 кВт*ч/м3, ВЗУ п. Литвиново с 1,02 до 1,0 кВт*ч/м3	2020	Собственные средства (амортизация)	1 391,70	
3.12.	Строительство водопроводной линии по улице Сиреневая г.о. Щелково, ПНД, Д-110мм, протяженностью 122м., с приобретением автомобильной техники для выполнения работ. Отключение насосной станции третьего подъема на ВНС Талсинская, 18 с целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе	2020	Собственные средства (амортизация)	10 597,00	

4.1.	Реконструкция (керамических) самотечных канализационных сетей по мкрн Дальний Воронок и Воронок г. Щёлково Д-200 мм на ПВХ Д-250,300 мм, с увеличением пропускной способности на 8000 м3/сутки с целью обеспечения ВО жилых застроек с инфраструктурой микрорайона Дальний Воронок, микрорайона Воронок (Жилой квартал Центральный)	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	65 595,94	1. Создание возможности подключения к системе водоотведения дополнительной нагрузки
					2. Увеличение мощности сетей водоотведения
4.2.	Модернизация КНС ул. Краснознаменская г. Щёлково с увеличением мощности КНС на с 15000 м3/сутки до 20000 м3/сутки путём замены 2 насосов производительностью 625 м3/час на 2 насоса производительностью 835 м3/час с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой по адресу г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	94 248,16	3. Снижение удельного расхода электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод
4.3.	Строительство канализационных сетей ПНД Д-600 мм по г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. Московская с устройством прокола под железной дорогой с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой по адресу г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	114 132,12	2. Увеличение мощности сетей водоотведения
4.4.	Реконструкция самотечного канализационного коллектора из керамических труб Д-200 мм, на ПНД с увеличением диаметра до Д-315 мм, протяженностью L-960 м с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой по адресу г. Щёлково, ул. Новая Фабрика, мкр. Соболевка	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	20 537,33	
4.5.	Модернизация локальных очистных сооружений (увеличение количества модулей с 1 до 4) и системы водоотведения п. Клюквенный с увеличением мощности с 200 м3/сут до 800 м3/сут с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой п. Клюквенный	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	133 828,21	
4.6.	Строительство канализационной сети НПВХ Д-280 мм L-535 м с целью обеспечения ВО жилой застройки по адресу г. Щёлково, Фряновское шоссе	2020	Плата за подключение (технологическое присоединение)	7 372,07	
4.7.	Замена керамической трубы Д-250 мм на ПЭ Д-250 мм L-726 м в рамках реконструкции аэродрома "Чкаловский"	2020	Плата за подключение (технологическое присоединение)	5 328,51	

4.8.	Строительство канализационного дюкера через р. Клязьма 2Д-400 мм (Двн-350 мм). Модернизация КНС Анискино (замена технологического, электрического, насосного оборудования, автоматизация и диспетчеризация технологических процессов). Восстановление второй нитки напорного коллектора Д-600 мм от КНС Анискино до камеры гашения на ул. Любимая, г. Щёлково	2019-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	19 296,99	
ИТОГО по п. 4				460 339,33	
<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>				<i>148 211,94</i>	
5. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения					
5.1.	Модернизация КНС по Щёлковскому району: выполнение проектно-изыскательских работ по КНС ул. Центральная	2018	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение прошлых лет	2 825,55	1. Повышение экологической эффективности
5.2.	Замена технологического оборудования на КНС	2017	Прочие источники	48,41	2. Обеспечение энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения
5.3.	Модернизация канализационного коллектора 2Д1200 мм от ул. Центральная, д.77 до камеры гашения на ул. Мичурина, д.48, санацией внутренней поверхности стальных труб методом нанесения цементно-песчаного раствора, с целью повышения надежности системы водоотведения и снижения аварийности (с 3 аварийных ситуаций в год до 0)	2018-2021	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение	6 388,20	Предотвращение возникновения аварийных ситуаций в системе водоотведения городского округа Щёлково
		2018	Собственные средства (амортизация)	9 603,74	Предотвращение возникновения аварийных ситуаций в системе водоотведения городского округа Щёлково
5.4.	Модернизация межрайонного самотечного канализационного коллектора г. Королев – г. Щелково диаметром 1500 мм, восстановлением трубопровода методом «ИНСИТУФОРМ», с целью снижения аварийности (с 10 аварийных ситуаций в год до 0)	2021	Собственные средства (амортизация)	3 845,65	Предотвращение возникновения аварийных ситуаций в системе водоотведения городского округа Щёлково
5.5.	Модернизация КНС Беяева с целью снижения доли сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения с 60% до 40%	2019	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение прошлых лет	2 500,00	1. Повышение экологической эффективности

5.6.	Модернизация КНС ул.Лесная с заменой насосного оборудования производительностью 60м3/ч и 75м3/ч на 100м3/ч каждый, с целью снижения удельного расхода электроэнергии, потребляемого в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод с 0,38кВт*ч/м3 до 0,35 кВт*ч/м3	2019	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение прошлых лет	694,10	2. Обеспечение энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения
5.7.	Реконструкция стального напорного канализационного коллектора Д-300мм от КНС «Кустовая» до КНС «Соколовская» устройство прокола и замена материала труб на полиэтиленовые Д-315мм., с приобретением автомобильной техники. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 0,57 до 0,5 ед/км	2020	Собственные средства (амортизация)	10 662,87	2. Обеспечение энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения
5.8.	Перекладка самотечного канализационного керамического коллектора Д-200мм от КК-8545 до КК-8563, с переходом под ул. Московская и увеличением диаметра до Д-250мм, замена материала труб на полиэтилен. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 52 до 20 ед/км	2020	Собственные средства (амортизация)	1 661,07	Предотвращение возникновения аварийных ситуаций в системе водоотведения городского округа Щёлково
5.9.	Санация самотечного канализационного коллектора Д-300мм(керамика) от КК-8573 до КК-6123, с переходом под хордовой линией Мытищи-Фрязево Ярославского направления Московской железной дороги и ул. Советская. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 0,48 до 0,2 ед/км	2020	Собственные средства (амортизация)	1 660,97	Предотвращение возникновения аварийных ситуаций в системе водоотведения городского округа Щёлково
5.10.	Замена Насосного оборудования и шкафов автоматического управления с увеличением производительности на КНС д. Сукманиха с 50 м3/ч до 72 м3/ч, на КНС Огуднево (школа) с 40 м3/ч до 72 м3/ч, на КНС д. Богослово с 50 м3/ч до 72 м3/ч, на КНС ул. Шмидта с 180 м3/ч до 200 м3/ч, на КНС Краснознаменская, 17 с 62,5 м3/ч до 72 м3/ч. С целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе на КНС д. Сукманиха с 1,5 до 1,4 кВт*ч/м3, на КНС Огуднево (школа) с 0,6 до 0,59 кВт*ч/м3, на КНС д. Богослово с 0,65 до 0,60 кВт*ч/м3, на КНС ул. Шмидта с 0,2 до 0,19 кВт*ч/м3, на КНС Краснознаменская, 17 с 0,4 до 0,38 кВт*ч/м3.	2020	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение	3 194,10	2. Обеспечение энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения
		2020	Собственные средства (амортизация)	6 256,16	

5.11.	Поставка и установка канализационного измельчителя производительностью 300 м3/ч на КНС мкр. Финский С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 2,5 до 1 ед/км	2020	Собственные средства (амортизация)	2 084,00	Предотвращение возникновения аварийных ситуаций в системе водоотведения городского округа Щёлково
	ИТОГО Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение			12 776,40	
	ИТОГО Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение прошлых лет			2 825,55	
	ИТОГО Собственные средства (амортизация)			35 774,46	
	ИТОГО Прочие источники			48,41	
	ИТОГО по п. 5			51 424,82	
	Плата за подключение (технологическое присоединение)			460 339,33	
	<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>			148 211,94	
	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение			12 776,40	
	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение прошлых лет			2 825,55	
	Собственные средства (амортизация)			35 774,46	
	Прочие источники			48,41	
	Всего по ВОДООТВЕДЕНИЮ			511 764,15	
	<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>			148 211,94	
	Доля заемных средств, %			30,00%	
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД					
6. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов					
6.1.	Модернизация систем вентиляции объектов ЩМОС: в здании цеха механического обезвоживания осадка	2018	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа	16 871,12	
6.2.	Проектирование с разработкой проектной и рабочей документации реконструкции сооружений механического обезвоживания осадка	2020	Заемные средства	12 482,74	
6.3.	Проектирование с разработкой проектной и рабочей документации реконструкции сооружений переработки осадков сточных вод	2020	Заемные средства	16 677,64	
	ИТОГО Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение			16 871,12	
	ИТОГО Заемные средства			29 160,38	
	ИТОГО по п. 6			46 031,50	
7. Мероприятия по реконструкции очистных сооружений в целях подключения объектов капитального строительства абонентов, строительство которых финансируется за счет платы за подключение					
7.1.	Реконструкция узла аэротенков с увеличением производительности до проектной мощности 320 000 м3/сут, монтаж системы аэрации, установка механических мешалок, монтаж воздухоудовных агрегатов	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	870 000,00	

7.2.	Реконструкция узла вторичных отстойников: монтаж скребковых механизмов, реконструкция насосной станции возвратного ила, реконструкция сборно-распределительных устройств	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	770 000,00	
7.3.	Реконструкция узла доочистки: Реконструкция емкостей под биореакторы доочистки, монтаж оборудования биореакторов доочистки с увеличением производительности до проектной мощности 320 000 м3/сут	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	319 000,00	
7.4.	Реконструкция узла механического обезвоживания с увеличением производительности до проектной мощности 320 000 м3/сут: монтаж обезвоживающего оборудования; монтаж оборудования для приготовления раствора флокулянта, реконструкция насосной станции подачи осадка, реконструкция узла транспорта обезвоженного осадка	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	184 000,00	
7.5.	Инженерные коммуникации: прокладка внутриплощадочных трубопроводов, установка систем очистки отходящих газов, внедрение системы общей автоматизации работы очистных сооружений в целях увеличения производительности до проектной мощности 320 000 м3/сут	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)	246 000,00	
	ИТОГО по п. 7			2 389 000,00	
8. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов с указанием объектов централизованных систем водоотведения, строительство которых финансируется за счет платы за подключение					
8.1.	Вспомогательные узлы, здания и сооружения. Ремонт и реконструкция котельной, ограждения, мероприятия ГО и ЧС, мероприятия пожарной безопасности, ремонт административных зданий.	2020	Заемные средства	561 000,00	
8.2.	Модернизация азротенков на МБО-1 и МБО-2 по 1 комплекту	2020-2021	Капитальные вложения в составе тарифа	131 027,35	
8.3.	Механическая очистка: реконструкция узла решёток: установка решеток грубой очистки, установка решёток тонкой очистки замена системы транспорта мусора, внедрение системы промывки мусора, внедрение системы прессования мусора перед узлом временного аккумулирования	2020-2021	Заемные средства	394 000,00	

8.4.	Механическая очистка: реконструкция узла песколовок: строительство емкостей песколовок типа Vortex, установка технологического оборудования песколовок, установка оборудования транспорта песковой пульпы, установка узла обезвоживания песковой пульпы	2021	Заемные средства	294 000,00	
8.5.	Механическая очистка. Реконструкция узла первичных отстойников: Реновация бетонных конструкций отстойников, замена скребковых механизмов, реконструкция насосной станции сырого осадка, установка лёгкого укрытия первичных отстойников	2020-2021	Заемные средства	388 122,86	
8.6.	Биогазовый комплекс. Строительство биогазовой установки: узел кондиционирования осадка, узел подачи осадка в метантенки, метантенки, газгольдеры, система очистки биогаза, когенерационная установка	2021	Заемные средства	640 000,00	
ИТОГО Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение				131 027,35	
ИТОГО Заемные средства				2 277 122,86	
ИТОГО по п. 8				2 408 150,21	
Плата за подключение (технологическое присоединение)				2 389 000,00	
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа				147 898,47	
Заемные средства				2 306 283,24	
Всего по ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД				4 843 181,71	
Доля заемных средств, %				47,62%	
Всего :					
Плата за подключение (технологическое присоединение)				3 112 947,73	
<i>в т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>				263 023,03	
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа				193 602,15	
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа прошлых лет				2 825,55	
Собственные средства (амортизация)				94 886,29	
Прочие источники				48 805,55	
Заемные средства				2 306 283,24	
Всего по ПРОГРАММЕ				5 759 350,50	
<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>				<i>2 569 306,27</i>	
Доля заемных средств, %				44,61%	

8. График реализации мероприятий Инвестиционной программы

№ п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности, всего, без учета НДС (тыс. руб.)	Реализация мероприятий по годам (без учета НДС), тыс. руб.					Планируемая дата ввода объектов в эксплуатацию (год)	Источник финансирования
			2017	2018	2019	2020	2021		
ВОДОСНАБЖЕНИЕ									
1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов с указанием объектов централизованных систем водоснабжения, строительство которых финансируется за счет платы за подключение									
1.1.	Модернизация системы водоснабжения с реконструкцией ВЗУ №5 ул. Плеханова г. Щёлково с увеличением мощности за счёт замены 3 насосов производительностью 65м3/час на 3 насоса производительностью 120(160) м3/час, перекладка сетей с Д-400мм на Д-450мм L-3000м с целью обеспечения ХВС жилых застроек с инфраструктурой по адресам: г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	48 300,00	0,00	0,00	0,00	24 150,00	24 150,00	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
1.2.	Строительство водовода ПНД Д-315 мм протяженностью L-1310 м от существующих стальных водоводов 2Д-720 мм ВНС№6 с целью обеспечения ХВС жилой застройки по адресу г. Щёлково, Фряновское шоссе	22 808,77	0,00	0,00	0,00	22 808,77	0	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
1.3.	Строительство водопроводной сети-перемычки ПНД «водовод Д-400 мм ул. Шолохова - водопровод Д-150 мм ул. Московская, ВКЗ», Д-225 мм, протяженностью L-2500 м с устройством футляров в местах пересечения с автомобильными дорогами с целью обеспечения ХВС жилой застройки с инфраструктурой по адресу: г.Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	14 463,50	0,00	0,00	0,00	14463,5	0	2020	Плата за подключение (технологическое присоединение)
1.4.	Реконструкция ВЗУ п. Клюквенный: бурение скважины производительностью 65 м3/час со строительством павильона, монтаж 2ух резервуаров чистой воды V-500м3 каждый, установка насоса ЭЦВ 10-65-110, замена 4ёх насосов производительностью 30 м3/час на 4 насоса производительностью 50м3/час, установка насоса производительностью 100м3/час, строительство водовода Д-280мм L-1470м, Д-160мм L-460м с целью обеспечения ХВС жилой застройки по адресу: п.Клюквенный	51 194,41	0,00	0,00	0,00	25 597,21	25 597,21	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)

1.5.	Реконструкция ВЗУ п. Краснознаменский: возведение 2ух павильонов над артезианскими скважинами, установка насосов ЭЦВ 10-65-90 и ЭЦВ 10-120-140, строительство сетей ПНД Д-110мм L-149 м, ПНД Д-280мм L-2140 м, реконструкция водовода Д-300мм ул. Центральная с увеличением диаметра до Ду-400мм L-718 м с целью обеспечения ХВС жилой застройки микрорайона Дальний Воронок	51 123,01	0,00	0,00	0,00	25 561,51	25 561,51	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
1.6.	Замена чугунной водопроводной сети Д-250 мм от ВК861 до ВК 618 по ул. Первомайская на ПЭ 100 SDR 17-300 мм с целью обеспечения ХВС жилой застройки микрорайона Воронок (Жилой квартал Центральный)	14 403,65	0,00	0,00	0,00	9 212,70	5 190,95	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
1.7.	Строительство сетей ПНД Д-315 L-2695м по ул. Фабричная, ул.Заречная, Модернизация ВЗУ №4 ул. Заречная с заменой 2ух насосов Д 315/50 и 1го насоса Д 320/71 на 3 насоса производительностью 500 м3/час и 2 насоса производительностью 325 м3/час с целью обеспеченияХВС жилой застройки ул. Новая Фабрика, мкрн. Соболевка	52 162,14	0,00	0,00	0,00	26 081,07	26 081,07	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
1.8.	Строительство водопровода Д-350 мм (ПНД) от ВЗУ №5 ул. Плеханова до ВНС п. Биокомбината, протяженностью 2200 п.м. Замена 1-го насосного агрегата на ВЗУ №5 ул. Плеханова с 630 м.куб/ч до 1250 м.куб/ч Замена 4-х насосных агрегатов на ВНС п. Биокомбината	9 152,91	0	0	0,00	6 152,91	3000	2019-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
ИТОГО по п.1		263 608,39	0,00	0,00	0,00	154 027,66	109 580,73		
<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>		<i>114 811,09</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>66 230,21</i>	<i>48 580,88</i>		<i>Заемные средства</i>
2. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов									
2.1.	Строительство ВЗУ в с. Петровское производительностью 1560 м3/сутки	43 840,63	0,00	0,00	0,00	21920,315	21920,315	2020-2021	Прочие источники
ИТОГО по п. 2		43 840,63	0,00	0,00	0,00	21 920,32	21 920,32		
3. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижения плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения									
3.1.	Модернизация ВЗУ по Щёлковскому району: ВЗУ д. Старая Слобода (установка станции водоподготовки 60 м3/час), ВЗУ ул. К. Маркса (установка станции водоподготовки 40 м3/час), Установка станции обезжелезивания в п. Литвиново, с.Трубино и д.Корпуса	12 704,07	5 963,00	6 741,07	0,00	0,00	0,00	2017-2018	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа
		4 916,51	4 916,51	0,00	0,00	0,00	0,00	2017	Прочие источники (капвложения прошлых лет)
		9 647,31	9 647,31	0,00	0,00	0,00	0,00	2017	Собственные средства

									(амортизация)
3.2.	Реконструкция насосных станций третьего подъема, с внедрением систем автоматизации и диспетчеризации на ВНС № 8 Пролетарский пр-т д.1-1а, ВНС №10 пл. Ленина, д.1, ВНС № 12 Пролетарский пр-т д.12, ВНС № 15 Пролетарский пр-т д.7-7а, ВНС №18 ул. Московская д.138, ВНС №27 «Дальний Воронок»	6 741,07	0,00	0,00	0,00	0,00	6 741,07	2021	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа
3.3.	Приобретение технологического оборудования на ВЗУ, ВНС: замена расходомеров ультразвуковых для автоматического контактного измерения объемов расхода холодной воды (2 Д600 мм и 1 Д900 мм) на ВНС№6	500,00	500	0,00	0,00	0,00	0,00	2017	Собственные средства (амортизация)
3.4.	Модернизация систем контроля и диспетчеризации на ВЗУ д. Старая Слобода, ВЗУ №4 ул. Заречная, ВЗУ ул. К. Маркса, с целью снижения доли потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть с 10,02% до 9,70%	2 140,90	0,00	2 140,90	0,00	0,00	0,00	2018	Собственные средства (амортизация)
3.5.	Создание системы мониторинга работы централизованной системы водоснабжения на ВЗУ д. Серково с целью снижения потребления электроэнергии на подачу холодной воды в сеть в день с 165,30 кВт/ч до 157,1 кВт/ч, на ВЗУ ул. Соколовская с целью снижения потребления электроэнергии на подачу холодной воды в сеть в день с 228,3 кВт/ч до 216,8 кВт/ч, на ВЗУ №3 ул. Центральная (I этап) с целью снижения потребления электроэнергии на подачу холодной воды в сеть в день с 6293,7 кВт/ч до 5979,05 кВт/ч	5 772,95	0,00	5 772,95	0,00	0,00	0,00	2018	Собственные средства (амортизация)
3.6.	Строительство сетей водоснабжения в д. Долгое Ледово и п. Загорянский: ПНД Д-225 L-1400 м	8 972,67	0,00	0,00	0,00	0,00	8 972,67	2021	Собственные средства (амортизация)
3.7.	Внедрение и развитие системы диспетчерского управления с приобретением технологического оборудования с целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть на ВЗУ №5 с 0,63 до 0,61 кВт*ч/м3, на ВЗУ к. Маркса с 1,87 до 1,8 кВт*ч/м3, на ВЗУ ул. Старая Слобода с 1,18 до 1,15 кВт*ч/м3, на ВЗУ ул. Гребнево с 0,91 до 0,90 кВт*ч/м3, ВЗУ Биокombинат (за иммунизацией) с 0,51 до 0,50 кВт*ч/м3, на ВЗУ ул. Юбилейная д. Медвежий Озера с 0,83 до 0,82 кВт*ч/м3, на ВЗУ №2 с 0,21 до 0,20 кВт*ч/м3, на ВНС Биокombинат с 0,21 до 0,20 кВт*ч/м3, на ВЗУ сан. им. Горького с 3,81 до 3,40 кВт*ч/м3, на ВЗУ п. Юность с 0,41 до 0,40 кВт*ч/м3, на ВЗУ д. Оболдино с 12,37 до 12,30 кВт*ч/м3, на ВЗУ ул.Л.Толстого с 0,93 до 0,92 кВт*/м3, на ВЗУ п.Литвиново с 1,04 до 1,02кВт*/м3	11 241,07	0,00	0,00	4 500,00	6 741,07	0,00	2019-2020	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа
		1 952,90	0,00	0,00	0,00	1 952,90	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)

3.8.	Установка станции водоподготовки производительностью 25м3/ч на ВЗУ ул.Лесная (д.Оболдино) с целью снижения доли проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения не соответствующих установленным требованиям с 100% до 25%	2 241,07	0,00	0,00	2 241,07	0,00	0,00	2019	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа
3.9.	Строительство резервуара чистой воды объемом 500 м3, на ВЗУ ул. Л. Толстого с целью снижения количества перерывов в подаче воды, в расчете на протяженность водопроводной сети в год: с 0,77 до 0,5 ед/км.	7 800,00	0,00	0,00	0,00	7 800,00	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)
3.10.	Выполнение проекта тампонажа, тампонаж существующей скважины №8 производительностью 60м3/ч на ВЗУ №3 ул. Центральная и бурение новой скважины производительностью не менее 120м3/ч со строительством павильона с целью снижения количества перерывов в подаче воды в расчете на протяженность водопроводной сети в год: с 0,12 до 0,1 ед/км.	2 558,00	0,00	0,00	0,00	2 558,00	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)
3.11.	Замена насосного оборудования на ВЗУ №5 производительностью с 800м3/ч до 1100 м3/ч, ВЗУ ул. Литвиново производительностью с 80м3/ч до 100м3/ч. С целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть на ВЗУ №5 с 0,62 до 0,61 кВт*ч/м3, ВЗУ п. Литвиново с 1,02 до 1,0 кВт*ч/м3	1 391,70	0,00	0,00	0,00	1 391,70	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)
3.12.	Строительство водопроводной линии по улице Сиреневая г.о. Щелково, ПНД, Д-110мм, протяженностью 122м., с приобретением автомобильной техники для выполнения работ. Отключение насосной станции третьего подъема на ВНС Талсинская, 18 с целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды на единицу объема воды, отпускаемой в сеть на ВНС ул. Сиреневая с 0,19 до 0,18 кВт*ч/м3.	10 597,00	0,00	0,00	0,00	10 597,00	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)
3.13.	Замена асбесто-цементных водопроводных сетей на ПНД по ул. Полевая, Л. Толстого, Островского, Горького, Достоевского, Д-110 мм., протяженностью 1000м. С целью снижения доли проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям с 4,10 до 4,09%	6 000,00	0,00	0,00	0,00	6 000,00	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)

3.14.	Установка системы охранной сигнализации на ВЗУ ул. Неделина, ВЗУ в районе ОАО «Щёлковское РТП», ВЗУ № 4 ул. Заречная ВЗУ, № 2 ул. Талсинская, ВЗУ д.Серково, ВЗУ ул. Р.Люксембург, ВЗУ п. Краснознаменский, ВЗУ д. Д.Ледово на территории ГОУСПОМО «МОСК», ВЗУ ул. Юбилейная д. Медвежьё Озера. Установка системы видеонаблюдения ВЗУ д.Гребнево, ВЗУ ул. Заречная д. Корпуса, ВЗУ д.Серково ВЗУ, п.Клюквенный. С целью обеспечения антитеррористической защищенности объектов.	1 778,40	0,00	0,00	0,00	1 778,40	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)
ИТОГО Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на питьевую воду		32 927,28	5 963,00	6 741,07	6 741,07	6 741,07	6 741,07		
ИТОГО Собственные средства (амортизация)		59 111,83	10 147,31	7 913,85	0,00	32 078,00	8 972,67		
ИТОГО Прочие источники		4 916,51	4 916,51	0,00	0,00	0,00	0,00		
ИТОГО по п. 3		96 955,62	21 026,82	14 654,92	6 741,07	38 819,07	15 713,74		
Плата за подключение (технологическое присоединение)		263 608,39	0,00	0,00	0,00	154 027,66	109 580,73		
<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>		114 811,09	0,00	0,00	0,00	66 230,21	48 580,88		
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на питьевую воду		32 927,28	5 963,00	6 741,07	6 741,07	6 741,07	6 741,07		
Собственные средства (амортизация)		59 111,83	10 147,31	7 913,85	0,00	32 078,00	8 972,67		
Прочие источники		48 757,14	4 916,51	0,00	0,00	21 920,32	21 920,32		
Итого по ВОДОСНАБЖЕНИЮ:		404 404,64	21 026,82	14 654,92	6 741,07	214 767,05	147 214,79		
<i>в т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>		<i>114 811,09</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>66 230,21</i>	<i>48 580,88</i>		
Доля заемных средств, %		28,39%	0,00%	0,00%	0,00%	30,84%	33,00%		

ВОДООТВЕДЕНИЕ

4. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов с указанием объектов централизованных систем водоотведения, строительство которых финансируется за счет платы за подключение

4.1.	Реконструкция (керамических) самотечных канализационных сетей по мкрн Дальний Воронок и Воронок г. Щёлково Д-200 мм на ПВХ Д-250,300 мм, с увеличением пропускной способности на 8000 м3/сутки, перекладка самотечного канализационного коллектора Д-400мм с целью обеспечения ВО жилых застроек с инфраструктурой микрорайона Дальний Воронок, микрорайона Воронок (Жилой квартал Центральный)	65 595,94	0	0	0,00	38 528,74	27067,2	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
4.2.	Модернизация КНС ул. Краснознаменская г. Щёлково с увеличением мощности КНС на с 15000 м3/сутки до 20000 м3/сутки путём замены 2 насосов производительностью 625 м3/час на 2 насоса производительностью 835 м3/час с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой по адресу г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта	94 248,16	0	0	0,00	73 628,55	20 619,61	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
4.3.	Строительство канализационных сетей ПНД Д-600 мм по г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. Московская с устройством прокола под железной дорогой с целью	114 132,12	0	0	0,00	81 836,08	32296,04	2020-2021	Плата за подключение (технологическое)

	обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой по адресу г. Щёлково, ул. Жегаловская и ул. 8 Марта								присоединение)
4.4.	Реконструкция самотечного канализационного коллектора из керамических труб Д-200 мм, на ПНД с увеличением диаметра до Д-315 мм, протяженностью L-960 м с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой по адресу г. Щёлково, ул. Новая фабрика, мкр. Соболевка	20 537,33	0	0	0,00	10 268,66	10 268,66	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
4.5.	Модернизация локальных очистных сооружений (увеличение количества модулей с 1 до 4) и системы водоотведения п. Клюквенный с увеличением мощности с 200 м3/сут до 800 м3/сут с целью обеспечения ВО жилой застройки с инфраструктурой п. Клюквенный	133 828,21	0	0	0,00	66 914,11	66 914,11	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
4.6.	Строительство канализационной сети НПВХ Д-280 мм L-535 м с целью обеспечения ВО жилой застройки по адресу г. Щёлково, Фряновское шоссе	7 372,07	0	0	0,00	7 372,07	0	2020	Плата за подключение (технологическое присоединение)
4.7.	Замена керамической трубы Д-250 мм на ПЭ Д-250 мм L-726 м в рамках реконструкции аэродрома "Чкаловский"	5 328,51	0	0	0,00	5328,51	0	2020	Плата за подключение (технологическое присоединение)
	Строительство канализационного дюкера через р. Клязьма 2Д-400 мм (Двн-350 мм). Модернизация КНС Анискино (замена технологического, электрического, насосного оборудования, автоматизация и диспетчеризация технологических процессов). Восстановление второй нитки напорного коллектора Д-600 мм от КНС Анискино до камеры гашения на ул. Любимая, г. Щёлково	19 296,99	0	0	0,00	15 000,00	4 296,99	2019-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
	ИТОГО по п. 4	460 339,32	0,00	0,00	0,000	298 876,715	161 462,61		
	<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>	<i>148 211,94</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>92 724,01</i>	<i>55 487,93</i>		<i>Заемные средства</i>
5. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения									
5.1.	Модернизация КНС по Щёлковскому району: выполнение проектно-изыскательских работ по КНС ул. Центральная	2 825,55	0	2 825,55	0,00	0,00	0,00	2018	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение прошлых лет
5.2.	Замена технологического оборудования на КНС	48,41	48,41	0	0	0	0	2017	Прочие источники

5.3.	Модернизация канализационного коллектора 2Д1200 мм от ул. Центральная, д.77 до камеры гашения на ул. Мичурина, д.48, санацией внутренней поверхности стальных труб методом нанесения цементно-песчаного раствора, с целью повышения надежности системы водоотведения и снижения аварийности (с 3 аварийных ситуаций в год до 0)	6 388,20	0,00	3 194,10	0,00	0,00	3 194,10	2018-2021	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение
		9 603,74	0,00	9 603,74	0,00	0,00	0,00	2018	Собственные средства (амортизация)
5.4.	Модернизация межрайонного самотечного канализационного коллектора г. Королев – г. Щелково диаметром 1500 мм, восстановлением трубопровода методом «ИНСИТУФОРМ», с целью снижения аварийности (с 10 аварийных ситуаций в год до 0)	3 845,65	0,00	0,00	0,00	0,00	3 845,65	2021	Собственные средства (амортизация)
5.5.	Модернизация КНС Беляева с целью снижения доли сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общеслывные или бытовые системы водоотведения с 60% до 40%	2 500,00	0,00	0,00	2 500,00	0,00	0,00	2019	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа
5.6.	Модернизация КНС ул.Лесная с заменой насосного оборудования производительностью 60м3/ч и 75м3/ч на 100м3/ч каждый, с целью снижения удельного расхода электроэнергии, потребляемого в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод с 0,38кВт*ч/м3 до 0,35 кВт*ч/м3	694,10	0,00	0,00	694,10	0,00	0,00	2019	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа
5.7.	Реконструкция стального напорного канализационного коллектора Д-300мм от КНС «Кустовая» до КНС «Соколовская» устройство прокола и замена материала труб на полиэтиленовые Д-315мм., с приобретением автомобильной техники. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 0,57 до 0,5 ед/км	10 662,87	0,00	0,00	0,00	10 662,87	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)
5.8.	Перекладка самотечного канализационного керамического коллектора Д-200мм от КК-8545 до КК-8563, с переходом под ул. Московская и увеличением диаметра до Д-250мм, замена материала труб на полиэтилен. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 52 до 20 ед/км	1 661,07	0,00	0,00	0,00	1 661,07	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)

5.9.	Санация самотечного канализационного коллектора Д-300мм(керамика) от КК-8573 до КК-6123, с переходом под хордовой линией Мытищи-Фрязево Ярославского направления Московской железной дороги и ул. Советская. С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 0,48 до 0,2 ед/км	1 660,97	0,00	0,00	0,00	1 660,97	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)
5.10.	Замена Насосного оборудования и шкафов автоматического управления с увеличением производительности на КНС д. Сукманиха с 50 м3/ч до 72 м3/ч, на КНС Огуднево (школа) с 40 м3/ч до 72 м3/ч, на КНС д. Богослово с 50 м3/ч до 72 м3/ч, на КНС ул. Шмидта с 180 м3/ч до 200 м3/ч, на КНС Краснознаменская, 17 с 62,5 м3/ч до 72 м3/ч.С целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе на КНС д. Сукманиха с 1,5 до 1,4 кВт*ч/м3, на КНС Огуднево (школа) с 0,6 до 0,59 кВт*ч/м3, на КНС д. Богослово с 0,65 до 0,60 кВт*ч/м3, на КНС ул. Шмидта с 0,2 до 0,19 кВт*ч/м3, на КНС Краснознаменская, 17 с 0,4 до 0,38 кВт*ч/м3.	3 194,10	0,00	0,00	0,00	3 194,10	0,00	2020	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа
	Краснознаменская, 17 с 62,5 м3/ч до 72 м3/ч.С целью снижения удельного расхода электрической энергии потребляемой в технологическом процессе на КНС д. Сукманиха с 1,5 до 1,4 кВт*ч/м3, на КНС Огуднево (школа) с 0,6 до 0,59 кВт*ч/м3, на КНС д. Богослово с 0,65 до 0,60 кВт*ч/м3, на КНС ул. Шмидта с 0,2 до 0,19 кВт*ч/м3, на КНС Краснознаменская, 17 с 0,4 до 0,38 кВт*ч/м3.	6 256,16	0,00	0,00	0,00	6 256,16	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)
5.11.	Поставка и установка канализационного измельчителя производительностью 300 м3/ч на КНС мкр. Финский С целью снижения удельного количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год с 2,5 до 1 ед/км	2 084,00	0,00	0,00	0,00	2 084,00	0,00	2020	Собственные средства (амортизация)
	ИТОГО Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение	12 776,40	0,00	3 194,10	3 194,10	3 194,10	3 194,10		
	ИТОГО Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение прошлых лет	2 825,55	0,00	2 825,55	0,00	0,00	0,00		
	ИТОГО Собственные средства (амортизация)	35 774,46	0,00	9 603,74	0,00	22 325,07	3 845,65		
	ИТОГО Прочие источники	48,41	48,41	0,00	0,00	0,00	0,00		
	ИТОГО по п. 5	51 424,82	48,41	15 623,39	3 194,10	25 519,17	7 039,75		
	Плата за подключение (технологическое присоединение)	460 339,32	0,00	0,00	0,00	298 876,72	161 462,61		
	<i>В т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>	148 211,94	0,00	0,00	0,00	92 724,01	55 487,93		
	Капитальные вложения за счет прибыли в тарифе на водоотведение	12 776,40	0,00	3 194,10	3 194,10	3 194,10	3 194,10		
	Капитальные вложения за счет прибыли в тарифе на водоотведение прошлых лет	2 825,55	0,00	2 825,55	0,00	0,00	0,00		
	Собственные средства (амортизация)	35 774,46	0,00	9 603,74	0,00	22 325,07	3 845,65		
	Прочие источники	48,41	48,41	0,00	0,00	0,00	0,00		
	Итого по ВОДООТВЕДЕНИЮ:	511 764,14	48,41	15 623,39	3 194,10	324 395,89	168 502,36		

в т.ч. финансирование за счет заемных средств	148 211,94	0,00	0,00	0,00	92 724,01	55 487,93		
Доля заемных средств, %	28,96%	0,00%	0,00%	0,00%	28,58%	32,93%		

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД

6. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов

6.1.	Модернизация систем вентиляции объектов ЩМОС: в здании цеха механического обезвоживания осадка	16 871,12	0	16 871,12	0	0	0	2018	Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа
6.2.	Проектирование с разработкой проектной и рабочей документации реконструкции сооружений механического обезвоживания осадка	12 482,74	0	0	0	12 482,74	0	2020	Заемные средства
6.3.	Проектирование с разработкой проектной и рабочей документации реконструкции сооружений переработки осадков сточных вод	16 677,64	0	0	0	16 677,64	0	2020	Заемные средства
	ИТОГО Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение	16 871,12	0,00	16 871,12	0,00	0,00	0,00		
	ИТОГО Заемные средства	29 160,38	0,00	0,00	0,00	29 160,38	0,00		
	ИТОГО по п. 6	46 031,50	0,00	16 871,12	0,00	29 160,38	0,00		

7. Мероприятия по реконструкции очистных сооружений в целях подключения объектов капитального строительства абонентов, строительство которых финансируется за счет платы за подключение

7.1.	Реконструкция узла азротенков с увеличением производительности до проектной мощности 400 000 м3/сут, монтаж системы аэрации, установка механических мешалок, монтаж воздуходувных агрегатов	870 000,00	0	0	0,00	618 796,00	251 204,00	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
7.2.	Реконструкция узла вторичных отстойников: монтаж скребковых механизмов, реконструкция насосной станции возвратного ила, реконструкция сборно-распределительных устройств	770 000,00	0	0	0,00	547 841,00	222 159,00	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
7.3.	Реконструкция узла доочистки: Реконструкция емкостей под биореакторы доочистки, монтаж оборудования биореакторов доочистки с увеличением производительности до проектной мощности 400 000 м3/сут	319 000,00	0	0	0,00	97 176,53	221 823,47	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
7.4.	Реконструкция узла механического обезвоживания с увеличением производительности до проектной мощности 400 000 м3/сут: монтаж обезвоживающего оборудования; монтаж оборудования для приготовления раствора флокулянта, реконструкция насосной станции подачи осадка, реконструкция узла транспорта обезвоженного осадка	184 000,00	0	0	0,00	55 668,53	128 331,47	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)

7.5.	Инженерные коммуникации: прокладка внутриплощадочных трубопроводов, установка систем очистки отходящих газов, внедрение системы общей автоматизации работы очистных сооружений в целях увеличения производительности до проектной мощности 400 000 м3/сут	246 000,00	0	0	0,00	74 731,47	171 268,54	2020-2021	Плата за подключение (технологическое присоединение)
ИТОГО по п. 7		2 389 000,00	0,00	0,00	0,00	1 394 213,53	994 786,48		

8. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения

8.1.	Вспомогательные узлы, здания и сооружения. Ремонт и реконструкция котельной, ограждения, мероприятия ГО и ЧС, мероприятия пожарной безопасности, ремонт административных зданий.	561 000,00	0	0	0	561 000,00	0	2020	Заемные средства
8.2.	Модернизация аэротенков на МБО-1 и МБО-2 по 1 комплекту	131 027,35	0	0	0,00	42 059,88	88 967,47	2020-2021	Капитальные вложения в составе тарифа
8.3.	Механическая очистка: реконструкция узла решёток: установка решеток грубой очистки, установка решётки тонкой очистки замена системы транспорта мусора, внедрение системы промывки мусора, внедрение системы прессования мусора перед узлом временного аккумулирования	394 000,00	0	0	0	225 000,00	169 000,00	2020-2021	Заемные средства
8.4.	Механическая очистка: реконструкция узла песколовков: строительство емкостей песколовков типа Vortex, установка технологического оборудования песколовков, установка оборудования транспорта песковой пульпы, установка узла обезвоживания песковой пульпы	294 000,00	0	0	0,00	0	294 000,00	2021	Заемные средства
8.5.	Механическая очистка. Реконструкция узла первичных отстойников: Реновация бетонных конструкций отстойников, замена скребковых механизмов, реконструкция насосной станции сырого осадка, установка лёгкого укрытия первичных отстойников	388 122,86	0	0	0	159 122,86	229 000,00	2020-2021	Заемные средства
8.6.	Биогазовый комплекс. Строительство биогазовой установки: узел кондиционирования осадка, узел подачи осадка в метантенки, метантенки, газгольдеры, система очистки биогаза, когенерационная установка	640 000,00	0	0	0,00	0	640 000,00	2021	Заемные средства
ИТОГО Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа на водоотведение		131 027,35	0,00	0,00	0,00	42 059,88	88 967,47		
ИТОГО Заемные средства		2 277 122,86	0,00	0,00	0,00	945 122,86	1 332 000,00		
ИТОГО по п. 8		2 408 150,21	0,00	0,00	0,00	987 182,74	1 420 967,47		
Плата за подключение (технологическое присоединение)		2 389 000,00	0,00	0,00	0,00	1 394 213,53	994 786,48		
Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа		147 898,47	0,00	16 871,12	0,00	42 059,88	88 967,47		
Заемные средства		2 306 283,24	0,00	0,00	0,00	974 283,24	1 332 000,00		

Итого по ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД:	4 843 181,71	0,00	16 871,12	0,00	2 410 556,65	2 415 753,95		
<i>в т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>	<i>2 306 283,24</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>974 283,24</i>	<i>1 332 000,00</i>		
Доля заемных средств, %	47,62%	0,00%	0,00%	0,00%	40,42%	55,14%		
Всего по ПРОГРАММЕ:	5 759 350,49	21 075,230	47 149,428	9 935,170	2 949 719,578	2 731 471,088		
<i>в т.ч. финансирование за счет заемных средств</i>	<i>2 569 306,27</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>1 133 237,46</i>	<i>1 436 068,81</i>		
Доля заемных средств, %	44,61%	0,00%	0,00%	0,00%	38,42%	52,57%		

9. Расчет эффективности инвестирования средств

Расчет эффективности инвестирования средств осуществлен путем сопоставления динамики показателей надёжности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения и расходов на реализацию инвестиционной программы.

Для оценки экономической эффективности от реализации Инвестиционной программы проведен анализ по показателям:

– Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть. Проведена оценка затрат, связанных с потерями воды в сетях холодного водоснабжения;

– Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть; транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод; очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод. Проведена оценка затрат на электроэнергию, используемую для производства, транспортировки воды и очистки сточных вод.

Для сравнительного анализа произведен расчет затрат по перечисленным показателям за 2015 год. При выполнении расчета затрат на последующие периоды (2017-2021 годы) учтен рост тарифов на электроэнергию, питьевую воду в пределах установленных предварительным расчетом тарифа в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод.

Сравнительный анализ динамики плановых значений показателей и затрат по показателям деятельности в сфере холодного водоснабжения и водоотведения, а также очистки сточных вод представлен в Таблицах № 4 и № 5.

Таблица № 4

№ п/п	Плановые значения показателей надёжности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения, в том числе:	Ед. изм.	2016 год базовый уровень	2017	2018	2019	2020	2021
ВОДОСНАБЖЕНИЕ								
1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	4,14	4,13	4,11	4,10	4,09	4,08
2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	3,48	3,44	3,39	3,36	3,32	3,30
3.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче	Ед./км	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения, в том числе:	Ед. изм.	2016 год базовый уровень	2017	2018	2019	2020	2021
	холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год							
4.	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	10,02	10,02	10,00	9,90	9,80	9,70
5.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВтч/куб.м	0,928	0,928	0,920	0,85	0,85	0,85
ВОДООТВЕДЕНИЕ								
6.	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	Ед./км	0	0	0	0	0	0
7.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВтч/куб.м	0,225	0,225	0,220	0,215	0,210	0,205
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД								
8.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	-	-	-	-	-	-
9.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%		15	14	13	12	11
10.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВтч/куб.м	0,341	0,334	0,330	0,329	0,328	0,327

Таблица № 5

№ п/п	Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения, в том числе:	Ед. изм.	Значение показателя		Экономический эффект, тыс. руб. без НДС
			до начала реализации программы (2016 год)	после реализации мероприятий программы (2021 год)	
ВОДОСНАБЖЕНИЕ					
1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	4,14	4,08	
2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	3,48	3,30	
3.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	Ед./км	0	0	
4.	Доля потерь воды в централизованной системе водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	10,02	9,70	2 252,45
5.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВтч/куб.м	0,928	0,905	2 259,70
ВОДООТВЕДЕНИЕ					
7.	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	Ед./км	0	0	
11.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВтч/куб.м	0,225	0,205	687,91
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД					
8.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод,	%	-	-	

№ п/п	Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения, в том числе:	Ед. изм.	Значение показателя		Экономический эффект, тыс. руб. без НДС
			до начала реализации программы (2016 год)	после реализации мероприятий программы (2021 год)	
	сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения				
9.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%		11	
10.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВтч/куб.м	0,341	0,327	1 132,29

Расчет экономии от внедрения мероприятий Инвестиционной программы представлен в таблицах 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5.

Таблица №5.1

Расчет экономии от внедрения мероприятий Инвестиционной программы по водоснабжению (г.о. Щёлково)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2016 год	Щелковский муниципальный район					
				2017	2018	2019	2020	2021	Всего на 2017 - 2021 г.г.
1.	<u>Экономия за счёт снижения потерь в сетях</u>								
1.1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	10,02%	10,02%	10,00%	9,90%	9,80%	9,70%	
1.2	Объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке	тыс.куб.м.	1 670,00	1 740,79	1 923,93	2 135,79	2 298,04	2 364,03	
1.3	Общий объем воды, поданной в водопроводную сеть	тыс.куб.м.	16 670,00	17 376,60	19 239,35	21 573,64	23 449,34	24 371,43	
1.4	Прогноз тарифа без НДС	руб./куб.м.	25,48	28,08	29,13	29,70	30,10	31,21	
1.5	Экономия потерь воды в натуральных показателях на основании снижения доли в %	тыс.куб.м	х	0,00	3,46	21,57	23,45	24,37	
1.6	Экономия потерь воды	тыс.руб.	х	0,00	100,86	640,74	705,83	760,63	2 208,05
2.	<u>Экономия электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть</u>								
	-								
2.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт.час/куб.м	0,928	0,928	0,920	0,915	0,910	0,905	
2.2	Количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подъема воды	тыс.кВт.час	15 469,27	16 124,97	17 700,20	19 739,88	21 338,90	22 056,14	
2.3	Общий объем воды, поданной в водопроводную сеть	тыс.куб.м	16 670,00	17 376,60	19 239,35	21 573,64	23 449,34	24 371,43	
2.4	Экономия электроэнергии в натуральных показателях на основании снижения удельного расхода	тыс.кВт.час	х	0,00	141,08	98,70	106,69	110,28	
2.5	Тариф на электроэнергию	руб./кВт.час	3,79	4,35	4,68	4,85	4,89	5,03	
2.6	Сумма экономии электроэнергии без НДС	тыс.руб.	х	0,00	659,73	478,62	522,05	555,24	2 215,64
3.	Экономия ВСЕГО:	тыс.руб.		0,00	760,59	1 119,36	1 227,87	1 315,87	4 423,70

Таблица №5.2

Расчет экономии от внедрения мероприятий Инвестиционной программы по водоснабжению (п. Новый городок)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2016 год план	Щелковский муниципальный район					Всего на 2017 - 2021 г.г.
				2017	2018	2019	2020	2021	
1.	<u>Экономия за счёт снижения потерь в сетях</u>								
1.1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	9,91%	9,91%	9,61%	9,35%	9,09%	8,83%	
1.2	Объем потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке	тыс.куб.м.	17,60	17,60	17,00	16,50	16,00	15,50	
1.3	Общий объем воды, поданной в водопроводную сеть	тыс.куб.м.	177,60	177,60	177,00	176,50	176,00	175,50	
1.4	Прогноз тарифа без НДС	руб./куб.м.	19,43	20,54	21,77	22,64	23,78	25,37	
1.5	Экономия потерь воды в натуральных показателях на основании снижения доли в %	тыс.куб.м	х	0,00	0,54	0,45	0,46	0,46	
1.6	Экономия потерь воды	тыс.руб.	х	0,00	11,71	10,23	10,88	11,58	44,40
2.	<u>Экономия электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть</u>								
2.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт.час/куб.м	1,002	1,002	0,990	0,978	0,966	0,954	
2.2	Количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подъема воды	тыс.кВт.час	178,00	178,00	175,23	172,62	170,01	167,42	
2.3	Общий объем поднятой воды	тыс.куб.м	177,60	177,60	177,00	176,50	176,00	175,50	
2.4	Экономия электроэнергии в натуральных показателях на основании снижения удельного расхода	тыс.кВт.час	х	0,00	2,15	2,07	2,04	2,01	
2.5	Тариф на электроэнергию	руб./кВт.час	4,50	4,77	5,13	5,32	5,37	5,52	
2.6	Сумма экономии электроэнергии без НДС	тыс.руб.	х	0,00	11,01	11,01	10,95	11,09	44,06
4.	Экономия ВСЕГО:	тыс.руб.		0,00	22,72	21,24	21,83	22,67	88,46

Таблица №5.3

Расчет экономии от внедрения мероприятий Инвестиционной программы по водоотведению (г.о. Щёлково)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2015 год факт	Щелковский муниципальный район					Всего на 2017-2021 г.г.
				2017	2018	2019	2020	2021	
1.	<u>Экономия электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод</u>								
1.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт.час/куб.м	0,225	0,225	0,220	0,215	0,210	0,205	
1.2	Количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	тыс.кВт.час	3 836,05	3 903,11	4 054,28	4 182,58	4 272,50	4 215,92	
1.3	Общий объем сточных вод, подвергающихся очистке	тыс.куб.м	17 052,56	17 350,65	18 428,52	19 453,87	20 345,26	20 565,47	
1.4	Экономия электроэнергии в натуральных показателях на основании снижения удельного расхода	тыс.кВт.час	х	0,00	20,09	20,91	21,36	21,08	
1.5	Тариф на электроэнергию	руб./кВт.час	3,83	4,67	5,02	5,21	5,25	5,41	
1.6	Сумма экономии электроэнергии без НДС	тыс.руб.	х	0,00	100,84	108,87	112,21	113,94	435,87
2.	Экономия ВСЕГО:			0,00	100,84	108,87	112,21	113,94	435,87

Таблица №5.4

Расчет экономии от внедрения мероприятий Инвестиционной программы по водоотведению (г.о. Щёлково, Соколовка)

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2015 год факт	Щелковский муниципальный район					
				2017	2018	2019	2020	2021	Всего на 2017-2021 г.г.
1.	<u>Экономия электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод</u>								
1.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт.час/куб.м	0,095	0,095	0,092	0,089	0,086	0,083	
1.2	Количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	тыс.кВт.час	4 554,45	4 554,45	4 397,84	4 254,43	4 111,02	3 967,61	
1.3	Общий объем сточных вод, подвергающихся очистке	тыс.куб.м	47 802,58	47 802,58	47 802,58	47 802,58	47 802,58	47 802,58	
1.4	Экономия электроэнергии в натуральных показателях на основании снижения удельного расхода	тыс.кВт.час	х	0,00	14,41	12,76	12,33	11,90	
1.5	Тариф на электроэнергию	руб./кВт.час	3,67	4,39	4,72	4,90	4,94	5,09	
1.6	Сумма экономии электроэнергии без НДС	тыс.руб.	х	0,00	68,05	62,51	60,95	60,53	252,04
2.	Экономия ВСЕГО:			0,00	68,05	62,51	60,95	60,53	252,04

Таблица №5.5

Расчет экономии от внедрения мероприятий Инвестиционной программы по очистке сточных вод

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Факт МУП "МЦВ" 2016	Городской округ Щёлково					
				2017	2018	2019	2020	2021	Всего на 2017-2021 г.г.
1.	<u>Экономия электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод</u>								
1.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт.час/куб.м	0,341	0,334	0,330	0,329	0,328	0,327	
1.2	Количество электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	тыс.кВт.час	24 368,54	24 102,43	24 445,61	24 723,33	25 501,92	25 496,18	
1.3	Общий объем сточных вод, подвергающихся очистке	тыс.куб.м	71 560,30	72 204,17	74 077,61	75 146,90	77 749,77	77 969,98	
1.4	Экономия электроэнергии в натуральных показателях на основании снижения удельного расхода	тыс.кВт.час	х	162,02	93,12	24,72	25,50	25,50	
1.5	Тариф на электроэнергию	руб./кВт.час	3,17	3,25	3,50	3,63	3,66	3,77	
1.6	Сумма экономии электроэнергии без НДС	тыс.руб.	х	527,34	325,83	89,71	93,36	96,05	1 132,29
2.	Экономия ВСЕГО:			527,34	325,83	89,71	93,36	96,05	1 132,29

10. Предварительные расчеты тарифов в сфере холодного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод на период реализации Инвестиционной программы

Предварительные расчеты тарифов на 2017-2021 годы выполнены в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 15.2.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения», Приказа ФСТ России от 27.12.2013 № 1746-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

Предварительные расчеты роста тарифов на питьевую воду, водоотведение и очистку сточных вод с учетом капитальных вложений за счет прибыли в составе тарифов представлены в Приложениях №№ 1, 2, 3. Расчеты выполнены с учетом прогнозных индексов-дефляторов.

Приложение № 1

Предварительный расчет тарифа на питьевую воду на 2017-2021 годы (Щелковский м.р.)

№ п/п	Показатели	Единица изм.	2017 прогноз тарифа	2018 прогноз тарифа	2019 прогноз тарифа	2020 прогноз тарифа	2021 прогноз тарифа
1.	Объем реализации услуг	тыс. куб.м.	15 635,81	17 315,41	19 437,85	21 151,31	22 007,40
2.	Расходы всего	тыс. руб.	420 816,85	485 079,45	558 103,06	617 469,08	667 631,39
3.	Внереализационные расходы	тыс. руб.	337,80	337,80	337,80	337,80	337,80
4.	Сбытовые расходы гарантирующих организаций	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	11 953,75	12 926,34	12 926,34	12 926,34	12 926,34
5.1.	Налог на прибыль	тыс. руб.	2 390,75	2 585,27	2 585,27	2 585,27	2 585,27
5.2.	Расходы, относимые на прибыль после налогообложения всего, в том числе:	тыс. руб.	9 563,00	10 341,07	10 341,07	10 341,07	10 341,07
5.2.1.	капитальные вложения за счет прибыли в тарифе на водоотведение (без учета НДС)	тыс. руб.	6 741,07	6 741,07	6 741,07	6 741,07	6 741,07
5.2.2.	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	3 600,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00
6.	Предпринимательская прибыль ГО	тыс. руб.	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00
7.	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	439 108,40	504 343,59	577 367,20	636 733,22	686 895,53
8.	Тариф (прогноз тарифа) без НДС	руб./ куб.м.	28,08	29,13	29,70	30,10	31,21
9.	Рост тарифа к предыдущему периоду	%	101,15	103,74	101,96	101,35	103,69

Расчет амортизации и налога на имущество в составе прогнозных тарифов

Год	Норма амортизации	Стоимость				Амортизация		
		на начало периода	изменение	на конец периода	остаточная	первоначальная	по кап вложениям	ИТОГО
2017	3,33	671 411 411,41	564 721 740,03	1 236 133 151,44	1 204 372 534,47	22 358 000,00	9 402 616,97	31 760 616,97
2018	3,33	1 204 372 534,47	823 051 276,31	2 027 423 810,78	1 972 556 773,08	41 163 233,94	13 703 803,75	54 867 037,69
2019	3,33	1 972 556 773,08	979 281 316,25	2 951 838 089,33	2 866 962 213,97	68 570 841,44	16 305 033,92	84 875 875,36
2020	3,33	2 866 962 213,97	527 776 989,08	3 394 739 203,04	3 284 770 806,90	101 180 909,28	8 787 486,87	109 968 396,14
2021	3,33	3 284 770 806,90	767 724 159,10	4 052 494 966,00	3 920 956 475,74	118 755 883,01	12 782 607,25	131 538 490,26

ГОД	стоимость на начало года, тыс. руб.	стоимость с учетом кап вложений, тыс. руб.	амортизация по первоначальной стоимости, тыс. руб.	амортизация по кап вложениям тыс. руб.	средне-годовая стоимость имущества, тыс. руб.	ставка налога на имущество, %	налог на имущество, тыс. руб.
2017	671 411,41	564 721,74	22 358,00	9 402,62	918 341,74	2,20%	20 203,5
2018	1 204 372,53	823 051,28	41 163,23	13 703,80	1 559 971,25	2,20%	34 319,4
2019	1 972 556,77	979 281,32	68 570,84	16 305,03	2 385 857,53	2,20%	52 488,9
2020	2 866 962,21	527 776,99	101 180,91	8 787,49	3 057 595,28	2,20%	67 267,1
2021	3 284 770,81	767 724,16	118 755,88	12 782,61	3 576 285,62	2,20%	78 678,3

Предварительный расчет тарифа на питьевую воду на 2017-2021 годы (п. Новый городок)

№ п/п	Показатели	Единица изм.	2017 прогноз тарифа	2018 прогноз тарифа	2019 прогноз тарифа	2020 прогноз тарифа	2021 прогноз тарифа
1.	Объем реализации услуг	тыс. куб.м.	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
2.	Расходы всего	тыс. руб.	3 224,22	3 421,45	3 559,84	3 742,59	3 997,17
3.	Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Сбытовые расходы гарантирующих организаций	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50
5.1.	Налог на прибыль	тыс. руб.	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
5.2.	Расходы, относимые на прибыль после налогообложения всего, в том числе:	тыс. руб.	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
5.2.1.	капитальные вложения за счет прибыли в тарифе на водоотведение (без учета НДС)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
6.	Предпринимательская прибыль ГО	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	3 286,72	3 483,95	3 622,34	3 805,09	4 059,67
8.	Тариф (прогноз тарифа) без НДС	руб./ куб.м.	20,54	21,77	22,64	23,78	25,37
9.	Рост тарифа к предыдущему периоду	%	105,71	105,99	104,00	105,04	106,69

Расчет амортизации и налога на имущество в составе прогнозных тарифов

Год	Нома амортизации	Стоимость				Амортизация		
		на начало периода	изменение	на конец периода	остаточная	первоначальная	по кап вложениям	ИТОГО
2017	3,33	2 420 420,42	0,00	2 420 420,42	2 339 820,42	80 600,00	0,00	80 600,00
2018	3,33	2 339 820,42	0,00	2 339 820,42	2 259 220,42	80 600,00	0,00	80 600,00
2019	3,33	2 259 220,42	969 980,00	3 229 200,42	3 132 450,25	80 600,00	16 150,17	96 750,17
2020	3,33	3 132 450,25	2 877 460,00	6 009 910,25	5 849 100,21	112 900,33	47 909,71	160 810,04
2021	3,33	5 849 100,21	3 012 700,00	8 861 800,21	8 602 919,00	208 719,75	50 161,46	258 881,21

ГОД	стоимость на начало года, тыс. руб.	стоимость с учетом кап вложений, тыс. руб.	амортизация по первоначальной стоимости, тыс. руб.	амортизация по кап вложениям тыс. руб.	средне-годовая стоимость имущества, тыс. руб.	ставка налога на имущество, %	налог на имущество, тыс. руб.
2017	2 420,42	0,00	80,60	0,00	2 380,12	2,20%	52,4
2018	2 339,82	0,00	80,60	0,00	2 299,52	2,20%	50,6
2019	2 259,22	969,98	80,60	16,15	2 662,26	2,20%	58,6
2020	3 132,45	2 877,46	112,90	47,91	4 391,16	2,20%	96,6
2021	5 849,10	3 012,70	208,72	50,16	7 121,71	2,20%	156,7

Предварительный расчет тарифа на водоотведение на 2017-2021 годы (г.о. Щёлково)

№ п/п	Показатели	Единица изм.	2017 прогноз тарифа	2018 прогноз тарифа	2019 прогноз тарифа	2020 прогноз тарифа	2021 прогноз тарифа
1.	Объем реализации услуг	тыс. куб.м.	17 350,65	18 428,52	19 453,87	20 345,26	20 565,47
2.	Расходы всего	тыс. руб.	396 743,38	434 525,48	472 364,64	510 722,04	548 579,07
3.	Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Сбытовые расходы гарантирующих организаций	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	3 992,63	3 992,63	3 992,63	3 992,63	3 992,63
5.1.	Налог на прибыль	тыс. руб.	798,53	798,53	798,53	798,53	798,53
5.2.	Расходы, относимые на прибыль после налогообложения всего, в том числе:	тыс. руб.	3 194,10	3 194,10	3 194,10	3 194,10	3 194,10
5.2.1.	капитальные вложения за счет прибыли в тарифе на водоотведение (без учета НДС)	тыс. руб.	3 194,10	3 194,10	3 194,10	3 194,10	3 194,10
5.2.2.	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Предпринимательская прибыль ГО	тыс. руб.	12 000,00	12 000,00	12 000,00	12 000,00	12 000,00
7.	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	412 736,01	450 518,10	488 357,26	526 714,67	564 571,69
8.	Тариф (прогноз тарифа)	руб./ куб.м.	23,79	24,45	25,10	25,89	27,45
9.	Рост тарифа к предыдущему периоду	%	100,76	102,77	102,66	103,15	106,03

Расчет амортизации и налога на имущество в составе прогнозных тарифов

Год	Нома амортизации	Стоимость				Амортизация		
		на начало периода	изменение	на конец периода	остаточная	первоначальная	по кап вложениям	ИТОГО
2017	3,33	407 887 087,09	275 561 376,61	683 448 463,69	665 277 726,77	13 582 640,00	4 588 096,92	18 170 736,92
2018	3,33	665 277 726,77	397 196 010,24	1 062 473 737,01	1 033 101 589,60	22 758 833,84	6 613 313,57	29 372 147,41
2019	3,33	1 033 101 589,60	422 682 278,50	1 455 783 868,10	1 412 760 747,18	35 985 460,98	7 037 659,94	43 023 120,92
2020	3,33	1 412 760 747,18	503 835 801,20	1 916 596 548,38	1 858 146 901,44	50 060 780,86	8 388 866,09	58 449 646,95
2021	3,33	1 858 146 901,44	436 194 109,97	2 294 341 011,41	2 220 239 866,44	66 838 513,04	7 262 631,93	74 101 144,97

ГОД	стоимость на начало года, тыс. руб.	стоимость с учетом кап вложений, тыс. руб.	амортизация по первоначальной стоимости, тыс. руб.	амортизация по кап вложениям тыс. руб.	средне-годовая стоимость имущества, тыс. руб.	ставка налога на имущество, %	налог на имущество, тыс. руб.
2017	407 887,09	275 561,38	13 582,64	4 588,10	527 042,68	2,20%	11 594,9
2018	665 277,73	397 196,01	22 758,83	6 613,31	835 439,04	2,20%	18 379,7
2019	1 033 101,59	422 682,28	35 985,46	7 037,66	1 208 298,23	2,20%	26 582,6
2020	1 412 760,75	503 835,80	50 060,78	8 388,87	1 618 011,42	2,20%	35 596,3
2021	1 858 146,90	436 194,11	66 838,51	7 262,63	2 024 092,68	2,20%	44 530,0

Предварительный расчет тарифа на водоотведение на 2017-2021 годы (г.о. Щёлково, Соколовка)

№ п/п	Показатели	Единица изм.	2017 прогноз тарифа	2018 прогноз тарифа	2019 прогноз тарифа	2020 прогноз тарифа	2021 прогноз тарифа
1.	Объем реализации услуг	тыс. куб.м.	47 802,58	47 802,58	47 802,58	47 802,58	47 802,58
2.	Расходы всего	тыс. руб.	64 291,85	76 009,62	90 210,32	104 109,48	118 804,00
3.	Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Сбытовые расходы гарантирующих организаций	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.	Расходы, относимые на прибыль после налогообложения всего, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.1.	капитальные вложения за счет прибыли в тарифе на водоотведение (без учета НДС)	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Предпринимательская прибыль ГО	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	64 291,85	76 009,62	90 210,32	104 109,48	118 804,00
8.	Тариф (прогноз тарифа)	руб./ куб.м.	1,33	1,59	1,89	2,18	2,49
9.	Рост тарифа к предыдущему периоду	%	106,40	119,55	118,87	115,34	114,22

Расчет амортизации и налога на имущество в составе прогнозных тарифов

Год	Нома амортизации	Стоимость				Амортизация		
		на начало периода	изменение	на конец периода	остаточная	первоначальная	по кап вложениям	ИТОГО
2017	3,33	62 893 693,69	108 057 980,00	170 951 673,69	167 058 148,33	2 094 360,00	1 799 165,37	3 893 525,37
2018	3,33	167 058 148,33	226 916 690,00	393 974 838,33	384 503 984,70	5 692 690,73	3 778 162,89	9 470 853,62
2019	3,33	384 503 984,70	237 581 780,00	622 085 764,70	604 881 011,56	13 249 016,51	3 955 736,64	17 204 753,15
2020	3,33	604 881 011,56	248 748 120,00	853 629 131,56	828 326 985,57	21 160 489,79	4 141 656,20	25 302 145,98
2021	3,33	828 326 985,57	260 439 280,00	1 088 766 265,57	1 054 986 149,38	29 443 802,18	4 336 314,01	33 780 116,19

ГОД	стоимость на начало года, тыс. руб.	стоимость с учетом кап вложений, тыс. руб.	амортизация по первоначальной стоимости, тыс. руб.	амортизация по кап вложениям тыс. руб.	средне-годовая стоимость имущества, тыс. руб.	ставка налога на имущество, %	налог на имущество, тыс. руб.
2017	62 893,69	108 057,98	2 094,36	1 799,17	111 235,04	2,20%	2 447,2
2018	167 058,15	226 916,69	5 692,69	3 778,16	267 925,39	2,20%	5 894,4
2019	384 503,98	237 581,78	13 249,02	3 955,74	486 467,60	2,20%	10 702,3
2020	604 881,01	248 748,12	21 160,49	4 141,66	707 992,53	2,20%	15 575,8
2021	828 326,99	260 439,28	29 443,80	4 336,31	932 640,36	2,20%	20 518,1

Предварительный расчет тарифа на очистку сточных вод на 2017-2021 годы

№ п/п	Показатели	Единица изм.	2017 прогноз тарифа	2018 прогноз тарифа	2019 прогноз тарифа	2020 прогноз тарифа	2021 прогноз тарифа
1.	Объем реализации услуг	тыс. куб.м.	72 204,17	74 077,61	75 146,90	77 749,77	77 969,98
2.	Расходы всего	тыс. руб.	806 060,90	845 621,70	877 802,72	907 253,70	935 051,43
3.	Внереализационные расходы	тыс. руб.	494,74	494,74	494,74	494,74	494,74
4.	Сбытовые расходы гарантирующих организаций	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	25 642,00	45 126,04	45 734,74	54 110,00	40 448,25
5.1.	Налог на прибыль	тыс. руб.	5 128,40	9 025,21	9 146,95	10 822,00	8 089,65
5.2.	Расходы, относимые на прибыль после налогообложения всего, в том числе:	тыс. руб.	20 513,60	36 100,83	36 587,79	43 288,00	32 358,60
5.2.1.	капитальные вложения за счет прибыли в тарифе на водоотведение (без учета НДС)	тыс. руб.	18 155,00	33 742,23	34 229,19	40 929,40	30 000,00
5.2.2.	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Предпринимательская прибыль ГО	тыс. руб.	34 848,80	34 848,80	34 848,80	34 848,80	34 848,80
7.	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	867 046,44	926 091,28	958 881,00	996 707,25	1 010 843,22
8.	Тариф (прогноз тарифа)	руб./ куб.м.	12,01	12,50	12,76	12,82	12,96
9.	Рост тарифа к предыдущему периоду	%	102,83	104,08	102,08	100,47	101,09

Расчет амортизации и налога на имущество в составе прогнозных тарифов

Год	Нома амортизации	Стоимость				Амортизация		
		на начало периода	изменение	на конец периода	остаточная	первоначальная	по кап вложениям	ИТОГО
2017	3,33	5 639 230,00	18 155 000,00	23 794 230,00	22 861 302,45	630 646,80	302 280,75	932 927,55
2018	3,33	22 861 302,45	33 742 233,57	56 603 536,02	54 806 519,53	1 235 208,30	561 808,19	1 797 016,49
2019	3,33	54 806 519,53	34 229 193,23	89 035 712,76	86 106 972,02	2 358 824,68	569 916,07	2 928 740,75
2020	3,33	86 106 972,02	40 929 403,20	127 036 375,22	122 856 243,84	3 498 656,81	681 474,56	4 180 131,38
2021	3,33	122 856 243,84	30 000 000,00	152 856 243,84	147 495 137,90	4 861 605,94	499 500,00	5 361 105,94

ГОД	стоимость на начало года, тыс. руб.	стоимость с учетом кап вложений, тыс. руб.	амортизация по первоначальной стоимости, тыс. руб.	амортизация по кап вложениям тыс. руб.	средне-годовая стоимость имущества, тыс. руб.	ставка налога на имущество, %	налог на имущество, тыс. руб.
2017	5 639,23	18 155,00	630,65	302,28	13 621,75	2,20%	299,7
2018	22 861,30	33 742,23	1 235,21	561,81	37 665,78	2,20%	828,6
2019	54 806,52	34 229,19	2 358,82	569,92	69 271,76	2,20%	1 524,0
2020	86 106,97	40 929,40	3 498,66	681,47	103 064,66	2,20%	2 267,4
2021	122 856,24	30 000,00	4 861,61	499,50	134 137,11	2,20%	2 951,0

Предварительный расчет платы за подключение (технологическое присоединение) к системе водоснабжения

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
1	Расходы, связанные с подключением (технологическим присоединением)	тыс. руб.	190 943,89	67 208,01	61 831,75	47 930,04	13 329,65	644,44
1.1	Расходы на проведение мероприятий по подключению заявителей	тыс. руб.	2 476,61	495,32	495,32	495,32	495,32	495,32
1.1.1	расходы на проектирование	тыс. руб.						
1.1.2	расходы на сырье и материалы	тыс. руб.						
1.1.3	расходы на электрическую энергию (мощность), тепловую энергию, другие энергетические ресурсы и холодную воду (промывку сетей)	тыс. руб.						
1.1.4	расходы на оплату работ и услуг сторонних организаций	тыс. руб.						
1.1.5	оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.						
1.1.6	прочие расходы	тыс. руб.	2 476,61	495,32	495,32	495,32	495,32	495,32
1.2	Внереализационные расходы, всего	тыс. руб.	188 467,28	66 712,69	61 336,42	47 434,72	12 834,33	149,12
1.2.1	расходы на услуги банков	тыс. руб.						
1.2.2	расходы на обслуживание заемных средств	тыс. руб.	188 467,28	66 712,69	61 336,42	47 434,72	12 834,33	149,12
1.3	Налог на прибыль	тыс. руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Структура расходов							
2.1	Расходы, относимые на ставку за протяженность сети	тыс. руб.						
2.1.1	расходы на подключение сетей диаметром 40 мм и менее	тыс. руб.						
2.1.2	расходы на подключение сетей диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	тыс. руб.						

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
2.1.3	расходы на подключение сетей диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.4	расходы на подключение сетей диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.5	расходы на подключение сетей диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.6	расходы на подключение сетей диаметром от 200 мм до 300 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.7	расходы на подключение сетей диаметром от 300 мм до 400 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.8	расходы на подключение сетей диаметром от 400 мм до 500 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.2	Расходы, относимые на ставку за подключаемую нагрузку	тыс. руб.						
2.3	Расходы на строительство и модернизацию существующих объектов, учитываемые при установлении индивидуальной платы за подключение (с учетом налога на прибыль)	тыс. руб.	1 602 551,65	116 178,49	328 307,39	455 311,03	459 416,96	243 337,79
3	Протяженность сетей	м						
3.1	Протяженность вновь создаваемых сетей	м						
3.1.1	Протяженность сетей диаметром 40 мм и менее	м						
3.1.2	протяженность сетей диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	м						
3.1.3	протяженность сетей диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	м						

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
3.1.4	протяженность сетей диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	м						
3.1.5	протяженность сетей диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	м						
3.1.6	протяженность сетей диаметром от 200 мм до 300 мм (включительно)	м						
3.1.7	протяженность сетей диаметром от 300 мм до 400 мм (включительно)	м						
3.1.8	протяженность сетей диаметром от 400 мм до 500 мм (включительно)	м						
4	Подключаемая нагрузка	куб. м в сутки	1 547,73	151,57	538,33	340,13	419,97	97,73
5	Предлагаемые тарифы на подключение							
5.1	Базовая ставка тарифа на протяженность сетей	тыс. руб./м						
5.2	Коэффициенты дифференциации тарифа в зависимости от диаметра сетей							
5.2.1	коэффициент для сетей диаметром 40 мм и менее	-						
5.2.2	коэффициент для сетей диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	-						
5.2.3	коэффициент для сетей диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	-						
5.2.4	коэффициент для сетей диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	-						
5.2.5	коэффициент для сетей диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	-						

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
5.2.6	коэффициент для сетей диаметром от 200 мм до 300 мм (включительно)	-						
5.2.7	коэффициент для сетей диаметром от 300 мм до 400 мм (включительно)	-						
5.2.8	коэффициент для сетей диаметром от 400 мм до 500 мм (включительно)	-						
5.3	Базовая ставка тарифа на подключаемую нагрузку	тыс. руб./ куб. м	1 158,79	1 209,93	724,72	1 479,54	1 125,68	2 496,56

Предварительный расчет платы за подключение (технологическое присоединение) к системе водоотведения

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
1	Расходы, связанные с подключением (технологическим присоединением)	тыс. руб.	221 856,73	78 224,77	71 952,89	55 735,36	15 371,04	572,66
1.1	Расходы на проведение мероприятий по подключению заявителей	тыс. руб.	1 993,51	398,70	398,70	398,70	398,70	398,70
1.1.1	расходы на проектирование	тыс. руб.						
1.1.2	расходы на сырье и материалы	тыс. руб.						
1.1.3	расходы на электрическую энергию (мощность), тепловую энергию, другие энергетические ресурсы и холодную воду (промывку сетей)	тыс. руб.						
1.1.4	расходы на оплату работ и услуг сторонних организаций	тыс. руб.						
1.1.5	оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.						
1.1.6	прочие расходы	тыс. руб.	1 993,51	398,70	398,70	398,70	398,70	398,70
1.2	Внереализационные расходы, всего	тыс. руб.	219 863,22	77 826,07	71 554,19	55 336,66	14 972,34	173,96

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
1.2.1	расходы на услуги банков	тыс. руб.						
1.2.2	расходы на обслуживание заемных средств	тыс. руб.	219 863,22	77 826,07	71 554,19	55 336,66	14 972,34	173,96
1.3	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Структура расходов							
2.1	Расходы, относимые на ставку за протяженность сети	тыс. руб.						
2.1.1	расходы на подключение сетей диаметром 40 мм и менее	тыс. руб.						
2.1.2	расходы на подключение сетей диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.3	расходы на подключение сетей диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.4	расходы на подключение сетей диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.5	расходы на подключение сетей диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.6	расходы на подключение сетей диаметром от 200 мм до 300 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.7	расходы на подключение сетей диаметром от 300 мм до 400 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.8	расходы на подключение сетей диаметром от 400 мм до 500 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.2	Расходы, относимые на ставку за подключаемую нагрузку	тыс. руб.						
2.3	Расходы на строительство и модернизацию существующих объектов, учитываемые при установлении индивидуальной платы за подключение (с учетом налога на прибыль)	тыс. руб.	1 829 383,63	147 302,96	334 231,78	420 779,91	498 314,34	428 754,64

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
3	Протяженность сетей	м						
3.1	Протяженность вновь создаваемых сетей	м						
3.1.1	Протяженность сетей диаметром 40 мм и менее	м						
3.1.2	протяженность сетей диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	м						
3.1.3	протяженность сетей диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	м						
3.1.4	протяженность сетей диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	м						
3.1.5	протяженность сетей диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	м						
3.1.6	протяженность сетей диаметром от 200 мм до 300 мм (включительно)	м						
3.1.7	протяженность сетей диаметром от 300 мм до 400 мм (включительно)	м						
3.1.8	протяженность сетей диаметром от 400 мм до 500 мм (включительно)	м						
4	Подключаемая нагрузка	куб. м в сутки	733,41	75,21	213,86	122,06	297,13	25,14
5	Предлагаемые тарифы на подключение							
5.1	Базовая ставка тарифа на протяженность сетей	тыс. руб./м						
5.2	Коэффициенты дифференциации тарифа в зависимости от диаметра сетей							
5.2.1	коэффициент для сетей диаметром 40 мм и менее	-						

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
5.2.2	коэффициент для сетей диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	-						
5.2.3	коэффициент для сетей диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	-						
5.2.4	коэффициент для сетей диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	-						
5.2.5	коэффициент для сетей диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	-						
5.2.6	коэффициент для сетей диаметром от 200 мм до 300 мм (включительно)	-						
5.2.7	коэффициент для сетей диаметром от 300 мм до 400 мм (включительно)	-						
5.2.8	коэффициент для сетей диаметром от 400 мм до 500 мм (включительно)	-						
5.3	Базовая ставка тарифа на подключаемую нагрузку	тыс. руб./ куб. м	2 796,87	2 998,75	1 899,27	3 903,80	1 728,81	17 078,59

Предварительный расчет платы за подключение (технологическое присоединение) к системе очистки сточных вод

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
1	Расходы, связанные с подключением (технологическим присоединением)	тыс. руб.	813 472,90	287 829,68	264 646,44	204 700,30	55 498,47	798,00
1.1	Расходы на проведение мероприятий по подключению заявителей	тыс. руб.	774,91	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98
1.1.1	расходы на проектирование	тыс. руб.						
1.1.2	расходы на сырье и материалы	тыс. руб.						
1.1.3	расходы на электрическую энергию (мощность), тепловую энергию, другие энергетические ресурсы и холодную воду	тыс. руб.						

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
	(промывку сетей)							
1.1.4	расходы на оплату работ и услуг сторонних организаций	тыс. руб.						
1.1.5	оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.						
1.1.6	прочие расходы	тыс. руб.	774,91	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98
1.2	Внереализационные расходы, всего	тыс. руб.	812 697,98	287 674,69	264 491,46	204 545,32	55 343,49	643,02
1.2.1	расходы на услуги банков	тыс. руб.						
1.2.2	расходы на обслуживание заемных средств	тыс. руб.	812 697,98	287 674,69	264 491,46	204 545,32	55 343,49	643,02
1.3	Налог на прибыль	тыс. руб.		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Структура расходов							
2.1	Расходы, относимые на ставку за протяженность сети	тыс. руб.						
2.1.1	расходы на подключение сетей диаметром 40 мм и менее	тыс. руб.						
2.1.2	расходы на подключение сетей диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.3	расходы на подключение сетей диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.4	расходы на подключение сетей диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.5	расходы на подключение сетей диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.6	расходы на подключение сетей диаметром от 200 мм до 300 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.1.7	расходы на подключение сетей диаметром от 300 мм до 400 мм (включительно)	тыс. руб.						

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
2.1.8	расходы на подключение сетей диаметром от 400 мм до 500 мм (включительно)	тыс. руб.						
2.2	Расходы, относимые на ставку за подключаемую нагрузку	тыс. руб.						
2.3	Расходы на строительство и модернизацию существующих объектов, учитываемые при установлении индивидуальной платы за подключение (с учетом налога на прибыль)	тыс. руб.	3 205 000,00	387 798,75	962 782,00	838 428,00	535 241,25	480 750,00
3	Протяженность сетей	м						
3.1	Протяженность вновь создаваемых сетей	м						
3.1.1	Протяженность сетей диаметром 40 мм и менее	м						
3.1.2	протяженность сетей диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	м						
3.1.3	протяженность сетей диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	м						
3.1.4	протяженность сетей диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	м						
3.1.5	протяженность сетей диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	м						
3.1.6	протяженность сетей диаметром от 200 мм до 300 мм (включительно)	м						
3.1.7	протяженность сетей диаметром от 300 мм до 400 мм (включительно)	м						
3.1.8	протяженность сетей диаметром от 400 мм до 500 мм (включительно)	м						

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Всего за период	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
4	Подключаемая нагрузка	куб. м в сутки	733,41	75,21	213,86	122,06	297,13	25,14
5	Предлагаемые тарифы на подключение							
5.1	Базовая ставка тарифа на протяженность сетей	тыс. руб./м						
5.2	Коэффициенты дифференциации тарифа в зависимости от диаметра сетей							
5.2.1	коэффициент для сетей диаметром 40 мм и менее	-						
5.2.2	коэффициент для сетей диаметром от 40 мм до 70 мм (включительно)	-						
5.2.3	коэффициент для сетей диаметром от 70 мм до 100 мм (включительно)	-						
5.2.4	коэффициент для сетей диаметром от 100 мм до 150 мм (включительно)	-						
5.2.5	коэффициент для сетей диаметром от 150 мм до 200 мм (включительно)	-						
5.2.6	коэффициент для сетей диаметром от 200 мм до 300 мм (включительно)	-						
5.2.7	коэффициент для сетей диаметром от 300 мм до 400 мм (включительно)	-						
5.2.8	коэффициент для сетей диаметром от 400 мм до 500 мм (включительно)	-						
5.3	Базовая ставка тарифа на подключаемую нагрузку	тыс. руб./ куб. м	5 479,20	8 983,54	5 739,30	8 545,71	1 988,14	19 155,92