

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Главы Администрации  
городского округа по вопросам жилищно-  
коммунального хозяйства и  
благоустройства Администрации  
городского округа Химки

\_\_\_\_\_ Чистяков Д.О.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 года

УТВЕРЖДЕНО

распоряжением Министерства  
энергетики Московской области

от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 № \_\_\_\_\_

## **ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА**

### **ОАО «Химкинский водоканал»**

**по строительству, реконструкции, модернизации и развитию  
систем холодного водоснабжения и водоотведения  
городского округа Химки Московской области**

г.о. Химки

2019

## Оглавление

1. Паспорт инвестиционной программы по строительству, реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области _____	4
2. Перечень мероприятий Инвестиционной программы _____	10
3. Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий, включенных в инвестиционную программу _____	20
4. Финансовый план на период реализации инвестиционной программы _____	26
5. Оценка социально-экономического влияния инвестиционной составляющей в стоимости услуг водоснабжения и водоотведения за период реализации инвестиционной программы _____	29
Часть 1. Характеристика территории, инфраструктуры, экономики и перспектив развития городского округа Химки Московской области _____	31
1.1. Описание административного состава городского округа Химки Московской области _____	31
1.2. Характеристика климатических параметров городского округа Химки Московской области _____	35
1.3. Анализ территорий, населения, инфраструктуры, экономики и перспективы социально-экономического развития городского округа Химки _____	37
1.3.1. Территориальное расположение _____	37
1.3.2. Физико-географические особенности территории _____	38
1.4. Описание перспектив социально-экономического развития городского округа Химки Московской области _____	39
Часть 2. Характеристика существующего состояния и перспектив развития системы водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области ____	42
Раздел 1. Система водоснабжения _____	42
2.1.1. Описание существующей структуры и состояния системы водоснабжения городского округа Химки Московской области _____	42
2.1.2. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам _____	45
2.1.3. Структура зон деятельности (эксплуатационной ответственности) ресурсоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения _____	46
2.1.4. Существующие и перспективные балансы нагрузки в городском округе Химки Московской области _____	53
2.1.4.1. Существующие балансы нагрузки в городском округе Химки Московской области _____	53
Раздел 2. Система водоотведения _____	56
2.2.1. Описание существующей структуры и состояния системы водоотведения городского округа Химки Московской области. _____	56
2.2.2. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоотведения _____	63
2.2.3. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) ресурсоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоотведения _____	63

2.2.4. Существующие и перспективные балансы нагрузки в городском округе Химки Московской области _____	69
2.2.4.1. Существующие балансы нагрузки в городском округе Химки Московской области _____	69
Часть 3. Описание ресурсоснабжающей организации ОАО «Химкинский водоканал»	72
3.1. Общая характеристика ресурсоснабжающей организации ОАО «Химкинский водоканал» _____	72
3.2. Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий, включенных в инвестиционную программу _____	89
3.3. Анализ фактической и утвержденной калькуляции расходов по водоснабжению и водоотведению ОАО «Химкинский водоканал» _____	95
3.4. Анализ текущей финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Химкинский водоканал» _____	99
3.4.1. Анализ ликвидности ресурсоснабжающей организации _____	105
3.4.2. Анализ финансовой устойчивости ресурсоснабжающей организации _____	108
3.4.3. Анализ коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами _____	110
3.4.4. Анализ платежеспособности ресурсоснабжающей организации _____	111
3.4.5. Анализ рентабельности капитала, рентабельности продаж, рентабельности активов _____	112
3.4.6. Анализ оборачиваемости капитала _____	115
Часть 4. Характеристика актуальности и экономической обоснованности каждого мероприятия Инвестиционной программы _____	116
4.1. Описание целей и задач инвестиционной программы _____	116
4.2. Анализ актуальности и экономической обоснованности мероприятий Инвестиционной программы _____	117
4.2.1. Характеристика текущего состояния основных средств _____	117
4.2.2. Перечень мероприятий инвестиционной программы _____	120
Часть 5. Характеристика и оценка эффективности Инвестиционной программы _____	198
5.1. График реализации мероприятий инвестиционной программы _____	198
5.2. План организации на период реализации Инвестиционной программы с разделением по видам деятельности, годам и источникам финансирования _____	200
5.3. Расчеты экономического эффекта после реализации мероприятий Инвестиционной программы и сроков окупаемости _____	205
5.4. Расчет движения денежных потоков _____	219
Глава 6. Анализ влияния инвестиционной составляющей на тариф организации и оценка доступности тарифа по водоснабжению и водоотведению _____	220
6.1. Плановая калькуляция на период реализации Инвестиционной программы _____	220
6.2. Анализ влияния инвестиционной составляющей на тариф организации _____	224
6.3. Оценка доступности тарифа по водоснабжению и водоотведению _____	226
Часть 7. Анализ рисков и системы контроля и мониторинга реализации мероприятий Инвестиционной программы _____	230
7.1. Организация мониторинга и контроля хода реализации инвестиционной программы _____	230
7.2. Риски реализации инвестиционной программы _____	231

**1. Паспорт инвестиционной программы по строительству, реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области  
ОАО «Химкинский водоканал» на 2020-2024 годы**

<p>Наименование программы</p>	<p>Инвестиционная программа по строительству, реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области ОАО «Химкинский водоканал» на 2020-2024 годы»</p>
<p>Основание для разработки инвестиционной программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».</li> <li>2. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения».</li> <li>3. Постановление 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».</li> <li>4. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».</li> <li>5. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.</li> <li>6. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 645 «Об утверждении типовых договоров в области холодного водоснабжения и водоотведения».</li> <li>7. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения».</li> <li>8. 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</li> </ol>

	<p>водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей».</p> <p>9. Приказ Федеральной службы по тарифам России от 27.12.2013 № 1746-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».</p> <p>10. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».</p> <p>11. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>12. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».</p> <p>13. Закон Московской области от 24.07.2014 № 106/2014-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Московской области и органами государственной власти Московской области».</p> <p>14. Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области.</p> <p>15. Генеральный план городского округа Химки Московской области, утвержденный решением Совета депутатов от 27.12.2017.</p> <p>16. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».</p> <p>17. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организации коммунального комплекса».</p> <p>18. Типовое техническое задание на разработку настоящей Инвестиционной программы.</p>
<p>Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере водоснабжения и водоотведения</p>	<p>Открытое акционерное общество «Химкинский водоканал»</p>

## Инвестиционная программа

Сроки реализации инвестиционной программы	2020-2024 гг.
Местонахождение регулируемой организации	141400, Московская область, г.Химки, Нагорное шоссе, д.5
Контакты лиц ответственных за разработку инвестиционной программы от регулируемой организации	Генеральный директор – Трошкин Андрей Владимирович; Заместитель генерального директора по перспективным проектам – Дороненков Денис Сергеевич; Заместитель директора по экономике – Ильин Дмитрий Александрович; Начальник производственно-технического отдела – Селезнева Людмила Николаевна 8 (495) 575-71-13 8 (495) 571-95-93 8 (495) 666-00-37
Наименование органа местного самоуправления городского округа, согласующего инвестиционную программу	Администрация городского округа Химки Московской области
Местонахождение органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	141402, Московская область, г.о. Химки, ул. Московская, д.15
Лица ответственные за согласование инвестиционной программы	И.о. заместителя Главы Администрации городского округа по вопросам жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Администрации городского округа Химки
Наименование органа исполнительной власти субъекта РФ или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Министерство энергетики Московской области
Местонахождение органа, утвердившего инвестиционную программу	123592 г.Москва, ул. Кулакова 20 стр.1, Технопарк «Орбита-2»
Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу	
Дата утверждения инвестиционной программы	
Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы	
Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу	
Дата согласования инвестиционной программы	

<p>Цели программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение качества и надежности системы централизованного водоснабжения потребителей.</li> <li>2. Создание условий для приведения инфраструктуры централизованного водоотведения в соответствие со стандартами качества.</li> <li>3. Создание условий устойчивого функционирования и развития экономики в городском округе Химки Московской области, обеспечение бесперебойного водоотведения и водоснабжения потребителя.</li> <li>4. Подключение новых потребителей к системе водоснабжения и водоотведения.</li> </ol>
<p>Задачи программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Улучшение качества жизни и охраны здоровья населения путём обеспечения бесперебойного и качественного холодного водоснабжения и предоставления услуг водоотведения.</li> <li>2. Повышение надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения путем оптимизации процессов производства, транспорта и распределения.</li> <li>3. Снижение негативного воздействия на окружающую среду, повышение экологической эффективности.</li> <li>4. Повышение доступности услуг водоснабжения и водоотведения для потребителей за счет повышения эффективности деятельности организации ОАО «Химкинский водоканал».</li> <li>5. Защита централизованных систем водоснабжения и водоотведения от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций.</li> <li>6. Снижение затрат, связанное с экономией энергоресурсов, сокращением времени проведения ремонтных работ по ремонту сетей и оборудования.</li> <li>7. Снижение уровня износа объектов программы.</li> <li>8. Подключение новых потребителей к системам водоснабжения и водоотведения.</li> </ol>
<p>Основные мероприятия инвестиционной программы</p>	<p><b><u>ВОДОСНАБЖЕНИЕ</u></b></p> <p><i>1. Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов, строительство которых финансируется за счет платы за подключение.</i></p> <p>1.1. Подключение к централизованным системам водоснабжения объектов капитального строительства</p>

абонентов г.о. Химки.

*2. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения:*

2.1. Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шевченко, Д150мм, протяженность 800 м.

2.2. Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, от ул. Кирова, д.32 до ул. Чапаева, Д300мм ПНД в футляре Д530мм, протяженность 350м.

2.3. Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Чапаева, от ул. Кирова до ул. Московская, д.13/1, Д150мм, протяженность 700 м.

2.4. Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Л. Чайкиной, Д110мм, протяженность 500 м.

*3. Мероприятия, направленные на защиту централизованных систем водоснабжения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.*

3.1. Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина, от ул. Репина до ГСК, Д300мм, протяженность 350 м.

3.2. Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина от ГСК до существующей камеры, Д300мм, протяженность 410 м.

3.3. Установка охранной телевизионной системы для обеспечения антитеррористической защищенности объектов водоснабжения на ВЗУ г.о. Химки.

#### 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. Строительство напорных сетей канализации 2Д=225мм методом ГНБ от реконструируемой КНС «Солнечная система» до врезки в существующую сеть



## Инвестиционная программа

	<p>водоотведения для подключения абонентов, протяженность трассы 500м.</p> <p>4.2. Реконструкция КНС «Солнечная система» с целью подключения абонентов.</p> <p>4.3. Подключение к централизованным системам водоотведения объектов капитального строительства абонентов г.о. Химки.</p> <p><i>5. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения:</i></p> <p>5.1. Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Московская, от д.16 до ул. Первомайская, Д500мм, протяженность 253 м.</p> <p>5.2. Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, от ул. Первомайская до ул. Московская, д.28, Д500мм, протяженность 282 м.</p> <p>5.3. Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Союзная до ул. Маяковского, Д630мм, протяженность 380,6 м.</p> <p>5.4. Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Маяковского до ул. Некрасова, Д630 мм, протяженность 380 м.</p> <p>5.5. Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Некрасова до ул. Московская, Д630мм, протяженность 320 м.</p> <p><i>6. Мероприятия, направленные на защиту централизованных систем водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.</i></p> <p>6.1. Установка охранной телевизионной системы для обеспечения антитеррористической защищенности объектов водоотведения на КНС г.о. Химки.</p>
<p>Объем финансирования Программы</p>	<p>Стоимость затрат на мероприятия инвестиционной программы составляет 192 550,45 тыс. руб. без учета НДС, из них:</p> <p>Водоснабжение 80 290,75 тыс. руб. без НДС.</p> <p>Водоотведение 112 259,70 тыс. руб. без НДС.</p>
<p>Источники финансирования Программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- средства, поступающие от реализации товаров (оказания услуг), в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения);</li> <li>- плата за подключение;</li> <li>- заемные средства;</li> <li>- бюджетное финансирование.</li> </ul>

## **2. Перечень мероприятий Инвестиционной программы**

Перечень мероприятий Инвестиционной программы в сфере водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения» представлены ниже.

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА****ОАО «Химкинский водоканал»**

**по строительству, реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения  
городского округа Химки Московской области  
на 2020-2024 годы**

№ п/п	Наименование мероприятия	Реализация мероприятий по годам (тыс. руб.), без учета НДС					Финансовые потребности, всего, тыс. руб. без учета НДС	Источник финансирования
		2020	2021	2022	2023	2024		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>								
<i>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</i>								
<b>Технологическое присоединение к сетям водоснабжения:</b>								
1.1.	Подключение к централизованным системам водоснабжения объектов капитального строительства абонентов г.о. Химки	320,4					<b>320,40</b>	Плата за подключение
<i>2. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоснабжения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов</i>								
2.1.								
2.2.								
<i>3. Мероприятия по модернизации и реконструкции существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов</i>								
3.1.								
3.2.								
<i>4. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения</i>								

Инвестиционная программа

4.1.	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шевченко, Д150мм, протяженность 800 м.	9 891,50					<b>9 891,50</b>	капитальные вложения в тарифе
4.2.	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, от ул. Кирова, д.32 до ул. Чапаева, Д300мм ПНД в футляре Д530мм, протяженность 350м.				11 222,00		<b>11 222,00</b>	капитальные вложения в тарифе
					2 049,52		<b>2 049,52</b>	Заемные средства
4.3.	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Чапаева, от ул. Кирова до ул. Московская, д.13/1, Д150мм, протяженность 700 м.					8 341,29	<b>8 341,29</b>	капитальные вложения в тарифе
4.4.	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Л. Чайкиной, Д110мм, протяженность 500 м.					2 880,71	<b>2 880,71</b>	капитальные вложения в тарифе
						2 805,36	<b>2 805,36</b>	Заемные средства
<b>5. Мероприятия, направленные на защиту централизованных систем водоснабжения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.</b>								
5.1.	Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина, от ул. Репина до ГСК, Д300мм, протяженность 350 м.		11 222,00				<b>11 222,00</b>	капитальные вложения в тарифе
			295,56				<b>295,56</b>	Заемные средства

Инвестиционная программа

5.2.	Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина от ГСК до существующей камеры, Д300мм, протяженность 410 м.			11 222,00			<b>11 222,00</b>	капитальные вложения в тарифе
				1 101,41			<b>1 101,41</b>	Заемные средства
5.3.	Установка охранной телевизионной системы для обеспечения антитеррористической защищенности объектов водоснабжения на ВЗУ г.о. Химки.		18 939,00				<b>18 939,00</b>	Бюджетное финансирование
<b>Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа</b>		<b>9 891,50</b>	<b>11 222,00</b>	<b>11 222,00</b>	<b>11 222,00</b>	<b>11 222,00</b>	<b>54 779,50</b>	
<b>Прибыль прошлых лет</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>Заемные средства</b>		<b>0,00</b>	<b>295,56</b>	<b>1 101,41</b>	<b>2 049,52</b>	<b>2 805,36</b>	<b>6 251,85</b>	
<b>Амортизация</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>Плата за подключение</b>		<b>320,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>320,40</b>	
<b>Бюджетное финансирование</b>		<b>0,00</b>	<b>18 939,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>18 939,00</b>	
<b>ИТОГО ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ</b>		<b>10 211,90</b>	<b>30 456,56</b>	<b>12 323,41</b>	<b>13 271,52</b>	<b>14 027,36</b>	<b>80 290,75</b>	
<b>ВОДООТВЕДЕНИЕ</b>								
<i>6. 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</i>								
<b>Технологическое присоединение к сетям водоотведения:</b>								
6.1.	Строительство напорных сетей канализации 2Д=225мм методом ГНБ от реконструируемой КНС «Солнечная система» до врезки в существующую сеть водоотведения для подключения абонентов, расположенных по адресу: МО, г.Химки, мкр.Клязьма-Старбеево, квартал Вашутино, протяженность трассы 500м.	15 925,44					<b>15 925,44</b>	Плата за подключение

Инвестиционная программа

6.2	Реконструкция КНС «Солнечная система» с целью подключения абонентов.	8 960,44					<b>8 960,44</b>	Плата за подключение
6.3.	Подключение к централизованным системам водоотведения объектов капитального строительства абонентов г.о. Химки.	198,90					<b>198,90</b>	Плата за подключение
<b>7. Мероприятия по строительству новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) новых объектов капитального строительства абонентов</b>								
7.1.								
7.2.								
<b>8. Мероприятия по модернизации или реконструкции существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов</b>								
8.1.								
8.2.								
<b>9. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения</b>								
9.1.	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Московская, от д.16 до ул. Первомайская, Д500мм, протяженность 253 м.	14 192,05					<b>14 192,05</b>	капитальные вложения в тарифе
9.2.	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, от ул. Первомайская до ул. Московская, д.28, Д500мм, протяженность 282 м.		10 677,24				<b>10 677,24</b>	капитальные вложения в тарифе
			4 575,96				<b>4 575,96</b>	Заемные средства

Инвестиционная программа

9.3.	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Союзная до ул. Маяковского, Д630мм, протяженность 380,6 м.			10 337,98			<b>10 337,98</b>	капитальные вложения в тарифе
				6 144,85			<b>6 144,85</b>	Заемные средства
9.4.	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Маяковского до ул. Некрасова, Д630 мм, протяженность 380 м.				10 154,46		<b>10 154,46</b>	капитальные вложения в тарифе
					6 637,62		<b>6 637,62</b>	Заемные средства
9.5.	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Некрасова до ул. Московская, Д630мм, протяженность 320 м.					8 851,53	<b>8 851,53</b>	капитальные вложения в тарифе
						5 875,83	<b>5 875,83</b>	Заемные средства
<b>10. Мероприятия, направленные на защиту централизованных систем водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.</b>								
10.1.	Установка охранной телевизионной системы для обеспечения антитеррористической защищенности объектов водоотведения на КНС г.о. Химки.		9 727,40				<b>9 727,40</b>	Бюджетное финансирование
<b>Капитальные вложения за счет прибыли в составе тарифа</b>		<b>14 192,05</b>	<b>10 677,24</b>	<b>10 337,98</b>	<b>10 154,46</b>	<b>8 851,53</b>	<b>54 213,26</b>	
<b>Прибыль прошлых лет</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	

Инвестиционная программа

<b>Амортизация</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>Заемные средства</b>	<b>0,00</b>	<b>4 575,96</b>	<b>6 144,85</b>	<b>6 637,62</b>	<b>5 875,83</b>	<b>23 234,26</b>	
<b>Плата за подключение</b>	<b>25 084,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>25 084,78</b>	
<b>Бюджетное финансирование</b>	<b>0,00</b>	<b>9 727,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>9 727,40</b>	
<b>ИТОГО ПО ВОДООТВЕДЕНИЮ</b>	<b>39 276,83</b>	<b>24 980,60</b>	<b>16 482,83</b>	<b>16 792,08</b>	<b>14 727,36</b>	<b>112 259,7</b>	
<b>ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>49 488,73</b>	<b>55 437,16</b>	<b>28 806,24</b>	<b>30 063,60</b>	<b>28 754,72</b>	<b>192 550,45</b>	

Генеральный директор

ОАО «Химкинский водоканал»

\_\_\_\_\_

А.В. Трошкин



Инвестиционная программа ОАО «Химкинский водоканал» по строительству, реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области на 2020-2024 годы разработана с целью подключения новых потребителей к системе водоснабжения и водоотведения, обеспечения бесперебойного водоснабжения и водоотведения потребителей, повышения качества и надежности централизованного водоснабжения и водоотведения потребителей, создания условий для приведения инфраструктуры централизованного водоотведения в соответствие со стандартами качества и создания условий устойчивого функционирования и развития экономики в городском округе Химки Московской области.

Основание для разработки инвестиционной программы по строительству, реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения».

3. Постановление 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».

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2013 № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

5. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 645 «Об утверждении типовых договоров в области холодного водоснабжения и водоотведения».

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям

инженерно-технического обеспечения».

8. 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».

9. Приказ Федеральной службы по тарифам России от 27.12.2013 № 1746-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

10. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

11. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

12. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

13. Закон Московской области от 24.07.2014 № 106/2014-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Московской области и органами государственной власти Московской области».

14. Схема водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области.

15. Генеральный план городского округа Химки Московской области, утвержденный решением Совета депутатов от 27.12.2017.

16. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса».

17. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения

производственных и инвестиционных программ организации коммунального комплекса».

18. Типовое техническое задание на разработку настоящей Инвестиционной программы.

В Программе определены финансовые потребности, необходимые для реализации мероприятий по строительству, реконструкции, модернизации и развитию систем централизованного водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области. Финансирование осуществляется за счет средств, поступающих от реализации товаров (оказания услуг), в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения), заемных средств, платы за подключение и бюджетного финансирования.

**3. Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий, включенных в инвестиционную программу**

№ п/п	Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Период реализации программы
			2024 год
<b>1. Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения</b>			
<b>1.1. Показатели качества воды</b>			
1.1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, кроме микробиологических и паразитологических показателей.	%	-
1.1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, кроме микробиологических и паразитологических показателей.	%	1,6
<b>1.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</b>			
1.2.1.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год.	ед/км	0,022
<b>1.3. Показатели энергетической эффективности</b>			
1.3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды,	%	8,2

## Инвестиционная программа

	поданной в водопроводную сеть.		
1.3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть.	кВт*ч/ куб.м	0,65
1.3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды.	кВт*ч/ куб.м	0,12
<b>2. Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения</b>			
<b>2.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения</b>			
2.1.1.	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год.	ед/км	0
<b>2.2. Показатели качества очистки сточных вод</b>			
2.2.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения.	%	0
2.2.2.	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.	%	0
2.2.3.	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	0
<b>2.3. Показатели энергетической эффективности</b>			
2.3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод.	кВт*ч/ куб.м	0
2.3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод.	кВт*ч/ куб.м	0,10

**3.1. Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий, включенных в инвестиционную программу**

Наименование мероприятия	Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения											
	Показатели качества воды				Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения							
	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, кроме микробиологических и паразитологических показателей, %		Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, кроме микробиологических и паразитологических показателей		Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год, ед/км		Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, %		Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть. кВт*ч/куб. м		Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки и питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды. кВт*ч/куб. м	
	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шевченко,	-	-	0,05	0,04	0,006	0,005	0,36	0,30	0,65	0,65	0,13	0,12

## Инвестиционная программа

Д150мм, протяженность 800 м.													
Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Репина, от ул. Репина до ГСК, Д300мм, протяженность 350 м.	-	-	0,02	0,01	0,003	0,002	0,16	0,13	0,65	0,65	0,13	0,12	
Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Репина от ГСК до существующей камеры, Д300мм, протяженность 410 м.	-	-	0,03	0,02	0,003	0,002	0,20	0,16	0,65	0,65	0,13	0,12	
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, от ул. Кирова, д.32 до ул. Чапаева, Д300мм ПНД в футляре Д530мм, протяженность 350м.	-	-	0,03	0,02	0,004	0,003	0,16	0,13	0,65	0,65	0,13	0,12	
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Чапаева, от ул. Кирова до ул. Московская, д.13/1, Д150мм, протяженность 700 м.	-	-	0,04	0,03	0,005	0,004	0,31	0,27	0,65	0,65	0,13	0,12	
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Л. Чайкиной, Д110мм, протяженность 500 м.	-	-	0,003	0,02	0,004	0,003	0,22	0,19	0,65	0,65	0,13	0,12	

**3.2. Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий, включенных в инвестиционную программу**

Наименование мероприятия	Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения												
	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения		Показатели качества очистки сточных вод водоотведения						Показатели энергетической эффективности				
	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед/км		Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения. %		Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения		Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения, %		Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод., кВт*ч/куб.м		Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки и сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт*ч/куб.м		
					до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП					до реализации ИП
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Московская, от д.16 до ул. Первомайская, Д500мм, протяженность 253 м.	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10



## Инвестиционная программа

Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, от ул. Первомайская до ул. Московская, д.28, Д500мм, протяженность 282 м.	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Союзная до ул. Маяковского, Д630мм, протяженность 380,6 м.	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Маяковского до ул. Некрасова, Д630 мм, протяженность 380 м.	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Некрасова до ул. Московская, Д630мм, протяженность 320м.	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10

**4. Финансовый план на период реализации инвестиционной программы**

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. (без НДС)							
		По видам деятельности		Всего	по годам реализации инвестиционной программы				
		водоснабжение	водоотведение		2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1</b>	<b>Собственные средства</b>	<b>55 099,90</b>	<b>79 298,04</b>	<b>134 397,94</b>	<b>49 488,73</b>	<b>21 899,24</b>	<b>21 559,98</b>	<b>21 376,46</b>	<b>20 073,53</b>
1.1.	амортизационные отчисления	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	54 779,50	54 213,26	<b>108 992,76</b>	24 083,55	21 899,24	21 559,98	21 376,46	20 073,53
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение	320,40	25 084,78	<b>25 405,18</b>	25 405,18	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	прочие собственные средства	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Привлеченные средства</b>	<b>6 251,85</b>	<b>23 234,26</b>	<b>29 486,11</b>	<b>0,00</b>	<b>4 871,52</b>	<b>7 246,26</b>	<b>8 687,14</b>	<b>8 681,19</b>
2.1.	Кредиты	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Заемные средства	6 251,85	23 234,26	<b>29 486,11</b>	0,00	4 871,52	7 246,26	8 687,14	8 681,19
2.3.	прочие привлеченные средства	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3</b>	<b>Бюджетное финансирование</b>	<b>18 939,00</b>	<b>9 727,40</b>	<b>28 666,40</b>	<b>0,00</b>	<b>28 666,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4</b>	<b>Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>80 290,75</b>	<b>112 259,7</b>	<b>192 550,45</b>	<b>49 488,73</b>	<b>55 437,16</b>	<b>28 806,24</b>	<b>30 063,60</b>	<b>28 754,72</b>

Генеральный директор

ОАО «Химкинский водоканал»

\_\_\_\_\_

А.В. Трошкин

Инвестиционная программа

Таблица 4.1. Финансовый план на период реализации инвестиционной программы в сфере водоснабжения.

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. (без НДС)						
		По видам деятельности	Всего	по годам реализации инвестиционной программы				
		водоснабжение		2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	8
<b>1</b>	<b>Собственные средства</b>	<b>55 099,90</b>	<b>55 099,90</b>	<b>10 211,90</b>	<b>11 222,00</b>	<b>11 222,00</b>	<b>11 222,00</b>	<b>11 222,00</b>
1.1.	амортизационные отчисления	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	<b>54 779,50</b>	<b>54 779,50</b>	9 891,50	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение	<b>320,40</b>	<b>320,40</b>	320,40	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	прочие собственные средства	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Привлеченные средства</b>	<b>6 251,85</b>	<b>6 251,85</b>	<b>0,00</b>	<b>295,56</b>	<b>1 101,41</b>	<b>2 049,52</b>	<b>2 805,36</b>
2.1.	Кредиты	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Заемные средства	<b>6 251,85</b>	<b>6 251,85</b>	0,00	295,56	1 101,41	2 049,52	2 805,36
2.3.	прочие привлеченные средства	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3</b>	<b>Бюджетное финансирование</b>	<b>18 939,00</b>	<b>18 939,00</b>	<b>0,00</b>	<b>18 939,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4</b>	<b>Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>80 290,75</b>	<b>80 290,75</b>	<b>10 211,90</b>	<b>30 456,56</b>	<b>12 323,41</b>	<b>13 271,52</b>	<b>14 027,36</b>

## Инвестиционная программа

Таблица 4.2. Финансовый план на период реализации инвестиционной программы в сфере водоотведения.

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. (без НДС)						
		По видам деятельности	Всего	по годам реализации инвестиционной программы				
		водоотведение		2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	8
<b>1</b>	<b>Собственные средства</b>	<b>79 298,04</b>	<b>79 298,04</b>	<b>39 276,83</b>	<b>10 677,24</b>	<b>10 337,98</b>	<b>10 154,46</b>	<b>8 851,53</b>
1.1.	амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	54 213,26	54 213,26	14 192,05	10 677,24	10 337,98	10 154,46	8 851,53
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение	25 084,78	25 084,78	25 084,78	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	прочие собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Привлеченные средства</b>	<b>23 234,26</b>	<b>23 234,26</b>	<b>0,00</b>	<b>4 575,96</b>	<b>6 144,85</b>	<b>6 637,62</b>	<b>5 875,83</b>
2.1.	Кредиты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Заемные средства	23 234,26	23 234,26	0,00	4 575,96	6 144,85	6 637,62	5 875,83
2.3.	прочие привлеченные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3</b>	<b>Бюджетное финансирование</b>	<b>9 727,40</b>	<b>9 727,40</b>	<b>0,00</b>	<b>9 727,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4</b>	<b>Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>112 259,7</b>	<b>112 259,7</b>	<b>39 276,83</b>	<b>24 980,60</b>	<b>16 482,83</b>	<b>16 792,08</b>	<b>14 727,36</b>

**5. Оценка социально-экономического влияния инвестиционной составляющей в стоимости услуг водоснабжения и водоотведения за период реализации инвестиционной программы**

Источником финансирования программы являются:

- средства, поступающие от реализации товаров (оказания услуг), в части прибыли на развитие производства (капитальные вложения);
- заемные средства;
- плата за подключение;
- бюджетные средства.

Для целей расчета прогнозных показателей производственная программа на весь период реализации мероприятий учитывается без изменений. Под годовыми показателями программы в таблице 5.1. подразумевается период с 01.07 каждого года, так как рост тарифа предусмотрен только со второго полугодия.

Оценка экономического влияния инвестиционной составляющей в тарифе представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1.

Наименование показателей	Ед. изм.	По видам деятельности и годам реализации инвестиционной программы				
		2020	2021	2022	2023	2024
<b>ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>						
Финансирование за счет прибыли, направленной на развитие производства (капитальные вложения) без учета налога на прибыль и погашения процентов по кредиту	тыс. руб.	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00
Объем реализации услуг	тыс. куб. м.	27 351,93	24 951,93	24 951,93	24 951,93	24 951,93
Размер прибыли, направленной на развитие производства в стоимости 1 куб. м.	руб./куб. м.	0,41	0,45	0,45	0,45	0,45
Тариф (прогнозный в среднем за год), руб./куб. м.	руб./куб. м.	36,31	37,11	37,80	38,59	39,34
Рост тарифа на услуги холодного водоснабжения с учетом капитальных вложений за счет прибыли в	%		102,2	101,9	102,1	101,9

## Инвестиционная программа

составе тарифа						
Доля, направленная на развитие производства в виде капитальных вложений в цене 1 куб. м.	%	1,13	1,21	1,19	1,17	1,14
<b>ВОДООТВЕДЕНИЕ</b>						
Финансирование за счет прибыли, направленной на развитие производства (капитальные вложения) без учета налога на прибыль и погашения процентов по кредиту	тыс. руб.	6 101,40	6 101,40	6 101,40	6 101,40	8 851,53
Объем реализации услуг	тыс. куб. м.	31542,24	27443,00	27443,00	27443,00	27443,00
Размер прибыли, направленной на развитие производства в стоимости 1 куб. м.	руб./куб. м.	0,19	0,22	0,22	0,22	0,32
Тариф (прогнозный в среднем за год), руб./куб. м.	руб./куб. м.	31,17	31,69	32,72	33,78	35,09
Рост тарифа на услуги водоотведения с учетом капитальных вложений за счет прибыли в составе тарифа	%		101,7	103,3	103,2	103,9
Доля, направленная на развитие производства в виде капитальных вложений в цене 1 куб. м.	%	0,61	0,69	0,67	0,65	0,91

Как видно из таблицы 5.1, доля прибыли, направленной на развитие производства не превышает 3 % в цене 1 куб. м.

Программа, в случае включения расходов на реализацию данной программы в тарифы за счет сумм на капитальные вложения и сохранения в тарифе предприятия экономии, полученной в ходе выполнения мероприятий программы, как обеспечение возврата заемных средств, способна полностью окупить затраты, на запланированные Программой мероприятия.

## **Часть 1. Характеристика территории, инфраструктуры, экономики и перспектив развития городского округа Химки Московской области**

### **1.1. Описание административного состава городского округа Химки Московской области**

Муниципальное образование городской округ Химки Московской области, включает в себя единственный населённый пункт – город Химки и прилегающие к нему территории. Муниципальное образование было образовано в 2005 году на территории упразднённого позднее Химкинского района. Городской округ Химки располагается на территории 11,8 тысяч гектаров и включает в себя микрорайоны Новых и Старых Химок, микрорайоны Сходня, Фирсановка, Подрезково, Клязьма, Старбеево и несколько бывших деревень, ставших сегодня равноценными микрорайонами округа.





По данным федеральной службы государственной статистики количество жителей города составило:

2015 год - 232 066 человек;

2016 год - 239 967 человек;

2017 год - 244 668 человек;

2018 год - 250 688 человек.

В настоящее время город располагает производствами различного профиля, достаточной социальной, культурной, образовательной, спортивно-оздоровительной и транспортной инфраструктурой.

Технико-экономические показатели Генерального плана, графические материалы, материалы по обоснованию и положение о территориальном планировании разработаны с учетом границ населенных пунктов с учетом территорий, имеющих двойное наложение в соответствии с данными государственного лесного реестра и единого государственного реестра недвижимости и возможных к включению в границы населенного пункта по процедуре, предусмотренной законодательством РФ. Площадь населенного пункта составляет 6124 га.

При условии освоения в полном объёме площадок, выделенных под новое строительство, объём нового жилищного строительства к расчётному сроку составит 3960 тыс. м<sup>2</sup> площади жилищного фонда.

Новое строительство предполагается главным образом в микрорайонах Левобережный, Старые и Новые Химки, Клязьма-Старбеево в районе Аэропорта Шереметьево. Планируется создание четырёх производственных зон, включающих участки:

- Аэрополис «Шереметьево»;
- Многофункциональная зона «Химки» (Северо-западная промышленная зона);
- Производственно-логистический комплекс «Левобережье»;
- Индустриальный парк «Сходня».

Выгодное экономико-географическое положение города Химки в сочетании с богатым историко-культурным наследием, относительно развитий социальной и

рекреационной инфраструктурой, развивающейся экономической базой благоприятствуют его развитию. Территория города имеет резервы для развития жилищного строительства, организации новых производственных территорий и рекреационных комплексов.

Застройка неоднородна, представлена домами различной этажности. Выделяются несколько типов жилой застройки: застройка жилыми домами усадебного типа, застройки многоквартирными малоэтажными (1-4 этажа], многоквартирными среднеэтажными (5-8 этажей), многоквартирными многоэтажными (9 и более этажей) жилыми домами.

Основной задачей работы предприятий жилищно-коммунального хозяйства является обеспечение населения, предприятий и организаций города теплоснабжением, электроснабжением, горячим и холодным водоснабжением, водоотведением, вывозом твердых бытовых отходов.

В соответствии с требованиями Федерального закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» развитие централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения необходимо для охраны здоровья населения и улучшения качества жизни путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения, повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды, снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод.

Развитие централизованных системы холодного водоснабжения и водоотведения осуществляется в соответствии с разработанными схемами водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области.

Настоящей работой намечены основные мероприятия по развитию централизованной системы водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области и, по укрупненным показателям определена стоимость строительства, реконструкции и модернизации объектов вышеназванной системы.

Государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

- охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечения развития централизованных систем, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

## **1.2. Характеристика климатических параметров городского округа Химки Московской области**

Климат городского округа Химки Московской области является умеренно континентальный. Основными климатообразующими факторами в целом являются радиационные условия, неустойчивая циркуляция атмосферы, свойственные умеренным широтам, местные физико-географические условия и планировочные факторы. Характеристика общего метеоклиматического фона рассматриваемой территории, выраженная в числовых среднемноголетних показателях отдельных метеоэлементов, представлена на основе данных наблюдений на метеостанции «Подмосковная».

По физиолого-климатическим условиям, данная территория относится к району, являющемуся типичным для умеренных широт. Здесь отмечается продолжительный период с переохлажденным воздухом (74% от числа дней в году), когда отрицательные температуры сопровождаются повышенными скоростями ветра (более 3 м/с). Условия теплового комфорта наблюдаются в 20% случаев от числа дней в году.

Средняя многолетняя температура воздуха равна 4,9°C. Самый тёплый месяц года- июль, его средняя температура 17,9°C, абсолютный максимум 37°C. Самый холодный месяц года – январь, со средней температурой воздуха – 10°C, абсолютный минимум составляет – 44°C. Годовая сумма осадков 594 мм, при этом 430 мм выпадает в тёплый период года.

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,1 м/с. Зимние ветра имеют более высокую среднюю скорость 2,4 м/с по сравнению с летней (1,7 м/с).

Преобладающими в течение года являются южные (21%) и западные (17%) ветры. В тёплый период года возрастает повторяемость северных, южных, западных, и северо-западных – ветров. В холодное время года увеличивается повторяемость ветров южных и юго-западных направлений.

Глубина сезонного промерзания почвы во многом зависит от состава грунтов и толщины снегового покрова. Максимально известные глубины промерзания достигают 1,2 м. Отрицательные температуры в почве удерживаются в течение 6 месяцев (с ноября по апрель). Среднее число дней со снежным покровом – 140.

Таблица 1.2.1. – Глубина промерзания грунтов в зависимости от типа почв городского округа Химки Московской области.

Наименование	Глубина промерзания грунта по СНиП 2.02.01-83, м		
	суглинки и глины	песок мелкий, супесь	песок крупный, гравелистый
Городской округ Химки	1,10	1,34	1,44

### 1.3. Анализ территорий, населения, инфраструктуры, экономики и перспективы социально-экономического развития городского округа Химки

#### 1.3.1. Территориальное расположение

Городской округ Химки – муниципальное образование (городской округ) в Московской области, включающее в себя единственный населённый пункт – город Химки и прилегающие к нему территории. Было образовано в 2005 году на территории упразднённого позднее Химкинского района. Городской округ Химки располагается на территории 11,8 тысяч гектаров и включает в себя микрорайоны Новых и Старых Химок, микрорайоны Сходня, Фирсановка, Подрезково, Клязьма, Старбеево и несколько бывших деревень, ставших сегодня равноценными микрорайонами округа. Население составляет 254,5 тысяч человек по данным администрации городского округа Химки Московской области.



Рисунок 1.3.1. – Схема территории городского округа Химки Московской области

Одну треть земель округа занимают лесные массивы и водные пространства, другая треть используется промышленными предприятиями, остальной земельный фонд распределяется между населенными пунктами (20,6%) и сельхозугодиями (12,1%).

### 1.3.2. Физико-географические особенности территории

В пределах территории городского округа Химки Московской области экзогенные геологические процессы характеризуются небольшой интенсивностью, их проявления однообразны.

Отмечается наличие процесса заболачивания долин рек и днищ оврагов, в меньшей степени – проявления мелких оползней и овражной эрозии.

Территория моренно-флювиогляциальной равнины, сложенная с поверхности суглинками, относится к категории потенциально подтопляемых и занимает около 40% площади. Здесь широкое развитие имеют грунтовых вод типа «верховодки» на глубине до 3,0 м, а также существует возможность ее активизации при увеличении инфильтрационного питания, что обычно наблюдается при увеличении плотности застройки – техногенное подтопление.

В условиях техногенного подтопления происходит повышение уровня грунтовых вод (в условиях песчаной толщи при высоком залегании водоупора – явное подтопление) или водонасыщение (увеличение влажности) приповерхностной толщи суглинистых грунтов (скрытое подтопление) в результате увеличения инфильтрационного питания грунтовых вод за счет, в основном, техногенных факторов:

- утечки из водонесущих коммуникаций;
- полив зеленых насаждений;
- фильтрация из прудов и водоемов;
- ухудшение дренированности территории в результате ее перепланировки при строительстве (выравнивание рельефа путем засыпки овражно-балочной сети, долин мелких рек и ручьев и прочее);
- отсутствие или плохая работа локальных дренажных систем у зданий и сооружений в результате ошибок проектирования или низкого качества строительства.

Участки надпойменных террас с глубиной залегания грунтовых вод более 3,0 м относятся к категории неподтопленных и занимают около 30 % площади.

#### 1.4. Описание перспектив социально-экономического развития городского округа Химки Московской области

По информации от застройщиков были выделены перспективные зоны строительства жилья и зданий бюджетных организаций в городском округе Химки Московской области. Условно выделено две зоны строительства – западная и восточная. Перспективные нагрузки этих зон – в таблице 1.4.1. Суммарный перспективный прирост нагрузки водоснабжения к 2024 году составит 33 090 м<sup>3</sup>/сут, что составит 51 % от существующей реализации воды.

Таблица 1.4.1. Нагрузка площадок застройки.

№ площадки застройки	Нагрузка, м <sup>3</sup> /сут	Нагрузка, м <sup>3</sup> /год	Название площадки от застройщика
1.1	1 000	365 000	ЖК «Город Набережных»
1.2	4 000	1 460 000	Шереметьево
1.3	300	109 500	
1.4	2 000	730 000	
1.5	1 900	693 500	Мишино, мкр. Вашутино
1.6	500	182 500	мкр. Старбеево
1.7	2 000	730 000	Солнечная система
1.8	1 500	547 500	Жилой район
1.9	800	292 000	
1.10	2 700	985 500	Лобаново
1.11	800	292 000	8 мкр.
1.12	690	251 850	7 мкр.
1.13	400	146 000	5 мкр.
1.14	800	292 000	4 мкр.
2.1	400	146 000	
2.2	200	73 000	
2.3	1 100	401 500	ООО «Подрезково»
2.4	500	182 500	
2.5	1 500	547 500	
2.6	3 500	1 277 500	
2.7	2 000	730 000	
2.8	4 500	1 642 500	
<b>Итого</b>	<b>33 090</b>	<b>12 077 850</b>	

Размещение учреждений сети социальной сферы будут определяться проектами планировок застраиваемых, реконструируемых микрорайонов. Развитие сети учреждений социальной сферы основано на эффективном существующих объектов, встроенно-пристроенных помещений.

Объем нового строительства детских образовательных учреждений к 2030 году составит 6,7 тыс. мест, в том числе к 2020 году – 4,6 тыс. мест. Это позволит увеличить емкость этих учреждений к 2030 году до 13,4 тыс. мест, в том числе к 2020 году – до 10,5 тыс.

Для обеспечения потребности в школьных местах и переводе школ на односменное обучение предусмотрено строительство к 2030 году общеобразовательных учреждений общей емкостью 13,4 тыс. мест, в том числе к 2020 году – 8,4 тыс. мест. Строительство предлагается вести в районах нового жилищного строительства, в том числе в микрорайонах, где школы в настоящее время отсутствуют (Новогорск, Клязьма-Старбеево).

Новое строительство лечебно-профилактических учреждений предусматривается во всех микрорайонах городского округа Химки Московской области. За счет реализации инвестиционных проектов планируется, что к 2020 году посещений в смену составит 4,2 тыс., к 2030 году – 5,0 тыс. посещений в смену.

К 2030 году площадь территорий плоскостных спортивных сооружений в округе, включая объекты внегородского значения, составит 180 га, а объем нового строительства – 57 га. Ввод крытых спортивных сооружений намечено осуществить в объеме 24,5 тыс. кв. м. (Сходня, Подрезково, Левобережная, Лобаново). Это позволит довести их совокупную площадь до 55,9 тыс. кв. м к 2030 году.

Объем клубных помещений составит к 2030 году 7,6 тыс. мест, в том числе новое строительство даст 4,5 тыс. мест. В составе проектируемого многофункционального центра в южной части микрорайона Химки Московской области предусматриваются досугово-спортивно-развлекательные комплексы с киноконцертными залами, выставочными залами, музеями, спортивными сооружениями, молодежными центрами.

В сфере культуры наряду с клубами, кинотеатрами будет продолжено развитие традиционных форм обслуживания через библиотеки. Планируемый объем нового строительства общедоступных библиотек на 2030 году – 847 тыс. ед. хранения.



В целях обеспечения пожарной безопасности в границах поселения планируется:

– строительство 7 новых пожарных депо на 54 пожарных автомашины в микрорайонах Химки, Левобережная, Сходня-Фирсановка, Подрезково;

– использование для пожаротушения проектируемых водопроводных сетей с установлением на них пожарных гидрантов; местных водоемов, к которым будет обеспечен беспрепятственный подъезд.

## **Часть 2. Характеристика существующего состояния и перспектив развития системы водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области**

### **Раздел 1. Система водоснабжения**

#### **2.1.1. Описание существующей структуры и состояния системы водоснабжения городского округа Химки Московской области**

Централизованная система водоснабжения эксплуатационной ответственности ОАО «Химкинский водоканал» представляет собой комплекс сооружений и процессов, условно разделенных на четыре составляющих:

- водоотбор – подъем воды из подземных артезианских скважин водозаборных узлов (ВЗУ);

- транспортировка водоводами на ВЗУ городского округа Химки Московской области покупной питьевой воды из системы водоснабжения АО «Мосводоканал»;

- подготовка – доведение качества подземных вод на станциях обезжелезивания и смешение воды разных подземных водоносных горизонтов, а также воды системы водоснабжения АО «Мосводоканал», в резервуарах-накопителях воды на ВЗУ до требований СНиП 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

Артезианская вода, поступающая из 3-х водоносных горизонтов, не отвечает санитарным нормам. В касимовском горизонте превышение норм наблюдается по железу и мутности, в подольско-мячковском – по фтору, а в алексинско-протвинском – по фтору, стронцию и некоторым тяжелым металлам.

Основным методом доведения качества подземных вод до санитарных норм на водозаборных узлах города Химки является смешение в РЧВ добываемой артезианской воды из разных горизонтов и воды из системы водоснабжения АО «Мосводоканал». Для этих целей ОАО «Химкинский водоканал» закупает у АО «Мосводоканал» 30-35% воды от общего объема водоснабжения.

– транспортировка подготовленной питьевой воды потребителям городского округа.

К системе водоснабжения АО «Мосводоканал» подключены только часть водозаборов городского округа Химки Московской области. Требуется подключение водозаборов микрорайонов Сходня, Фирсановка, Старбеево, Подрезково и др.

Так же производится очистка подземных вод на локальных водоочистных сооружениях. Локальное водоочистное сооружение – это станции обезжелезивания воды артезианских скважин с повышенным содержанием железа в воде. Обезжелезивание происходит методом аэрации с задержанием гидроокиси железа непосредственно на фильтрах.

В настоящее время очистка воды осуществляется локальными станциями обезжелезивания на одиннадцати ВЗУ суммарной производительностью 21,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут:

- ВЗУ «Химки-3» производительностью 5000 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Химки-1» производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Химки-2», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Северный», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Полевая», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Подрезково», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Речная», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Зашкольная», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Гучковка», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Первомайская», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Левый берег», производительностью 2x1500 м<sup>3</sup>/сут.

Основными потребителями услуг водоснабжения являются население, бюджетные организации, соцкультбыт и прочие, также вода подается на технологические нужды.

Основные технологические показатели:

- Артезианские скважины – 55 шт.;
- Резервуары-накопители – 30 ед.;

- Водонапорная башня – 1 ед.;
- Насосные станции II подъема – 13 ед.;
- Насосные станции III подъема;
- Протяженность водопроводных сетей – 261,71 км.

Проектная мощность подземного водозабора составляет 79 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В 1970 году по результатам региональной оценки запасов подземных вод центральной части Московского артезианского бассейна по касимовскому водоносному горизонту были утверждены эксплуатационные запасы в количестве 31,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут. по категории А+В (протокол № 5935 от 01.04.1970) на срок 25 лет. Площадь утвержденных запасов охватывает город Химки и прилегающие к нему территории.

Водоснабжение потребителей микрорайонов Новогорск, Клязьма, коттеджного посёлка Терехово, микрорайона Клязьма-Старбеево и транспортной зоны аэропорта Шереметьево городского округа Химки Московской области осуществляется другими эксплуатирующими организациями водопроводного хозяйства.

Эксплуатация артезианских подземных вод в городском округе Химки осуществляется с 1940 года. Основными эксплуатационными подземными водоносными горизонтами являются Касимовский; Подольско-Мячковский; Алексинско-Протвинский.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение населения, предприятий и организаций городского округа Химки Московской области ОАО «Химкинский водоканал» осуществляет от 14 собственных водозаборных узлов с 55 артезианскими скважинами и покупной водой от других ресурсоснабжающих организаций (из системы водоснабжения АО «Мосводоканал» и систем водопроводов ведомственных предприятий городского округа).

Централизованная система водоснабжения городского округа Химки Московской области не является единой. Водоснабжение технологических зон осуществляется отдельными локальными централизованными системами каждой технологической зоны.

На территории городского округа Химки Московской области 85 скважин являются ведомственными, принадлежат НПО «Энергомаш», МКБ «Факел», НПО им. Лавочкина, АО «Международный аэропорт «Шереметьево» ОАО «МЭЗ ДСП и Д», заводу «Элвакс», ОАО ЭКЗ, УТЦ «Новогорск», КБ ЦМСЧ-119, академии МЧС, пансионатам микрорайона Новогорск и другим организациям и коттеджным поселкам.

Установленная производственная мощность источников водоснабжения (14-ти ВЗУ) составляет 81,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Средний физический износ зданий, сооружений, оборудования 14-ти ВЗУ составляет 47,1%. Установленная производственная мощность водопроводов – 78 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Общая протяженность водопроводных сетей в городе – 261,71 км.

Доля нуждающихся в замене сетей:

- в одиночном протяжении магистральных (уличных) водопроводных сетей – 31,6%;
- в одиночном протяжении внутриквартальных сетей – 45,4%.

Подача воды из системы водоснабжения АО «Мосводоканал» на 7 ВЗУ г.о. Химки осуществляется водоводами диаметром 200 мм, 400 мм, 500 мм, 600 мм, 900 мм.

### **2.1.2. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием объектов, принадлежащих этим лицам**

В собственности ОАО «Химкинский водоканал» находятся следующие объекты централизованной системы водоснабжения:

- водозаборные узлы (ВЗУ) общей мощностью – 81 тыс. м<sup>3</sup>/сут. - 14 шт. в составе:
- артезианские скважины (НС- I подъема (НС-I) – 55 шт.;
- централизованные станции обезжелезивания на 11-ти ВЗУ общей мощностью 21,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут. – 12 шт.;
- резервуары-накопители воды – 30 шт. объемом 56 400 м<sup>3</sup>;

- водонапорная башня – 1 шт. (объемом 25 м<sup>3</sup>);
- насосные станции II подъема (НС II подъема) – 13 шт.;
- повысительные насосные станции (НС III подъема) – 10 шт.;
- водопроводные сети диаметром от 50 мм до 900 мм, общей протяженностью – 261,71 км.

### **2.1.3. Структура зон деятельности (эксплуатационной ответственности) ресурсоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения**

Территория городского округа Химки Московской области условно разделена на две эксплуатационные зоны холодного водоснабжения:

- зона (территории) централизованного водоснабжения эксплуатационной ответственности ОАО «Химкинский водоканал», водоснабжение которых осуществляется от собственных источников ОАО «Химкинский водоканал», покупной водой от АО «Мосводоканал» и систем водоснабжения ведомственных предприятий городского округа;

- зона (территории) централизованного водоснабжения эксплуатационной ответственности ведомственных предприятий и организаций, водоснабжение которых осуществляется 100% от их собственных источников или водой из системы АО «Мосводоканал».

Централизованная система водоснабжения городского округа Химки Московской области не является единой. Водоснабжение технологических зон осуществляется отдельными локальными централизованными системами каждой технологической зоны.

На территории городского округа Химки Московской области 54 артезианских скважины принадлежат ОАО «Химкинский водоканал», а 85 скважин являются ведомственными, принадлежат НПО «Энергомаш», МКБ «Факел», НПО им. Лавочкина, АО «Международный аэропорт «Шереметьево» ОАО «МЭЗ ДСП и Д», заводу «Элвакс», ОАО «ЭКЗ», УТЦ «Новогорск», КБ ЦМСЧ-119, Академии МЧС, пансионатам микрорайона Новогорск и другим организациям и коттеджным поселкам.

Эксплуатационные зоны холодного водоснабжения представлены на рисунке 2.1.3. и таблице 2.1.3.1.

Таблица 2.1.3.1. – Зоны эксплуатационной ответственности предприятий, осуществляющих производство и транспорт питьевой воды.

№	Ресурсоснабжающая организация	Район водоснабжения
1	ОАО «Шереметьево», АО «Мосводоканал»	Шереметьево
2	ЗАО ЭУК «Подмосковье-Сервис»	Терехово
3	ФГУП ГУССТ №1 при Спецстрое РФ	Клязьма-Старбеево
4	ООО «ЭО Золотые купола 2000»	Вашутино
5	КБ ЦМСЧ 119	Микрорайон Новогорск
	АО пансионат отдыха «Новогорск»	Микрорайон Новогорск
	Дом отдыха «Нагорное»	Микрорайон Новогорск
	ФГБУ УТЦ «Новогорск»	Микрорайон Новогорск
	АО «Футбольный клуб «Динамо-Москва»	Микрорайон Новогорск
6	АО «Голдфиш»	Подрезково
7	ГУП «ОКТБ ИС» (завод «Элвакс»)	Сходня

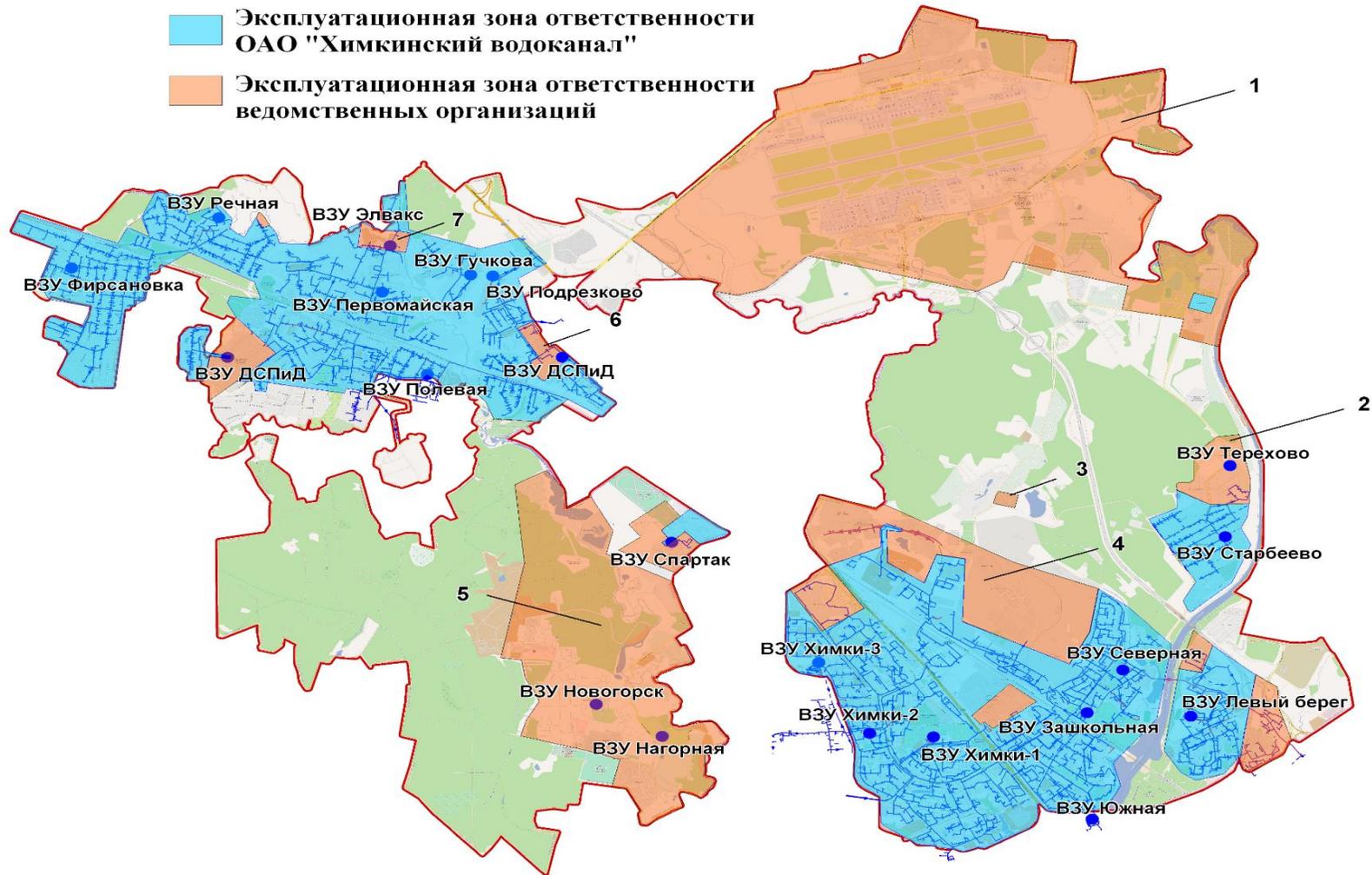


Рисунок 2.1.3. – Эксплуатационные зоны водоснабжения городского округа Химки Московской области



Источники центрального водоснабжения технической водой на территории городского округа Химки Московской области отсутствуют.

ОАО «Химкинский водоканал» обслуживает, эксплуатирует только централизованные системы водоснабжения городского округа Химки Московской области.

Технологические зоны централизованных систем водоснабжения, обслуживаемых, эксплуатируемых ОАО «Химкинский водоканал», определены в привязке к микрорайонам городского округа, технологически связанным источникам и сетям водоснабжения.

Централизованные системы водоснабжения ОАО «Химкинский водоканал» представлены следующими основными пятью технологическими зонами:

– 1-я технологическая зона определена территориями: мкр. Фирсановка, мкр. Сходня, мкр. Подрезково. Технологическая зона включает в себя ВЗУ: «Фирсановка», «Фирсановка ул. Речная», «Первомайская», «Полевая», «Гучковка», «Подрезково», находящиеся в собственности ОАО «Химкинский водоканал», и ВЗУ, принадлежащего ОАО «МЭЗ «ДСП и Д» (переданного по договору во временную эксплуатацию ОАО «Химкинский водоканал»). Водопроводные сети этих ВЗУ технологически связаны между собой или планируются к связке градостроительным планом развития городского округа Химки Московской области;

– 2-я технологическая зона определена территориями города Химки (жилой район Старые Химки, включая центральную часть Северо-Западной промышленной зоны и жилой район Новые Химки). Технологическая зона включает в себя ВЗУ: «Северный», «Зашкольный», «Южный», «Химки-1», «Химки-2» и «Химки-3», «Левый берег», технологически связанные водоводами от системы водоснабжения АО «Мосводоканал» и (или) технологически связанными водопроводными распределительными сетями;

– 3-я технологическая зона определена территориями квартала Старбеево (пос. Старбеево) и квартала (дер. Терехово), расположенными в Юго-Восточной части мкр. Клязьма-Старбеево, которая включает в себя ВЗУ «Старбеево» и общую распределительную водопроводную сеть.

– 4-я технологическая зона определена территориями: Транспортной зона Шереметьево, северной части мкр. Клязьма-Старбеево, северной части мкр. Левобережный. Централизованное водоснабжение на этих территориях осуществляется только водой из системы водоснабжения АО «Мосводоканал»;

– 5-я технологическая зона определена территориями: дер. Саврасово, мкр. Планерная, мкр. Новогорск, северная и южная части Северо-Западной промышленной зоны района Старые Химки. Централизованное водоснабжение на этих территориях осуществляется артезианской водой ВЗУ ведомственных предприятий.

Перечень централизованных систем водоснабжения, обслуживаемых и эксплуатируемых ОАО «Химкинский водоканал», совпадает с вышеуказанными технологическими зонами, за исключением 4-й, 5-й зоны, на которых ОАО «Химкинский водоканал» обслуживает, эксплуатируемых незначительную часть водопроводных распределительных сетей.

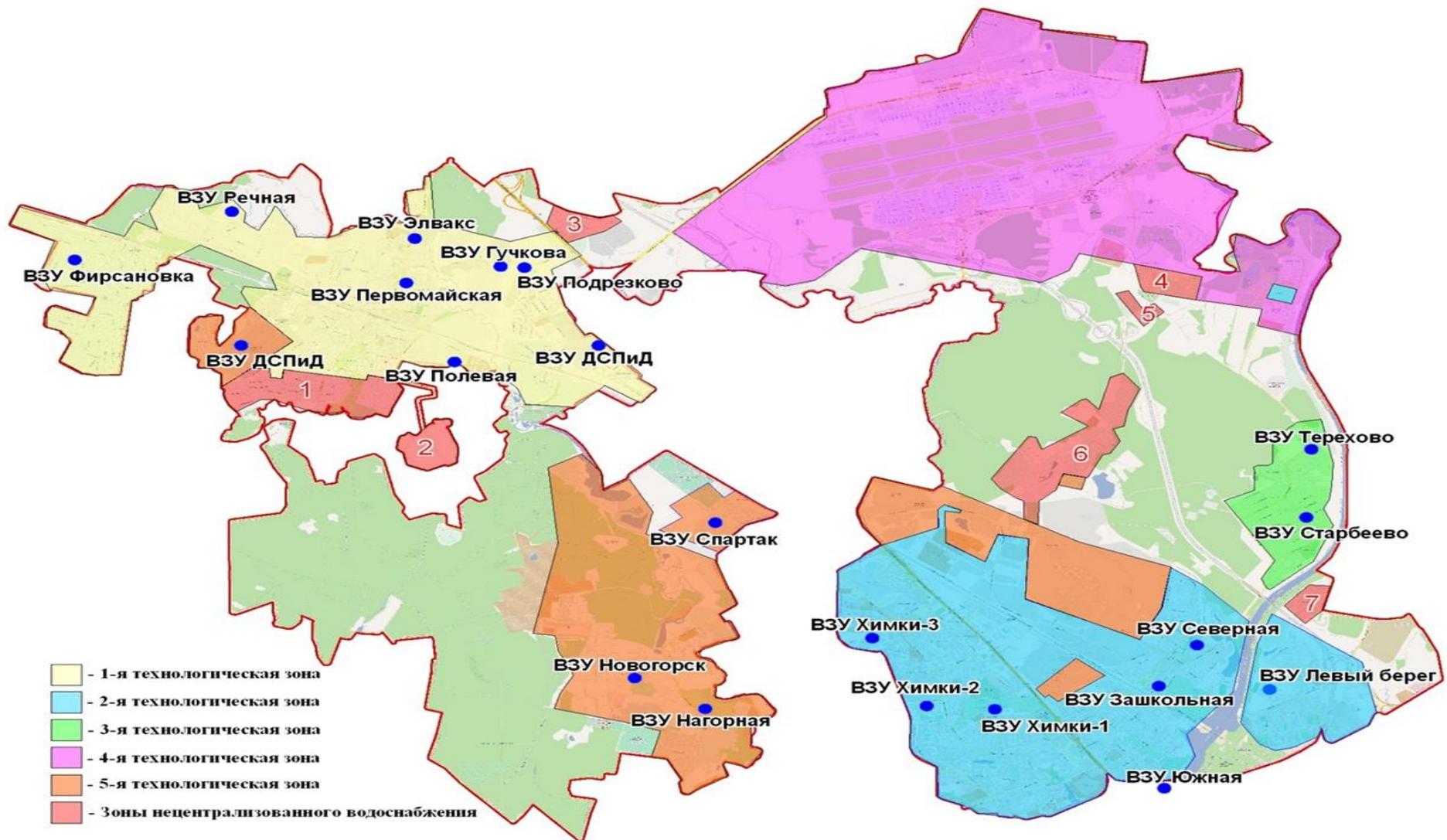


Рисунок 2.1.4. – Технологические зоны водоснабжения ОАО «Химкинский водоканал»

В настоящее время в городском округе Химки Московской области имеются следующие территории неохваченные централизованным водоснабжением:

- территория дер. Морщихино, расположенная в западной части квартала «Морщихино» юго-западной части микрорайона Сходня;
- территория деревни Усково, расположенная в южной части квартала «Усково» юго-восточной части микрорайона Сходня;
- территория квартала Кирилловка;
- территории деревни Свистуха квартала «Свистуха» и деревни Трахонеево квартала «Трахонеево», расположенные в северо-западной части микрорайона «Клязьма-Старбеево» южнее «Транспортной зоны «Шереметьево»;
- территория квартала Ивакино-Покровское;
- территория деревни Вашутино квартала «Вашутино», расположенная в юго-западной части микрорайона «Клязьма-Старбеево»;
- территория СНТ «Нива».

Территории городского округа Химки Московской области, неохваченные централизованным водоснабжением, застроены частными домовладениями. Водой они снабжаются из собственных шахтных колодцев или артезианских скважин, расположенных на их земельных участках.

В перспективе возможность обеспечения централизованным водоснабжением данных территорий имеется, в случае соинвестирования домовладельцами прокладки уличных и распределительных водоводов на этих территориях, от централизованных систем водоснабжения близко расположенных застроек, предусмотренных проектом «Генеральный план развития городского округа Химки до 2023 года».

В настоящее время в городском округе Химки Московской области часть территорий индивидуальной жилой застройки и большинство садоводческих товариществ централизованным водоснабжением не обеспечены, потребителями для водозабора используются шахтные колодцы и индивидуальные скважины. Средняя плотность населения по зонам территорий, неохваченных централизованным водоснабжением составляет 147 чел/км<sup>2</sup>.

## 2.1.4. Существующие и перспективные балансы нагрузки в городском округе Химки Московской области

### 2.1.4.1. Существующие балансы нагрузки в городском округе Химки Московской области

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов - на основании нормативов водопотребления.

В настоящее время в городском округе Химки Московской области действуют нормы водопотребления, утвержденные распоряжением Министерством строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 17.08.2013 года № 102 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и отопления». В таблице 2.1.4.1. представлены действующие от 1 августа 2013 года нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного (горячего) водоснабжения на общедомовые нужды.

Таблица 2.1.4.1. Действующие от 1 августа 2013 года нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного водоснабжения на общедомовые нужды (м<sup>3</sup> на 1 м<sup>2</sup> общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме).

Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления	Этажность многоквартирного жилого дома	Нормативы потребления
1-этажные	0,0264	9-этажные	0,0220
2-этажные	0,0293	10-этажные	0,0198
3-этажные	0,0274	11-этажные	0,0186
4-этажные	0,0268	12-этажные	0,0173
5-этажные	0,0262	13-этажные	0,0161
6-этажные	0,0250	14-этажные	0,0148
7-этажные	0,0242	15-этажные	0,0133
8-этажные	0,0234	16-этажные	0,0119

В таблице 2.1.4.2. представлены действующие от 1 января 2015 года нормативы потребления коммунальных услуг в отношении ХВС в жилых помещениях.

Таблица 2.1.4.2. - Действующие от 1 января 2015 года нормативы потребления коммунальных услуг в отношении ХВС в жилых помещениях.

№ п/п	Категории многоквартирных домов с указанием оборудования	Норматив потребления коммунальных услуг по ХВС (куб. метр на 1 чел.)
1	Многokвартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, с душем и ваннами	
	Длиной 1650-1700 мм	5,5
	Длиной 1500-1550 мм	5,45
	Длиной 1200 мм	5,39
2	Многokвартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, с душем без ванн	5
3	Многokвартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, без душа и ванн	4,07
4	Многokвартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем и ваннами	
	Длиной 1650-1700 мм	8,52
	Длиной 1500-1550 мм	8,4
	Длиной 1200 мм	8,29
5	Многokвартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем без ванн	7,65
6	Многokвартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, без душа и ванн	5,61
7	Многokвартирные дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, централизованным или местным водоотведением, без душа и ванн	4,89
8	Многokвартирные дома с холодным водоснабжением из уличных колонок	1,83
9	Общезития не квартирного типа, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, с душем и ваннами	5,26

Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в городском округе (годовой, среднесуточный, максимальный суточный, в час максимального потребления)

Таблица 2.1.4.3. - Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в городском округе Химки Московской области.

№	Наименование группы потребителей	Годовое потребление, тыс. м <sup>3</sup>	Среднесуточное, м <sup>3</sup> /сут	Максимальное суточное, м <sup>3</sup> /сут	В час максимального потребления, м <sup>3</sup> /ч
<b>1</b>	<b>Городской округ Химки</b>	17 613,32	48 256	57 907	2 895
1.1	Население	13 429,10	36 792	44 150	2 208
1.2	Бюджетные организации	1 513,53	4 147	4 976	249

## Инвестиционная программа

1.3	Прочие потребители	1 007,42	2 760	3 312	166
1.4	Потери	1 663,26	4 557	5 468	273

Таблица 2.1.4.4. – Структурный баланс отпуска в сеть и реализации питьевой воды в городском округе Химки Московской области.

№	Наименование группы потребителей	Годовое потребление, тыс. м3	Среднесуточное, м3/сут	Максимальное суточное, м3/сут	В час максимального потребления, м3/ч
<b>1</b>	<b>Городской округ Химки</b>	<b>25 180,31</b>	<b>70332,3</b>	<b>91387,7</b>	<b>4948,0</b>
1.1	Население	20 813,6	54398,4	70717,9	3830,6
1.2	Бюджетные организации	938,15	2096,1	2714,1	146,4
1.3	Прочие потребители	3 428,55	7901,3	10242,5	553,3
<b>2</b>	<b>ООО «КЦИТО»</b>	<b>161,7</b>	<b>443,0</b>	<b>531,6</b>	<b>26,6</b>
2.1	Население	–	–	–	–
2.2	Бюджетные организации	39,15	107,3	128,7	6,4
2.3	Прочие потребители	122,55	290,3	348,3	17,4
<b>3</b>	<b>ОАО «Химкинский водоканал»</b>	<b>25 018,61</b>	<b>69889,3</b>	<b>90856,1</b>	<b>4921,4</b>
3.1	Население	20 813,6	54398,4	70717,9	3830,6
3.2	Бюджетные организации	899,0	1988,8	2585,4	140,0
3.3	Прочие потребители	3 306,0	7611,0	9894,2	535,9

## **Раздел 2. Система водоотведения**

### **2.2.1. Описание существующей структуры и состояния системы водоотведения городского округа Химки Московской области.**

Водоотведение городского округа Химки Московской области представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделённых на две составляющие:

- сбор сточных вод;
- транспортировка сточных вод.

Водоотведение стоков в городском округе Химки Московской области осуществляет ОАО «Химкинский водоканал». В муниципальном образовании существует смешанная система канализации (хозяйственно-бытовые и производственные стоки). Отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями на КНС, от которых сетью напорных и самотечных коллекторов сточные воды подаются на очистные сооружения г.Москвы. Общая протяженность канализационной сети по городскому округу Химки Московской области 286,4 км, из них 43,7 км напорных сетей и 242,7 км самотечных сетей. Диаметр труб сети = 100-2000 мм.

Отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями на канализационные насосные станции (КНС), расположенные в пониженных местах рельефа, от которых напорными трубопроводами и самотечными коллекторами подаются на очистные сооружения г. Москвы.

#### **Основные технологические стадии:**

- сбор сточных вод;
- механическая очистка;
- транспортировка сточных вод на очистные сооружения г. Москвы.

#### **Основные технологические показатели:**

- Протяженность канализационных сетей – 286,4 км
- Канализационные насосные станции – 13 шт.



В настоящее время состав и техническое состояние имеющихся сооружений водоотведения не соответствуют постоянному увеличению объема поступающих сточных вод.

На сети имеется 13 насосных станций перекачки сточных вод. Их проектная производительность составляет 153,24 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Износ насосных станций составляет 37%.

Износ и несоответствие технологического оборудования современным требованиям является одной из основных проблем системы водоотведения.

Собственных очистных сооружений канализации в городском округе Химки Московской области не имеется. Все хозяйственно-бытовые стоки городского округа Химки Московской области транспортируются в централизованную систему водоотведения АО «Мосводоканал».

Прием стоков на территориях микрорайонов Саврасово, Клязьма-Старбеево, Фирсановка, Вашутино осуществляется в септики, а затем перевозится спецтехникой в оборудованный пункт слива ЖКС «Усково».

Протяженность канализационной сети, нуждающейся в замене, составляет 52,16% к общему протяжению.

На сегодняшний день наиболее острой проблемой является увеличение протяженности сетей с нарастающим процентом износа.

Анализ технического состояния системы выявил следующие основные проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

- старение сетей водоотведения, увеличение протяженности сетей с износом до 100%;
- рост аварий, связанных с износом коллекторов, построенных из железобетонных труб и тубингов, вследствие завершения срока службы и газовой коррозии;
- значительное увеличение объемов работ по замене насосного оборудования и запорной арматуры на канализационных насосных станциях;
- недостаточная пропускная способность сетей водоотведения в районах уплотнения застройки;

- неорганизованное поступление ливневых, талых и дренажных вод в хозяйственно-бытовую систему водоотведения;
- попадание ненормативно очищенных производственных сточных вод от промышленных предприятий, от предприятий общепита в сети водоотведения ввиду отсутствия локальных очистных сооружений.

Характеристика оборудования канализационных насосных станций представлена в таблице № 2.2.1.1.

Таблица 2.2.1.1. – Перечень насосного оборудования канализационных насосных станций ОАО «Химкинский водоканал»

Наименование КНС	№ насоса по схеме КНС	Марка насоса	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Мощность, кВт
«Кировская»	Насос № 1	СМ 250-200-400/6	530	22	75
	Насос № 2	СД 450/22,5	475	23	75
	Насос № 3	СМ 250-200-400/6	475	23	55
	Насос № 4	СМ 250-200-400/6	720	35	75
«Левый берег»	Насос № 1	FLYGT NT 3153 MT	209	12	9
	Насос № 2	FLYGT NT 3153 MT	209	12	9
«Лобановская»	Насос № 1	СМ 150-125-315/6	133	21	7,5
	Насос № 2	СМ 150-125-315/6	133	21	7,5
	Насос № 3	СД 250/22,5	250	22,5	30
«Мичуринская»	Насос № 1	СМ 150-125-315/4	200	32	37
	Насос № 2	СМ 150-125-315/6	175	21	37
«Юннатов»	Насос № 1	FLYGT NT 3153 MT	209	12	9
	Насос № 2	FLYGT NT 3153 MT	209	12	9
«Новогорская»	Насос № 1	СД 450/22,5	450	54	132
	Насос № 2	FLYGT 3231/705	530	54	125
	Насос № 3	СД 450/22,5	450	54	132
	Насос № 4	FLYGT 3231/705	530	54	125
«ЭКЗ»	Насос № 1	СМ 150-125-315/4	200	32	37
	Насос № 2	СМ 150-125-315/4	200	32	37
	Насос № 3	СМ 150-125-315/4	200	32	37
«Сан.Артёма»	Насос № 1	СМ-125-80-315/4	80	32	22
	Насос № 2	СМ-125-80-315/4	80	32	22
«Старбеево»	Насос № 1	SV.80.80.94.250	61,7	17,9	12
	Насос № 2	SV.80.80.94.250	61,7	17,9	12
«Ново-Подрезково»	Насос №1	2СМ-250-200-400/6	530	22	55
	Насос №2	ФНГ-800-33	800	33	110
	Насос №3	ФНГ-800-33	800	33	110
	Насос №4	ФНГ-800-33	800	33	110
«Дружба»	Насос №1	СМ-150-125-315/6	65	8,5	7,5
	Насос №2	СМ-125-80-315/4	80	22	22

Инвестиционная программа

Наименование КНС	№ насоса по схеме КНС	Марка насоса	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Мощность, кВт
«ОКЖД»	Насос №1	СМ-125-80-315/4	80	22	22
	Насос №2	СМ-125-80-315/4	80	22	22
«Элвакс»	Насос №1	ФГ-144/46	144	46	45
	Насос №2	FLUGT NT 3330/180	325	44	70
	Насос №3	FLUGT NT 3330/180	325	44	70
	Насос №4	ФГ-144/46	144	46	45
«Усково»	Насос №1	FLUGT CZ 3300-605	420	441,7	70
	Насос №2	FLUGT CZ 3300-605	420	42	70
	Насос №3	FLUGT CZ 3300-605	420	42	70
	Насос №4	FLUGT CZ 3300-605	420	42	70

В таблице 2.2.1.2. приведены данные по протяженности канализационных сетей, с разбивкой по материалам труб.

Таблица 2.2.1.2. - Данные по протяженности канализационных сетей, с разбивкой по материалам труб.

Материал	Протяженность сетей, м							Итого
	Керамика	Чугун	ПВХ	ПНД	ж/б	а/ц	Сталь	
Dy = 100	24	1 250	251		345		1 600	3 470
Dy = 125		123						123
Dy = 150	24 216	24 679		105	135	15	130	49 280
Dy = 160			53					53
Dy = 189		66	2			3 175		3 242
Dy = 200	13 415	10 654	3 397			6 097	1 195	34 758
Dy = 225			2 231	549				2 780
Dy = 250	6 437	5 660	1 975	1 600		1 324	4 013	21 009
Dy = 273		170				141	1 924	2 235
Dy = 280			734					734
Dy = 300	9 961	2 593	1 245		3 453	5 534		22 785
Dy = 315			796	1 264				2 060
Dy = 350	104	766			3 819	2 721		7 410
Dy = 400	1 690	2 556		1 300	24 331	3 779	9 630	43 286
Dy = 500	5 746	227			6 179	925	11 360	24 436
Dy = 600		1 381		441	2 311		12 400	16 533
Dy = 700					200			200
Dy = 800					5 476		70	5 546
Dy = 900					2 091			2 091
Dy = 1000					3 798		70	3 868
Dy = 2000					4 740			4 740
Dy = 100 до 300	Бесхозные сети (коллектора) самотёчной и напорной канализации п. Старбеево, мкр. Сходня, Подрезково и др.							35 759
ИТОГО	61 592	50 125	10 684	5 259	56 880	23 710	42 392	286 400

Общая протяженность канализационных сетей (Dy = 100 – 2000 мм) – 286,4 км из них: 242,7 км самотёчных коллекторов, 43,7 км напорных коллекторов.

Работа системы водоотведения муниципального образования городской округ Химки Московской области характеризуется следующими показателями:

- ✓ надежность обслуживания, аварийность сетей;
- ✓ износ основных фондов:
  - передаточные устройства (система трубопроводов) – 52,16%,
  - насосных станций – 37%,
  - ✓ 77доля ежегодно заменяемых сетей, % от общей протяженности – 0,1%;

✓ Удельный расход электроэнергии – 0,11кВт·ч/м<sup>3</sup>.

Протяженность канализационной сети, нуждающейся в замене, составляет 51-52% к общему протяжению.

На сегодняшний день наиболее острой проблемой является увеличение протяженности сетей с нарастающим процентом износа.

Для решения данной проблемы необходима поэтапная реконструкция изношенных сетей водоотведения, имеющих большой износ (52,16%), с использованием современных бестраншейных технологий:

– санация трубопроводов с нанесением внутреннего неметаллического покрытия;

– реновация (замена) с применением неметаллических трубопроводов.

Сети, проложенные в период 1936 – 1989 гг., достигли 100 % нормативного износа канализационных сетей, с разбивкой по материалам труб:

– асбестоцементными общей протяжённостью 23,71 км – 94%;

– керамическими общей протяжённостью 61,59 км – 72%;

– железобетонными общей протяжённостью 56,88 км – 70%;

– стальными (напорными) общей протяжённостью 42,39 км – 68%;

– чугунными (безнапорными - из серого чугуна) общей протяжённостью 50,12 км – 52%.

Канализационные сети являются одним из наиболее уязвимых элементов системы водоотведения.

Физический износ – наиболее частая причина повреждений канализационных трубопроводов на территории городского округа.

Централизованная система водоотведения построена без резерва, с отсутствием достаточных связей для перераспределения сточных вод при перегрузках, что ограничивает возможность проведения ремонта основных каналов и напорных трубопроводов.

Для поддержания технического состояния канализационных сетей, снижения аварийности, необходимо строительство дублеров основных каналов, коллекторов, аварийно-регулирующих резервуаров.

Пропускная способность существующих коллекторов и в целом сетей водоотведения хозяйственно-бытовых стоков в районах уплотнения застройки городского округа Химки Московской области практически исчерпана. Большинство главных магистральных самотёчных и напорных коллекторов и части магистральных уличных самотёчных коллекторов функционируют в настоящее время на пределе своей пропускной способности.

### **2.2.2. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоотведения**

Собственных очистных сооружений канализации в городском округе Химки Московской области нет. Все хозяйственно-бытовые стоки городского округа Химки транспортируются в централизованную систему водоотведения АО «Мосводоканал».

ОАО «Химкинский водоканал» на территории г.о. Химки является единственной ресурсоснабжающей организацией по сбору канализационных хозяйственно-бытовых стоков.

### **2.2.3. Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) ресурсоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоотведения**

Централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых стоков г.о. Химки, условно разделена на две эксплуатационные зоны:

- зона (территории) централизованного водоотведения эксплуатационной ответственности ОАО «Химкинский водоканал»;
- зона (территории) централизованного водоотведения эксплуатационной ответственности ведомственных предприятий и организаций.

Обе зоны представлены комплексами централизованных систем водоотведения хозяйственно-бытовых стоков, в которых технологический процесс водоотведения условно разделён на две составляющие:

- сбор хозяйственно-бытовых стоков от абонентов и (или) объектов самотёчными сетями и перекачка их (при необходимости) КНС по напорным

коллекторам в самотёчные канализационные коллектора ОАО «Химкинский водоканал» и АО «Мосводоканал»;

– транспортировка хозяйственно-бытовых стоков магистральными напорно-самотёчными коллекторами и КНС в централизованную систему водоотведения АО «Мосводоканал».



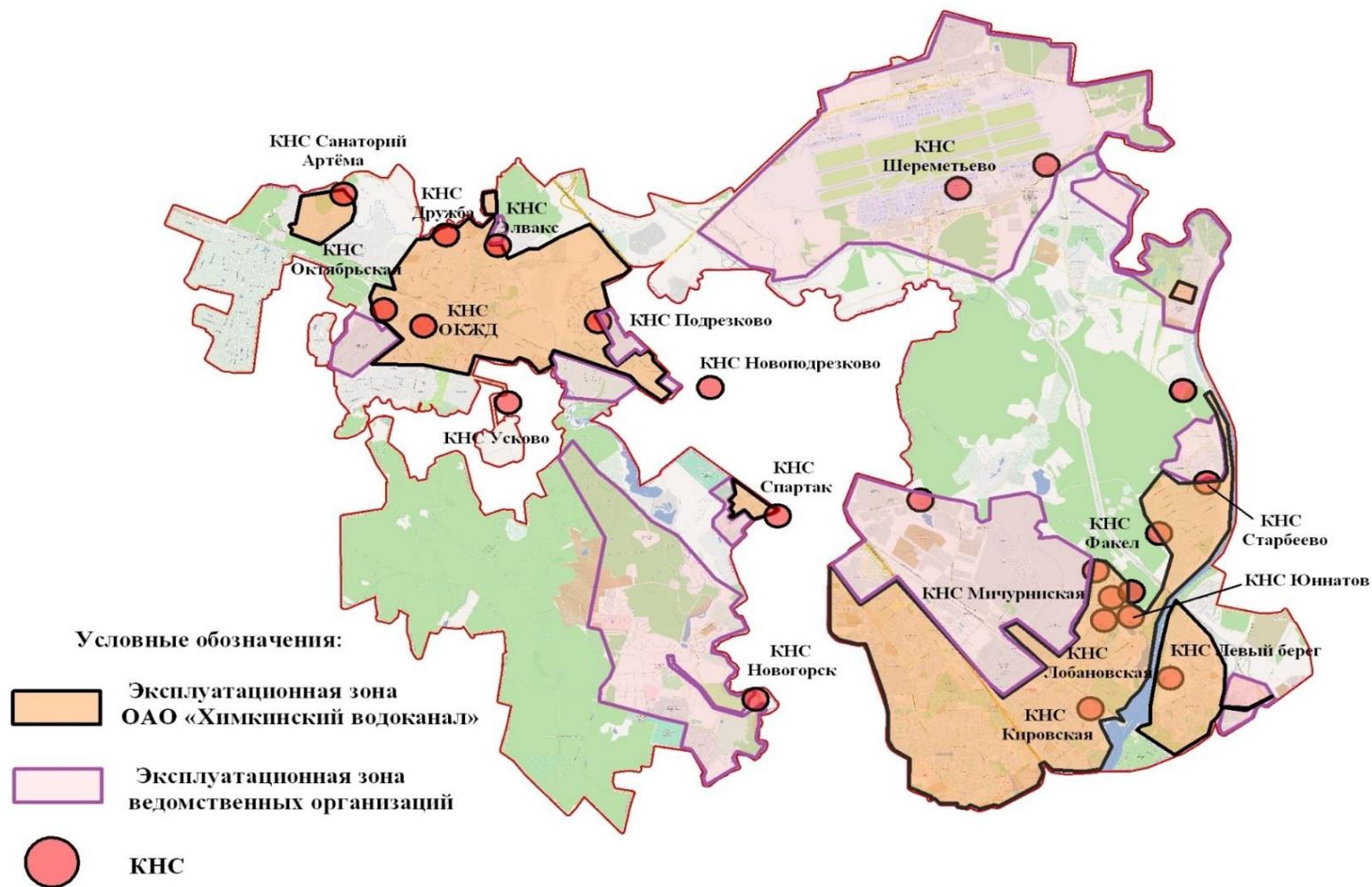


Рисунок 2.2.3. – Эксплуатационные зоны водоотведения

Централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых стоков городского округа Химки Московской области включает в себя три технологические зоны водоотведения.

Первая технологическая зона – водоотведение на «Зеленоградскую станцию-аэрации» г. Москвы. Данная технологическая зона охватывает северную часть территории мкр. Фирсановка городского округа Химки Московской области, которая канализуется через систему самотёчных и напорных коллекторов  $Dy = 150 - 250$  мм на КНС «Санатория им. Артёма», транспортирующую стоки на Московскую ОС канализации (Зеленоградскую станцию-аэрации).

Вторая технологическая зона – водоотведение на «Курьяновскую станцию-аэрации» г. Москвы. Данная технологическая зона охватывает следующие территории:

- жилой район Новые Химки (западная часть г. Химки);
- мкр. Новогорск;
- мкр. Планерная;
- мкр. Сходня;
- мкр. Подрезково;

Технологическая зона канализуется через систему напорно-самотёчных коллекторов  $Dy = 100 - 1000$  мм и ряд КНС («Новогорская», «Филино-Планерная» (ведомственная), «ОКЖД», «Дружба», «Элвакс», «Усково», «Подрезково», «Ново-Подрезково») в городской самотёчный коллектор  $Dy = 2000$  мм. Коллектор проходит вдоль улиц жилого района Новые Химки: 9-Мая, им. Марии Рубцовой, проспекта Мельникова, Юбилейного проспекта и ул. Панфилова. Стоки транспортируются в Московские ОС (Курьяновскую станцию-аэрации), проходя централизованную систему Московской канализации.

Третья технологическая зона – водоотведение на «Люберецкую станцию-аэрации» г. Москвы. Данная технологическая зона охватывает следующие территории:

- ✓ северная часть промышленной зоны и жилого района Старые Химки (восточная часть г. Химки), транспортная зона Шереметьево, квартала Старбеево,

коттеджного пос. Терехово и деревни Терехово, которые канализуются через систему напорно-самотёчных коллекторов  $Dy = 100 - 600$  мм и ряд КНС. От КНС «Мичуринский», «Лобановский», «Юннатов», «Кировской», «Терехово», «Старбеево» – в Химкинский городской самотёчный коллектор  $Dy = 800$  мм. Коллектор проходит по улицам Ватутина, Кирова, Кольцевая. От КНС «Филино», «Шереметьево», «ЦИТЭО», «НИИРП» – в Зеленоградский самотёчный коллектор канализации  $Dy = 1000$  мм, эксплуатационной ответственности АО «Мосводоканал», который проходит вдоль Ленинградского шоссе. Стоки транспортируются в централизованную систему АО «Мосводоканал», которое транспортирует стоки на Московские ОС (Люберецкую станцию-аэрации);

✓ микрорайон Левобережный г.о. Химки, который канализуется через систему самотёчных - напорных коллекторов  $Dy = 150 - 800$  мм и КНС «Левый берег» в коллектор  $Dy = 1200$  мм г. Долгопрудный, транспортирующую стоки на Московские ОС (Люберецкую станцию-аэрации), проходя централизованную систему Московской канализации;

✓ ведомственный гостиничный комплекс «Олимпиец», коттеджная застройка «СЭСМА» и двух муниципальных жилых домов, расположенных в северной части мкр. Клязьма-Старбеево. Объекты канализуются через систему напорно-самотёчных коллекторов  $Dy = 150 - 250$  мм и ведомственную КНС «Олимпиец» в систему канализации г. Долгопрудный, от которой по самотёчному коллектору  $Dy = 1200$  мм стоки транспортируются на Московские ОС (Люберецкую станцию-аэрации), проходя централизованную систему Московской канализации.

На территориях кварталов «Клязьма» и «Яковлево» микрорайона Клязьма-Старбеево на которых уже ведётся строительство многоквартирных домов средней этажности внутриквартальные централизованные сети и сооружения уже строятся. По полученным от ОАО «Химкинским водоканал» техническим условиям дома будут подключены к существующему главному магистральному самотёчному коллектору  $Dy = 2000$  мм централизованной системы г. Химки.

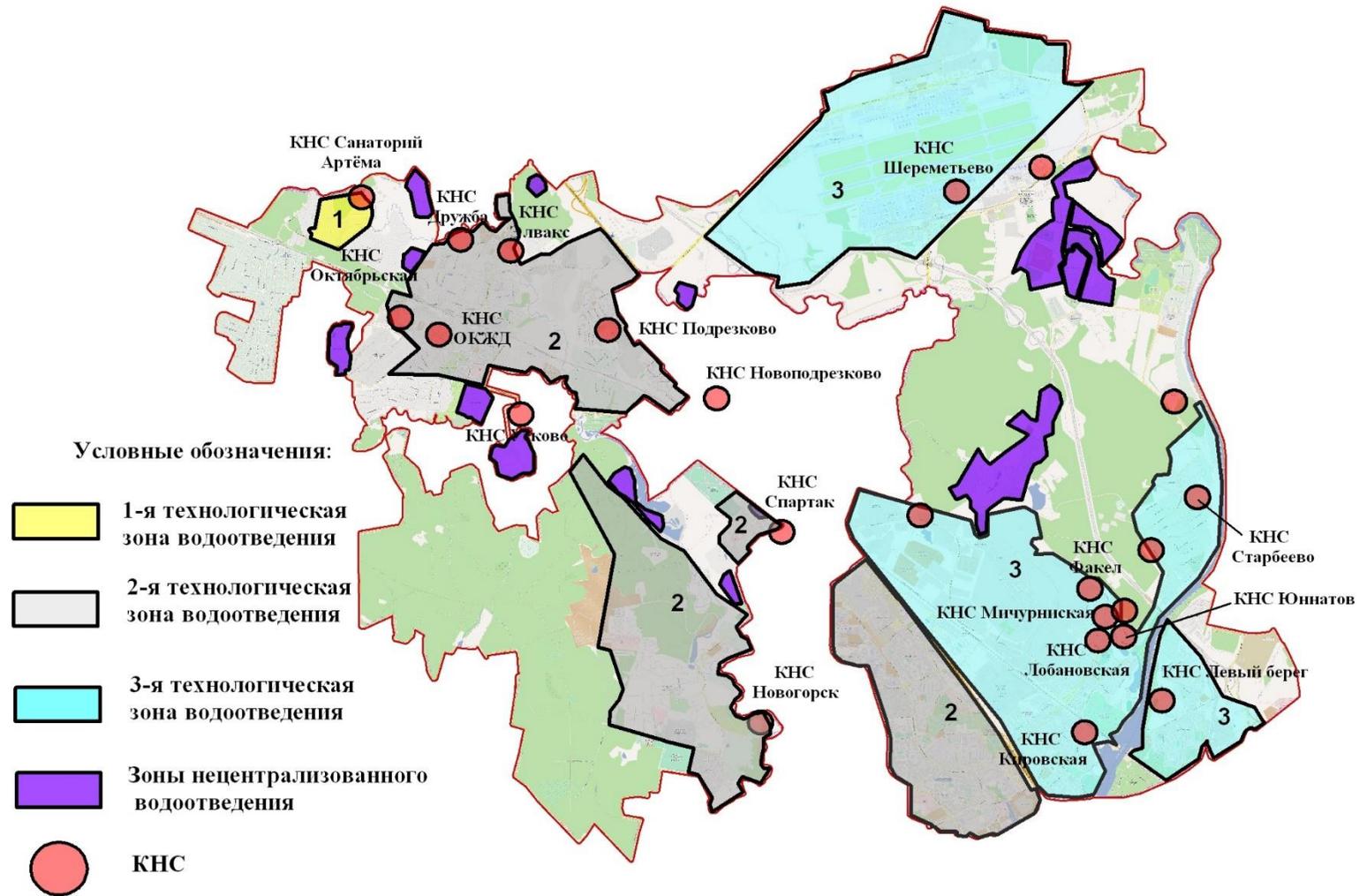


Рисунок 2.2.4. – Технологические зоны систем централизованного водоотведения

В городском округе Химки Московской области не охвачены централизованной системой водоотведения хозяйственно-бытовых стоков следующие территории:

- кварталы «Саврасово», «Морщихино», «Усково», «Красный Бор», «Манометр», «Удачное» микрорайона Сходня;
- кварталы «Форелевое хозяйство», «Филино», «Первомайский», «Черкизово» микрорайона Подрезково;
- кварталы «Клязьма», «Трахонеево», «Свистуха», «Яковлево», «Вашутино» микрорайона Клязьма-Старбеево.
- южная часть микрорайона Фирсановка.

Все эти территории, за исключением кварталов «Клязьма» и «Яковлево», микрорайона Клязьма-Старбеево, представлены сельскими, деревенскими или дачными поселениями, застроенными частными домовладениями. Водоотведение осуществляется в выгребные ямы, расположенные на частных земельных участках.

#### **2.2.4. Существующие и перспективные балансы нагрузки в городском округе Химки Московской области**

##### **2.2.4.1. Существующие балансы нагрузки в городском округе Химки Московской области**

В настоящее время в городском округе Химки Московской области действуют нормы водоотведения, утвержденные распоряжением Министерством строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 17.08.2013 года № 102 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и отопления».

Таблица 2.2.4.1.1. – Действующие от 01 января 2015 года нормативы потребления коммунальных услуг в отношении водоотведения.

## Инвестиционная программа

№ п/п	Категории многоквартирных домов с указанием оборудования	Норматив потребления коммунальных услуг в отношении водоотведения (куб. метр на 1 чел.)
1.	Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, с душем и ваннами	
	Длиной 1650-1700 мм	8,12
	Длиной 1500-1550 мм	8,01
	Длиной 1200 мм	7,9
2	Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, с душем без ванн	7,13
3	Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, без душа и ванн	5,34
4.	Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем и ваннами	
	Длиной 1650-1700 мм	8,52
	Длиной 1500-1550 мм	8,4
	Длиной 1200 мм	8,29
5	Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, с душем без ванн	7,65
6	Многоквартирные жилые дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, водоотведением, оборудованные газовыми (электрическими, твердотопливными) водонагревателями, без душа и ванн	5,61
7	Многоквартирные дома, оборудованные централизованным отоплением, холодным водоснабжением, централизованным или местным водоотведением, без душа и ванн	4,89
8	Многоквартирные дома с холодным водоснабжением из уличных колонок	1,83
9	Общезития не квартирного типа, оборудованные централизованным отоплением, холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, с душем и ваннами	7,76

Таблица 2.2.4.1.2. – Договорные нагрузки в сутки наибольшего потребления систем водоотведения в элементах территориального деления городского округа Химки Московской области.

Элементы территориального деления	Договорные нагрузки в сутки наибольшего потребления, мз/сут
мкр. Левобережный	12310,27
мкр. Новые Химки	24498,16
мкр. Старые Химки	17377,35
мкр. Сходня	11149,60
мкр. Фирсановка	490,38
мкр. Подрезково, Новоподрезково	10772,48
мкр. Планерная	5327,18
мкр. Новогорск	3343,37
мкр. Клязьма-Старбеево	5067,78

## Инвестиционная программа

мкр. Международный	13,77
мкр. Ивакино-Покровское	69,28
<b>Итого</b>	<b>90419,62</b>

Таблица 2.2.4.1.3. – Структурный баланс поступления стоков в сеть по видам потребителей.

№	Наименование группы потребителей	Годовой пропуск, тыс. м3	Среднесуточное, тыс. м3/сут	Максимальное суточное, тыс. м3/сут	В час максимального потребления, м3/ч
<b>1</b>	<b>ООО «КЦИТО»</b>	<b>352,32</b>	<b>965</b>	<b>1158</b>	<b>58</b>
1.1	Население	235,15	644	773	39
1.2	Бюджетные организации	10,16	27,8	33,4	1,7
1.3	Прочие потребители	107,01	293	352	18
<b>2</b>	<b>ОАО «Химкинский водоканал»</b>	<b>27 346,18</b>	<b>74465</b>	<b>89358</b>	<b>4468</b>
2.1	Население	20 551,55	56171	67405	3370
2.2	Бюджетные организации	1931,35	5264	6316	316
2.3	Прочие потребители	4863,28	13031	15637	782
<b>3</b>	<b>Городской округ Химки</b>	<b>27 698,5</b>	<b>75430</b>	<b>90516</b>	<b>4526</b>
3.1	Население	20 786,7	56171	67405	3370
3.2	Бюджетные организации	1 941,51	5291	6350	318
3.3	Прочие потребители	4 970,29	13324	15989	799

### **Часть 3. Описание ресурсоснабжающей организации ОАО «Химкинский водоканал».**

#### **3.1. Общая характеристика ресурсоснабжающей организации ОАО «Химкинский водоканал».**

Наименование: Открытое акционерное общество «Химкинский водоканал» (ОАО «Химкинский водоканал»).

Юридический адрес: 141400, Московская область, г. Химки, Нагорное шоссе, д.5

Почтовый (фактический) адрес: 141400, Московская область, г.Химки, Нагорное шоссе, д.5

Сведения о государственной регистрации Общества - Свидетельство о внесении в единый государственный реестр: ОГРН 1075047001732, свидетельство серия 50 № 009333069, выдано 05 февраля 2007.

Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе: ИНН/КПП 5047081156/504701001, свидетельство серия 50 № 009333071, дата постановки на учет 05 февраля 2007.

Сведения о лицензиях:

1. Лицензия на право пользования недрами серия МСК № 01627ВЭ, рег. № 1143/МСК 01627 ВЭ от 22 октября 2007, с целевым назначением и видами работ: добыча питьевых подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов в г. Химки; выдана Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, срок окончания лицензии 01.01.2020.

2. Лицензия на право пользования недрами серия МОС № 70165 ВР, рег. № 4982/МОС 70165 ВР от 31.10.2018, с целевым назначением и видами работ: поиска и оценки подземных вод и их добычи (ВЗУ «Южный»); выдана Департаментом по недропользованию по Центральному Федеральному округу срок окончания действия лицензии 01.11.2023.

3. Лицензия на право пользования недрами серия МСК № 06583 ВЭ, рег. № 4834/МСК 06583 ВЭ от 05 февраля 2018, с целевым назначением и видами работ:



добыча подземных вод; выдана Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, срок окончания лицензии 01.03.2023.

4. Лицензия на право пользования недрами серия МСК № 01625 ВЭ, рег. № 1141/МСК 01625 ВЭ от 22 октября 2007, с целевым назначением и видами работ: добыча питьевых подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой собственного предприятия, населения и абонентов в г. Химки мкр.Подрезково; выдана Департаментом по недропользованию по Центральному федеральному округу, срок окончания лицензии 01.03.2040.

Открытое акционерное общество «Химкинский водоканал» является коммерческой организацией, осуществляет свою деятельность в соответствии с Уставом, Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об акционерных обществах», Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» другими действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

Общество создано путем преобразования МП «Химкинский водоканал» в ОАО «Химкинский водоканал» в соответствии с решением Совета депутатов городского округа Химки Московской области от 26.09.2006 года № 97/1, Постановлением Главы городского округа Химки Московской области от 29.09.2006 года № 1439 «Об утверждении программы приватизации Муниципального предприятия городского округа Химки Московской области от 17.10.2006 года № 1525 «О создании Открытого акционерного общества «Химкинский водоканал».

Целями создания Общества является объединение экономических интересов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов акционеров для осуществления в рамках Устава деятельности, направленной на реализацию и производство товаров народного потребления (услуг, работ), удовлетворение потребительского спроса, получение прибыли, ее использование в интересах акционеров, развития производства, решения социальных задач работников Общества.

Общество вправе осуществлять любые виды деятельности, не запрещенные законом. Предметом деятельности Общества являются:

- Оказание организациям, предприятиям, населению услуг по водоснабжению (добыча, подача воды потребителю, полив) и по водоотведению (прием, транспортировка сточных вод);
- Осуществляет совместно с Администрацией городского округа Химки Московской области лимитирование питьевой воды и сброса сточных вод потребляемой на производственные нужды предприятиями и организациями;
- иные виды деятельности в соответствии с Уставом Общества.

Исходя из действующего законодательства ОАО «Химкинский водоканал» на основании Устава и договоров аренды о закреплении за предприятием муниципального имущества на праве эксплуатации осуществляет деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области.

Централизованная система водоснабжения ОАО «Химкинский водоканал» представляет собой комплекс сооружений и процессов, условно разделенных на четыре составляющих:

- водоотбор – подъем воды из подземных артезианских скважин водозаборных узлов (ВЗУ);
- транспортировка водоводами на ВЗУ городского округа Химки Московской области покупной питьевой воды из системы водоснабжения АО «Мосводоканал»;
- подготовка – доведение качества подземных вод на станциях обезжелезивания и смешением воды разных подземных водоносных горизонтов, а также водой АО «Мосводоканал» в резервуарах-накопителях воды на ВЗУ до требований СНиП 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

– транспортировка подготовленной питьевой воды потребителям городского округа Химки Московской области.

Эксплуатация артезианских подземных вод в городском округе Химки Московской области осуществляется с 1940 года. Основными эксплуатационными подземными водоносными горизонтами являются Касимовский; Подольско-Мячковский; Алексинско-Протвинский.

Артезианская вода, поступающая из 3-х водоносных горизонтов, не отвечает санитарным нормам. В касимовском горизонте превышение норм наблюдается по железу и мутности, в подольско-мячковском – по фтору, а в алексинско-протвинском – по фтору, стронцию и некоторым тяжелым металлам.

Основным методом доведения качества подземных вод до санитарных норм на водозаборных узлах городского округа Химки Московской области является смешение в РЧВ добываемой артезианской воды из разных горизонтов и воды из системы водоснабжения АО «Мосводоканал». Для этих целей ОАО «Химкинский водоканал» закупает у АО «Мосводоканал» 30-35% воды от общего объема водоснабжения.

К системе водоснабжения АО «Мосводоканал» подключена только часть водозаборов городского округа Химки Московской области. Требуется подключение водозаборов микрорайонов Сходня, Фирсановка, Старбеево, Подрезково и др.

Также производится очистка подземных вод на локальных водоочистных сооружениях. Локальное водоочистное сооружение – это станции обезжелезивания воды артезианских скважин с повышенным содержанием железа в воде. Обезжелезивание происходит методом аэрации с задержанием гидроокиси железа непосредственно на фильтрах.

В настоящее время очистка воды осуществляется локальными станциями обезжелезивания на одиннадцати ВЗУ суммарной производительностью 21,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут.:

- ВЗУ «Химки-3» производительностью 5000 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Химки-1» производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Химки-2», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;

- ВЗУ «Северный», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Полевая», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Подрезково», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Речная», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Зашкольная», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Гучковка», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Первомайская», производительностью 1500 м<sup>3</sup>/сут.;
- ВЗУ «Левый берег», производительностью 2х1500 м<sup>3</sup>/сут.

Контроль качества питьевой воды выполняет Испытательная лаборатория согласно Рабочей программе, согласованной территориальным отделом Управления Роспотребнадзора и утвержденной Администрацией городского округа Химки Московской области в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01.

В настоящее время водоотбор подземных вод ОАО «Химкинский водоканал» осуществляет на основании четырех лицензий на право пользования недрами:

1. ВЗУ: «Химки-I», «Химки- II», «Химки- III», «Северный», «Зашкольный», «Левый берег», «Старбеево» - в г. Химки и мкр. Старбеево (лицензия МСК 01627 ВЭ до 01.01.2020) ;
2. ВЗУ «Южный» в Северном административном округе г. Москвы (лицензия МОС 70165 ВР до 01.11.2023);
3. ВЗУ: «Первомайская», «Гучковка», «Полевая» в мкр. Сходня, ВЗУ «Фирсановка» и ВЗУ по ул. Речная в мкр. Фирсановка (МСК 06583 ВЭ до 01.032.2023).;
4. ВЗУ «Подрезково» в мкр. Подрезково-Новоподрезково (лицензия МСК 01625 ВЭ до 01.03.2040);

Основными потребителями услуг водоснабжения являются:

- население – 85,6%;
- бюджетные организации, соцкультбыт – 4,4%;
- прочие потребители – 9,2%;
- технологические нужды – 0,8%.

В 1970 году по результатам региональной оценки запасов подземных вод центральной части Московского артезианского бассейна по касимовскому водоносному горизонту были утверждены эксплуатационные запасы в количестве 31,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут. по категории А+В (протокол № 5935 от 01.04.1970) на срок 25 лет. Площадь утвержденных запасов охватывает город Химки и прилегающие к нему территории.

ОАО «Химкинский водоканал» осуществляет водоснабжение:

– города Химки от двух источников – из собственных скважин подземной артезианской водой и покупной водой из системы водоснабжения АО «Мосводоканал»;

– микрорайонов Планерная, Сходня, Фирсановка, Подрезково и квартала Старбеево от одного источника – скважины подземной артезианской водой. При этом водоснабжение покупной водой от ведомственных водозаборных узлов микрорайона Планерная осуществляется на 100%, микрорайона Подрезково – 45%, микрорайона Сходня – 10%.

Водоснабжение потребителей микрорайонов Новогорск, Клязьма, коттеджного посёлка Терехово, микрорайона Клязьма-Старбеево и транспортной зоны аэропорта Шереметьево городского округа Химки Московской области осуществляется другими эксплуатирующими организациями водопроводного хозяйства.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение населения, предприятий и организаций городского округа Химки Московской области ОАО «Химкинский водоканал» осуществляет от 14 собственных водозаборных узлов с 55 артезианскими скважинами и покупной водой от других ресурсоснабжающих организаций (из системы водоснабжения АО «Мосводоканал» и систем водопроводов ведомственных предприятий городского округа).

Наружные централизованные сети водопровода ОАО «Химкинский водоканал» представлены сетями низкого давления до 0,6 МПа от насосных станций второго подъёма ВЗУ, которые трассируются по кольцевым и частично тупиковым схемам и сетями высокого давления до 1,1 МПа от повысительных насосных (НС третьего подъёма), которые трассируются по тупиковым схемам.

Водоснабжение потребителей городского округа Химки Московской области по степени обеспеченности подачи воды предусмотрена – первая.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение потребителей городского округа ОАО «Химкинский водоканал» осуществляет:

– малоэтажной и среднеэтажной застройки (до 9 этажей) осуществляется по водоводам, магистральным уличными водопроводам, внутриквартальным распределительным водопроводам и вводам в объекты с давлением воды в сети до 0,6 МПа непосредственно от насосных станций II-подъема, расположенных на ВЗУ;

– многоэтажной застройки (более 9 – 25 этажей) по внутриквартальным распределительным водопроводам и вводам с давлением воды в сетях до 1,1 МПа от повысительных насосных станций (НС III-подъёма).

Диаметры водоводов магистральных уличных водопроводов и внутриквартальных распределительных водопроводов и вводов варьируются от 50 мм до 500 мм.

В собственности ОАО «Химкинский водоканал» находятся следующие объекты централизованной системы водоснабжения:

➤ водозаборные узлы (ВЗУ) проектной мощностью – 79 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (установленной производственной мощностью - 81,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут.) - 14 шт. в составе:

– артезианские скважины (НС- I подъема (НС-I) – 55 шт.;

– централизованные станции обезжелезивания на 11-ти ВЗУ общей мощностью 21,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут. – 12 шт.;

– резервуары-накопители воды – 31 шт. объёмом 56 400 м<sup>3</sup>;

– водонапорная башня – 1 шт. (объёмом 25 м<sup>3</sup>);

– насосные станции II подъема (НС II подъёма) – 13 шт.;

– повысительные насосные станции (НС III подъема) – 10 шт.;

➤ водопроводные сети диаметром от 50 мм до 900 мм, общей протяженностью – 261,71 км. Установленная производственная мощность водопроводов составляет 178,66 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Перечень ВЗУ с резервуарами:

1. ВЗУ «Гучковка» мкр. Сходня, ул.Горная, вл.28а,вл.7а (площадь – 5185 кв.м). Резервуар: 1х350м<sup>3</sup>. железобетонные.
2. ВЗУ «Первомайская», мкр.Сходня, Банный пер., вл.26а (площадь – 3718 кв.м). Резервуары: 2х500м<sup>3</sup>. железобетонные.
3. ВЗУ «Подрезково» мкр.Подрезково, Тепличный пр, вл.2; ул.Мира вл.1а(площадь – 7962 кв.м.). Резервуар: 2х1250м<sup>3</sup>. бетон.
4. ВЗУ «Полевая» мкр.Сходня, ул.Мельничная, вл.5а (площадь – 11425 кв.м). Резервуары: 2х1000м<sup>3</sup>; 1х2000м<sup>3</sup> бетон.
5. ВЗУ «Фирсановка», мкр.Фирсановка, ул.Трёхгорная, вл.20а (площадь – 5682кв.м). Резервуары: 2х500м<sup>3</sup>. железобетонные.
6. ВЗУ «Фирсановка-2», мкр.Фирсановка, ул.Речная, дом12, строение 2 (площадь – 4900кв.м). Резервуары: 2х500м<sup>3</sup>. железобетонные.
7. ВЗУ «Зашкольная» пр.Мира, вл.6а (площадь – 2758 кв.м.). Резервуары: 1х1600м<sup>3</sup> железобетон; 1х800м<sup>3</sup> метал.-пластик.
8. ВЗУ «Левый берег» ул.Библиотечная, вл.5б; ул.Совхозная (площадь – 11517 кв.м). Резервуары: 2х1000м<sup>3</sup>. железобетонные.
9. ВЗУ «Северная» Ленинский пр., вл.23б (площадь – 6438 кв.м.). Резервуары: 2х800м<sup>3</sup>. железобетонные.
10. ВЗУ «Старбеево» мкр. Старбеево, ул.Шевченко, (площадь – 2068 кв.м.). Водонапорная башня 1х25м<sup>3</sup>.
11. ВЗУ «Химки-1», ул.Лавочкина, владение 7а. (Площадь - 16043кв.м). Резервуары: 2х1000м<sup>3</sup>; 1х2000м<sup>3</sup> железобетонные.
12. ВЗУ «Химки-2», Нагорное ш., вл.5а (площадь – 12580 кв.м.). Резервуары: 2х3000м<sup>3</sup>; 1х10000м<sup>3</sup> железобетонные.
13. ВЗУ «Химки-3». Мкр.7, вл.11а (площадь – 24108 кв.м.). Резервуары: 3х6000м<sup>3</sup>. железобетонные.
14. ВЗУ «Южная» г.Москва, ул.Правобережная, вл.3 (площадь – 10812 кв.м). Резервуары: 2х1000м<sup>3</sup>; 1х400м<sup>3</sup>; 1х250м<sup>3</sup> железобетонные.

Состояние основных фондов систем ВКХ определяется высоким уровнем износа:

## Инвестиционная программа

- Средний физический износ зданий, сооружений, оборудования 14-ти ВЗУ составляет 47,1%.

- Износ сетей водоснабжения составляет 43,5%.

Характеристика применяемого оборудования станций ВЗУ представлена в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1. - Характеристика применяемого оборудования станций ВЗУ.

№ п/п	Наименование ВЗУ	Станция	Марка насоса	Мощность двигателя, кВт	Кол-во насосов
1	"Химки-1"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 10-65-110	32	2
			ЭЦВ 10-65-150	45	2
			ЭЦВ 8-25-150	17	1
		станция 2-го подъема	ТР 150 ХХХ\4	90	4
2	"Химки-2"	станция 1го подъема	ЭЦВ 10-65-150	45	4
			ЭЦВ 10-65-110	32	2
		станция 2 подъема	Д 500x63	160	2
			Д 320x50	75	2
3	"Химки-3"	станция 1го подъема	ЭЦВ 10-65-150	45	1
			ЭЦВ 10-65-175	45	1
			ЭЦВ 10-65-110	32	2
			ЭЦВ 12-160-100	65	1
		станция 2-го подъема	ТР 200-510/4	75	6
			СОЖ MPS	45	1
4	"Южная"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 8-25-100	11	1
			ЭЦВ 8-40-90	17	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	1
			ЭЦВ 10-65-110	32	1
		станция 2-го подъема	SNL V-H200/400	75	2
			SNL 100/200	37	2
5	"Северная"	станция 2-го подъема	ЭЦВ 8-25-100	11	1
			ЭЦВ 10-65-110	32	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	2
		станция 2-го подъема	ТРХХХ/4	75	4
6	"Зашкольная"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 10-65-150	45	3
			ЭЦВ 8-65-145	45	1
			ЭЦВ 8-65-110	33	1
			ЭЦВ 8-40-150	27	1
		станция 2-го	6 НДВ	75	2



## Инвестиционная программа

		подъема	ТР 150 XXX/4	75	2
7	«Левый Берег»	станция 1-го подъема	ЭЦВ 10-65-150	45	3
			ЭЦВ 8-65-145	45	1
			ЭЦВ 8-65-110	33	1
			ЭЦВ 8-40-150	27	1
		станция 2-го подъема	ТР 150XXX/4	75	2
			6 НДВ	75	2
8	"Полевая"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 8-40-90	17	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	3
		станция 2-го подъема	NB-150-400/412	110	4
9	"Гучковская"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 6-16-110	7.5	1
			ЭЦВ 8-25-120	11	1
			ЭЦВ 8-25-150	22	1
			ЭЦВ 6-15-110	7.5	1
		станция 2-го подъема	КМ 80-65-160	22	1
			КМ 80-50-200	22	1
			3-к-6	22	1
10	"Первомайская"	станция 1-го подъема	ЭЦВ 8-40-90	17	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	2
		станция 2-го подъема	КМ 80-50-200	15	1
			КМ 100-65-200	30	3
11	Подрезково	станция 1-го подъема	ЭЦВ 10-65-110	32	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	1
		станция 2-го подъема	КМ 100-65-200	30	4
			Д 320-50	45	1
12	Фирсановка-Речная»	станция 1-го подъема	ЭЦВ 8-25-100	11	1
			ЭЦВ 10-65-150	45	1
			ЭЦВ 8-45-150	27	1
			ЭЦВ 10-65-110	32	1
			SP 77-12	45	1
		станция 2-го подъема	Д 320-50	37	1
			КМ 100-65-250	45	2
			КМ 100-65-200	30	1
MPC-E	5,5		4		
	CR 90-3	22	2		
13	Старбеево"	станция 1 подъема	ЭЦВ 5-4-125	2,8	1
			ЭЦВ 8-25-100	11	1
			ЭЦВ 8-25-150	17	1
14	ул. Спартаковская 12	Насосная станция 3-го подъема	LOWARA GHV	7.5	3
			КМ 80-65-250	15	2
15	ТСЖ "Аист"	Насосная станция 3-го подъема	КМ 80-50-200	15	2
			КМ 80-65-160	7,5	2

## Инвестиционная программа

			CR 45-5-2	18,5	2
16	ул.Тюкова	Насосная станция 3-го подъема	KM 80-50-200	15	3
17	ул.Мельникова	Насосная станция 3-го подъема	HYDRO 200G ME CR 16-60	5,5	4
			CR 45-5-2	18,5	2

Общая протяженность водопроводных сетей городского округа Химки Московской области составляет 261,71 км, в том числе:

- магистральных водоводов от системы водоснабжения АО «Мосводоканал» диаметрами (300, 400, 500, 600, 900) мм – 8,7 км;
- магистральных (уличных) сетей диаметрами от 50 до 500 мм – 220,87 км;
- внутриквартальных (дворовых) сетей и вводов диаметрами от 40 до 225 мм – 32,14 км.

На пересечение канала им. Москвы водоводом «Москва – Химки» Ду = 900мм от системы водоснабжения АО «Мосводоканал» имеется водопроводный дюкер.

Диаметры сетей и водоводов варьируются от 40 мм до 900 мм. Сети выполнены из таких материалов как сталь, чугун и полиэтилен.

Протяженность и качественный состав сетей водоснабжения представлен в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2. - Протяженность и качественный состав сетей водоснабжения.

Диаметр, м	Длина	Год строительства	Материал труб
0,04	82,35	1964	Сталь
0,04	271,60	1976	Чугун
0,05	509,92	1970	Сталь
0,05	3 053,23	1990	Чугун
0,07	844,43	1990	Сталь
0,07	605,13	1979	Чугун
0,08	269,70	2007	Сталь
0,08	155,94	1979	Чугун
0,1	21 808,70	1985	Сталь
0,1	20 452,63	1985	Чугун
0,1	2986,44	2009	Пнд
0,11	7 466,10	2003	Пнд
0,125	136,41	1985	Сталь
0,125	176,09	1985	Чугун

## Инвестиционная программа

0,15	14 995,13	1976	Сталь
0,15	58 506,74	1976	Чугун
0,16	3 413,07	2004	Пнд
0,2	10 335,48	1976	Сталь
0,2	16 526,19	1976	Чугун
0,20	3 199,37	2005	Пнд
0,219	1 699,90	1985	Сталь
0,225	3279,8	2005	Пнд
0,250	8 478,82	1978	Сталь
0,250	3 847,88	1978	Чугун
0,250	639,95	1978	Пнд
0,273	2 715,86	1976	Сталь
0,300	16 151,76	1989	Сталь
0,300	9 755,65	1989	Чугун
0,300	426,63	2007	Пнд
0,315	639,95	2008	Пнд
0,325	4 062,68	1978	Сталь
0,400	11 452,77	1992	Сталь
0,400	992,52	1996	Чугун
0,426	438,14	1979	Сталь
0,500	3 678,52	1986	Сталь
0,500	1 042,30	2009	Пнд
0,600	3 004,84	2010	Сталь
0,900	22 597,38	2001	Сталь
	<b>261 710</b>		

Протяжённость сетей водоснабжения с разбивкой по диаметрам и материалам труб приведена в таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3. – Протяжённость водопроводов, обслуживаемых ОАО «Химкинский водоканал», с разбивкой по диаметрам и материалам труб.

Диаметр	Длина, м					ИТОГО
	Сталь	Чугун	Пнд	Железобетон	Ст. нерж.	
d = 40	82,35	271,60				353,95
d = 50	509,92	3053,23				3563,15
d = 70	844,43	605,13				1 449,56
d = 80	156,30	155,94			113,4	425,64
d = 100	21808,70	19 247,02	2986,44			4 4042,16
d = 110			9196,10			9 196,10
d = 125	136,41	176,09				312,50
d = 150	14 995,13	58 506,74				73 501,87
d = 160			3413,07			3 413,07
d = 200	10 335,48	16 526,19	3199,37			30 061,04
d = 219	1 699,90					1 699,90

## Инвестиционная программа

Диаметр	Длина, м					ИТОГО
	Сталь	Чугун	ПНД	Железобетон	Ст. нерж.	
d = 225			2559,8			2 559,80
d = 250	8 478,82	3 847,88	639,95			12 966,65
d = 273	2 715,86					2 715,86
d = 300	16 151,76	9 755,65	426,63			26 334,04
d = 315			639,95			639,95
d = 325	4 062,68					4 062,68
d = 400	11 452,77	992,52				12 445,29
d = 426	438,14					438,14
d = 500	3 678,52			1 042,3		4 720,82
d = 600	3 004,84					3 004,84
d = 900	22 597,38					22 597,38
d = 40 - 100	1 205,61	Обслуживаемые ОАО «Химкинский водоканал» бесхозные сети (д. Саврасово, мкр. Сходня).				1 205,61
<b>ИТОГО</b>	<b>124355,00</b>	<b>113 137,99</b>	<b>23 061,31</b>	<b>1 042,30</b>	<b>113,40</b>	<b>261 710,0</b>

В собственности ОАО «Химкинский водоканал» находятся сети водоотведения, общей протяженностью ( $Dy = 100 - 2000$  мм) – 286,4 км из них: 242,7 км самотечных коллекторов, 43,7 км напорных коллекторов, а также 14 канализационных насосных станций.

Протяженность канализационной сети, нуждающейся в замене, составляет 51-52% к общему протяжению.

В таблице 3.1.4. приведены данные по протяженности канализационных сетей, с разбивкой по материалам труб.

Таблица 3.1.4. – Данные по протяженности канализационных сетей, с разбивкой по материалам труб.

Материал	Протяженность сетей, м							Итого
	Керамика	Чугун	ПВХ	ПНД	ж/б	а/ц	Сталь	
$Dy = 100$	24	1 250	251	345	1 600	3 470	24	1 250
$Dy = 125$		123						123
$Dy = 150$	24 216	24 679		105	135	15	130	49 280
$Dy = 160$			53					53
$Dy = 189$		66	2			3175		3242
$Dy = 200$	13415	10654	3397			6097	1195	34758
$Dy = 250$	6 437	5 660	1 975	1 600		1 324	4 013	21 009
$Dy = 273$		170				141	1924	2235
$Dy = 280$			734					734
$Dy = 300$	9961	2593	1245		3453	5534		22785
$Dy = 315$			796	1264				2060
$Dy = 350$	104	766			3819	2721		7410
$Dy = 400$	1690	2556		1300	24331	3779	9630	43286
$Dy = 500$	5746	227			6179	925	11360	24436

## Инвестиционная программа

Dy = 600		1381		441	2311		12400	16533
Dy = 700					200			200
Dy = 800					5476			5476
Dy = 900					2091			2091
Dy = 1000					3798			3798
Dy = 2000					4740			4740
Dy = 100 до 300	Бесхозные сети (коллектора) самотёчной и напорной канализации п. Старбеево, мкр. Сходня, Подрезково и др.							35759
ИТОГО	61 592	50 125	10 684	5 259	56 880	23 710	42 392	286 400

Общая протяженность канализационных сетей (Dy = 100 – 2000 мм) – 286,4 км из них: 242,7 км самотёчных коллекторов, 43,7 км напорных коллекторов.

Сети, проложенные в период 1936 – 1989 гг., достигли 100 % нормативного износа канализационных сетей, с разбивкой по материалам труб:

- асбестоцементными общей протяжённостью 23,71 км – 94%;
- керамическими общей протяжённостью 61,59 км – 72%;
- железобетонными общей протяжённостью 56,88 км – 70%;
- стальными (напорными) общей протяжённостью 42,39 км – 68%;
- чугунными (безнапорными - из серого чугуна) общей протяжённостью 50,12 км – 52%.

Отсутствует технологическая связь канализационных сетей жилого района «Старые Химки» с канализационными сетями жилого района «Новые Химки». Технологическая связь позволила бы перенаправить часть сточных вод из переполненного главного коллектора Dy = 800 мм старых Химок в коллектор Dy = 2000 мм новых Химок, который имеет значительный запас пропускной способности.

Инвестиционная программа

Таблица 3.1.5. Наименование и адреса насосных станций, обслуживаемых ОАО "Химкинский водоканал".

№ п/п	Наименование насосной станции	Адрес насосной станции	Собственник земельного участка	Собственник здания	Договор аренды
<b>В З У</b>					
<b>НА БАЛАНСЕ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>					
1	Химки-1	мкр.Химки ул. Лавочкина вл.7А	ОАО "Химкинский водоканал"	ОАО "Химкинский водоканал"	
2	Химки-2	мкр.Химки Нагорное ш. вл.5А			
3	Химки-3	мкр.7 Химки вл.11А			
4	Левый Берег	мкр.Левый Берег ул.Библиотечная вл.5А	Администрация г.о.Химки		
		4-е внеплож.скважины			
5	Северная	мкр.Химки Ленинский пр. вл.23Б	ОАО "Химкинский водоканал"		
6	Зашкольная	мкр.Химки пр.Мира вл.6А			
7	Старбеево	мкр.Старбеево ул.Шевченко	Администрация г.о.Химки	на балансе Химводоканала	
8	Южная	Москва ул.Правобережная вл.3	Департамент гор.имущ.г.Москва		
9	Фирсановка	мкр.Фирсановка ул.Трехгорная вл.20А	ОАО "Химкинский водоканал"	ОАО "Химкинский водоканал"	
10	Речная	мкр.Фирсановка ул.Речная стр.2А	Администрация г.о.Химки		
11	Гучковка	мкр.Сходня ул.Горная вл.28А	ОАО "Химкинский водоканал"		
12	Полевая	мкр.Сходня ул.Мельничная вл.5А			
13	Подрезково	мкр.Подрезково Тепличный пр.вл.2			
14	Первомайская	мкр.Сходня Банные пер.ал.26А			
<b>В АРЕНДЕ</b>					
15	Голдфиш	мкр.Подрезково ул.Комсомольская 16	Голдфиш	Голдфиш	№ АА15 от 01.12.2015г.
16	ВЗУ-Терехово (комплекс) с ж/б ограждением	г.Химки, вблизи квартала Терехово			№ 4563 от 24.04.2018г.
<b>К Н С</b>					
<b>НА БАЛАНСЕ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>					
1	Юннатов	мкр.Химки ул.Юннатов вл.6	ОАО "Химкинский водоканал"	ОАО "Химкинский водоканал"	
2	Новогорская	мкр.Новогорск ул.Заречная вл.1А			
3	Левый Берег	мкр.Химки ул.Библиотечная вл.5Б			
4	Кировская	мкр.Химки ул.Кирова вл.1			
5	Элвакс	мкр.Сходня 2-й Первомайский тупик вл.4А			
6	Дружба	мкр.Сходня ул.Микояна вл.25А			

## Инвестиционная программа

7	Усково	Московская область, Солнечногорский р-н Подолинский с/о район дер.Усково	Солнечногорский р-н	на балансе Химводоканала	
8	Ново-Подрезково	г.Москва Ленинградское ш.вл.229	Департамент гор.имущ.г.Москва	на балансе Химводоканала	
9	Ново-Лобановская	мкр.Лобаново	Администрация г.о.Химки	на балансе Химводоканала	
	<b>В АРЕНДЕ</b>				
10	КНС сан.Артема	Солнечн.р-н сан.Артема		Администрация г.о.Химки	№ 4563 от 24.04.2018г.
11	КНС кв.Старбеево	кв.Старбеево			№ 4574 от 24.04.2018г.
12	КНС кв.Терехово-2	кв.Терехово			№ 4574 от 24.04.2018г.
13	КНС кв.Терехово-1	кв.Терехово		Администрация г.о.Химки	№ 4574 от 24.04.2018г.
14	КНС "Опанасенко"				№ 4574 от 24.04.2018г.
15	КНС «БАБАКИНА 15»				№ 4574 от 24.04.2018г.
16	КНС мкр.1А, ЖК «Юбилейный» Горшина	г. Химки, ул.Горшина		Администрация г.о.Химки	№ 4574 от 24.04.2018г.
17	КНС "Октябрьской ж.д."	мкр.Сходня ул.Вишневая			№ 4574 от 24.04.2018г.
18	КНС "Юннатов" 21/9				№ 4574 от 24.04.2018г.
19	КНС мкр.Планерная ЦТП №3(отд.стоящее)			Администрация г.о.Химки	№ 4574 от 24.04.2018г.
20	КНС мкр.Планерная ЦТП №2(отд.стоящее)			Администрация г.о.Химки	№ 4574 от 24.04.2018г.
21	КНС по адресу: пр-кт Ленинский, 35,8 кв.м	г.Химки, Ленинский пр-кт		Администрация г.о.Химки	№ 4563 от 24.04.2018г.
22	КНС по адресу: г.Химки, мкр-н Сходня, ул.Овражная, вл.22, 12 кв.м			Администрация г.о.Химки	№ 4563 от 24.04.2018г.
23	КНС , г.Химки, мкр.7 (АШАН), 50,9				№ 4606 от 11.09.2018г.
24	КНС Новосходненская	г.Москва, Молжаниновский р-он, д.19а,стр.1			
25	КНС Солнечная система с оборудованием	г.Химки, ул. Германа Титова, д.3			№ 4638 от 18.04.2019г.

## Инвестиционная программа

	<b>Станция III подъема</b>				
	<b>на балансе предприятия</b>				
1	Станция III подъема	мкр.Сходня ул.Тюкова	ОАО "Химкинский водоканал"	ОАО "Химкинский водоканал"	
2	оборудование н/ст III подъема	мкр.Химки ул.Спартаковская ТСЖ 12 Квартал			
3	оборудование н/ст III подъема	мкр.Химки Юбилейный пр.1 ТСЖ Аист 2003			
	<b>Станция III подъема в обслуживании (бесхозная)</b>				
4	Повысительная станция с оборудованием н/ст III подъема	МО, г.Химки, мкр.Сходня, 2-й Чапаевский пер., 4,6		Администрация г.о.Химки	
5	Повысительная станция с оборудованием н/ст III подъема	г. Химки, ул. Юннатов в пределах земельного участка 50:10:0010313:9		Администрация г.о.Химки	
	<b>в аренде</b>				
6	оборудование н/ст III подъема	мкр.Химки ул.Строителей стр.корп.24			№ 4563 от 24.04.2018г.
7	оборудование н/ст III подъема	ул.Мельникова			№ 4563 от 24.04.2018г.
8	оборудование н/ст III подъема	ул.Лавочкина стр.2А			№ 4574 от 24.04.2018г.
9	оборудование н/ст III подъема	мкр.Химки ул.8 Марта д.9			№ 4574 от 24.04.2018г.
10	оборудование н/ст III подъема	мкр.Планерная (в здании ЦТП-2)			№ 4574 от 24.04.2018г.
11	оборудование н/ст III подъема	мкр.Планерная (в здании ЦТП-3)			№ 4574 от 24.04.2018г.
12	оборудование н/ст III подъема	мкр.Химки ул.Молодежная 36			№ 4574 от 24.04.2018г.
13	оборудование н/ст III подъема	ул. Ленинградская 33			№ 4574 от 24.04.2018г.
14	оборудование н/ст III подъема	ул.Чернышевского			№ 4574 от 24.04.2018г.
15	Станция III подъема	ул.Машинцева, стр.5Б, пом..002			№ 4563 от 24.04.2018г.
16	Станция III подъема	ул.Кирова, д.10, стр.1,пом.1			№ 4563 от 24.04.2018г.



**3.2. Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий, включенных в инвестиционную программу**

№ п/п	Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Период реализации программы
			2024 год
<b>1. Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения</b>			
<b>1.1. Показатели качества воды</b>			
1.1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, кроме микробиологических и паразитологических показателей.	%	-
1.1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, кроме микробиологических и паразитологических показателей.	%	1,6
<b>1.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</b>			
1.2.1.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год.	ед/км	0,022
<b>1.3. Показатели энергетической эффективности</b>			
1.3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть.	%	8,2

1.3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть.	кВт*ч/ куб.м	0,65
1.3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды.	кВт*ч/ куб.м	0,12
<b>2. Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения</b>			
<b>2.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения</b>			
2.1.1.	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год.	ед/км	0
<b>2.2. Показатели качества очистки сточных вод</b>			
2.2.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения.	%	0
2.2.2.	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.	%	0
2.2.3.	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	0
<b>2.3. Показатели энергетической эффективности</b>			
2.3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод.	кВт*ч/ куб.м	0
2.3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод.	кВт*ч/ куб.м	0,10

**3.2.1. Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий, включенных в инвестиционную программу**

Наименование мероприятия	Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения											
	Показатели качества воды				Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения							
	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, кроме микробиологических и паразитологических показателей, %		Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, кроме микробиологических и паразитологических показателей		Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год, ед/км		Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, %		Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть. кВт*ч/куб. м		Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки и питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды. кВт*ч/куб. м	
	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шевченко,	-	-	0,05	0,04	0,006	0,005	0,36	0,30	0,65	0,65	0,13	0,12

Инвестиционная программа

Д150мм, протяженность 800 м.													
Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Репина, от ул. Репина до ГСК, Д300мм, протяженность 350 м.	-	-	0,02	0,01	0,003	0,002	0,16	0,13	0,65	0,65	0,13	0,12	
Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Репина от ГСК до существующей камеры, Д300мм, протяженность 410 м.	-	-	0,03	0,02	0,003	0,002	0,20	0,16	0,65	0,65	0,13	0,12	
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, от ул. Кирова, д.32 до ул. Чапаева, Д300мм ПНД в футляре Д530мм, протяженность 350м.	-	-	0,03	0,02	0,004	0,003	0,16	0,13	0,65	0,65	0,13	0,12	
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Чапаева, от ул. Кирова до ул. Московская, д.13/1, Д150мм, протяженность 700 м.	-	-	0,04	0,03	0,005	0,004	0,31	0,27	0,65	0,65	0,13	0,12	
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Л. Чайкиной, Д110мм, протяженность 500 м.	-	-	0,003	0,02	0,004	0,003	0,22	0,19	0,65	0,65	0,13	0,12	

**3.2.2. Плановые значения показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий, включенных в инвестиционную программу**

Наименование мероприятия	Показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения													
	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения		Показатели качества очистки сточных вод водоотведения						Показатели энергетической эффективности					
	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед/км	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения. %	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. %	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения, %	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод., кВт*ч/куб.м	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки и сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт*ч/куб.м	до реализации ИП		после реализации ИП		до реализации ИП		после реализации ИП	
							до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП	до реализации ИП	после реализации ИП
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Московская, от д.16 до ул. Первомайская,	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10	

## Инвестиционная программа

Д500мм, протяженность 253 м.													
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, от ул. Первомайская до ул. Московская, д.28, Д500мм, протяженность 282 м.	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Союзная до ул. Маяковского, Д630мм, протяженность 380,6 м.	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Маяковского до ул. Некрасова, Д630 мм, протяженность 380 м.	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Некрасова до ул. Московская, Д630мм, протяженность 320м.	0,01	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,11	0,10

Основными проблемами водоснабжения городского округа Химки Московской области являются:

- Эксплуатация изношенных, неработоспособных скважин.
- Нехватка мощностей для обеспечения водой новых районов.
- Резкое ухудшение качества подземных вод из-за незаконного бурения нелицензионных скважин в пределах коттеджных застроек.
- Превышение допустимых значений по содержанию железа, мутности, фтора и стронция в добываемой воде.

### **3.3. Анализ фактической и утвержденной калькуляции расходов по водоснабжению и водоотведению ОАО «Химкинский водоканал»**

В таблице 3.3.1. представлены фактические и утвержденные калькуляции расходов по водоснабжению на 2017-2019гг.

Инвестиционная программа

Таблица 3.3.1. - Анализ фактической и утвержденной калькуляции расходов по водоснабжению ОАО «Химкинский ВОДОКАНАЛ».

№ п/п	Наименование статей затрат	2017 год				2018 год				2019 год
		план	факт	Абсолютное отклонение	Отклонение, %	план	факт	Абсолютное отклонение	Отклонение, %	план утв.
1	<b>СМЕТА РАСХОДОВ</b>									
1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	1 036,52	939,6	-96,92	90,7	1 036,52	1157,56	121,04	111,7	1 054,37
1.2.	Электроэнергия, тыс. руб.	81 126,68	78 014,37	-3 112,31	96,2	83 778,74	87 307,12	3 528,38	104,2	89 820,00
1.3.	Оплата труда	46 412,14	52 955,53	6 543,39	114,1	58 561,43	59 482,12	920,69	101,6	57 607,14
1.4.	Отчисления от оплаты труда	13 923,64	15 992,57	2 068,93	114,9	17 568,43	17 844,64	276,21	101,6	17282,14
1.5.	Амортизация	21 562,81	26 070,57	4 507,76	120,9	21 737,63	20 665,84	-1 071,79	95,1	22 877,49
1.6.	Текущий и капитальный ремонт	13 326,95	22 148,12	8 821,17	166,2	11 509,70	51 606,87	40 097,17	448,4	10 447,70
1.7.	Аренда	33 543,21	10 428,05	-23 115,16	31,1	12 623,00	90 173,09	77 550,09	714,4	10 428,05
1.8.	Накладные расходы (цеховые и общеэксплуатационные)	69 049,97	100 005,29	30 955,32	144,8	59 355,65	123 324,08	63 968,43	207,8	94 844,68
1.9.	Покупная продукция	205 515,78	204 428,99	-1 086,79	99,5	211 021,58	230 932,41	19 910,83	109,4	216 238,42
1.10.	Налоги	8 196,00	8 753,21	557,21	106,8	9 036,76	8 107,69	-929,07	89,7	10 056,02
1.11.	Расходы на компенсацию экономически обоснованных расходов	0	1 329,99	1 329,99		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00
	<b>РАСХОДЫ ВСЕГО</b>	<b>493 693,70</b>	<b>521 066,29</b>	<b>27 372,59</b>	<b>105,5</b>	<b>486 229,44</b>	<b>690 601,42</b>	<b>204 371,98</b>	<b>142,0</b>	<b>530 656,01</b>
2	Внерезервационные расходы	534,00	224,00	-310,00	42,0	7 761,60	6 521,82	-1 239,78	84,0	2 874,00
	<b>ИТОГО</b>	<b>494 227,70</b>	<b>521 290,29</b>	<b>27 062,59</b>	<b>105,5</b>	<b>493 991,04</b>	<b>697 123,24</b>	<b>203 132,20</b>	<b>141,1</b>	<b>533 530,01</b>



Из таблицы 3.3.1. видно, что на рост затрат по водоснабжению повлияли в основном следующие статьи расходов:

1. В 2017 году рост затрат:

- оплата труда – на 14,1%, отчисления от оплаты труда – на 14,9%.

Увеличение по данным статьям произошло за счет увеличения штата на 73 единицы.

- амортизация - на 20,9%;

- текущий и капитальный ремонт – на 66,2%;

- накладные расходы – на 44,8%;

- налоги – на 6,8%.

2. В 2018 году рост затрат:

- сырье и материалы (химические реагенты) – на 11,7%;

- эл. энергия – на 4,2%;

- текущий и капитальный ремонт – на 348,4 %;

- аренда – на 614,4%;

- накладные расходы – на 107,8%;

- покупная продукция – на 9,4%.

В то же время произошло и снижение затрат по следующим статьям:

1. В 2017 году снижение затрат:

- аренда – на 68,9%;

- электроэнергия- на 3,8%;

- сырье и материалы (химические реагенты) –9,3%.

2. В 2018 году снижение затрат:

- налоги - на 10,3%;

- амортизация – на 4,9%.

В таблице 3.3.2. представлены фактические и утвержденные калькуляции расходов по водоотведению на 2017-2019гг.

Инвестиционная программа

Таблица 3.3.2. - Анализ фактической и утвержденной калькуляции расходов по водоотведению ОАО «Химкинский водоканал».

№ п/п	Наименование статей затрат	2017 год				2018 год				2019 год
		план	факт	Абсолютное отклонение	Отклонение, %	план	факт	Абсолютное отклонение	Отклонение, %	план утв.
1	<b>СМЕТА РАСХОДОВ</b>									
1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0	0,00	0,0	0
1.2.	Электроэнергия , тыс. руб.	12 985,01	11 743,45	-1 241,56	90,4	13 495,98	15 402,63	1 906,65	114,1	13 971,97
1.3.	Оплата труда	37 363,19	18 785,78	-18 577,41	50,3	38 469,15	40 480,11	2 010,96	105,2	40 238,73
1.4.	Отчисления от оплаты труда	11 208,96	4 815,76	-6 393,20	43,0	11 540,74	12 144,03	603,29	105,2	12 071,62
1.5.	Амортизация	20 974,26	24 040,11	3 065,85	114,6	20 899,80	19 917,98	-981,82	95,3	24 759,46
1.6.	Текущий и капитальный ремонт	9 047,92	0,00	-9 047,92	0,0	9 824,62	23 914,18	14 089,56	243,4	10 189,86
1.7.	Аренда	15 816,14	732,20	-15 083,94	4,6	8 034,84	1 234,58	-6 800,26	15,4	732,2
1.8.	Накладные расходы (цеховые и общеэксплуатационные)	45 201,85	107 283,12	62 081,27	237,3	47 903,80	91 684,97	43 781,17	191,4	79 365,85
1.9.	Покупная продукция	497 483,11	520 040,22	22 557,11	104,5	516 500,56	497 662,65	-18 837,91	96,4	539 405,52
1.10.	Налоги	6 723,00	3 283,00	-3 440,00	48,8	3 237,29	6 061,58	2 824,29	187,2	3 183,06
	<b>РАСХОДЫ ВСЕГО</b>	<b>656 803,44</b>	<b>690 723,64</b>	<b>33 920,20</b>	<b>105,2</b>	<b>669 906,78</b>	<b>708 502,71</b>	<b>38 595,93</b>	<b>105,8</b>	<b>723 918,29</b>
2	Внереализационные расходы	534,00	224,00	-310,00	42,0	534,00	2 163,65	1 629,65	405,2	1 224,00
	<b>ИТОГО</b>	<b>657 337,44</b>	<b>690 947,64</b>	<b>33 610,20</b>	<b>105,1</b>	<b>670 440,78</b>	<b>710 666,36</b>	<b>40 225,58</b>	<b>106,0</b>	<b>725 142,29</b>

Из таблицы 3.3.2. видно, что на рост затрат по водоотведению повлияли в основном следующие статьи расходов:

1. В 2017 году рост затрат:

- амортизация - на 14,6%;
- накладные расходы –на 137,3%;
- покупная продукция – на 4,5%.

2. В 2018 году рост затрат:

- текущий и капитальный ремонт- на 143,4%;
- накладные расходы – на 91,4%;
- налоги – на 87,2%;
- эл. энергия – на 14,1%.
- оплата труда – на 5,2%, отчисления от оплаты труда – на 5,2%.

В то же время произошло и снижение затрат по следующим статьям:

1. В 2017 году снижение затрат:

- аренда – на 95,4%;
- налоги – на 51,2%;
- оплата труда – на 49,7%, отчисления от оплаты труда – на 57,0%;
- эл. энергия – на 9,6%.

2. В 2018 году снижение затрат:

- аренда - на 84,6%;
- амортизация - на 4,7%;
- покупная продукция – на 3,6%.

### **3.4. Анализ текущей финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Химкинский водоканал»**

1. Объем реализации воды за 2017 год в разрезе групп потребителей составил 24862,91 тыс.м<sup>3</sup>, в том числе:

- население – 22 663,87 тыс.м<sup>3</sup>;
- бюджетные организации - 539,48 тыс. м<sup>3</sup>;
- прочие потребители – 1 659,57 тыс.м<sup>3</sup>.

2. Объем реализации воды за 2018 год в разрезе групп потребителей составил 25 018,61 тыс.м<sup>3</sup>, в том числе:

- население – 20 813,6 тыс.м<sup>3</sup>;
- бюджетные организации -899 тыс. м<sup>3</sup>;
- прочие потребители – 3 306 тыс.м<sup>3</sup>.

Объем реализации воды в разрезе групп потребителей представлен на диаграмме 3.4.1.- Объем реализации воды за 2018 год.

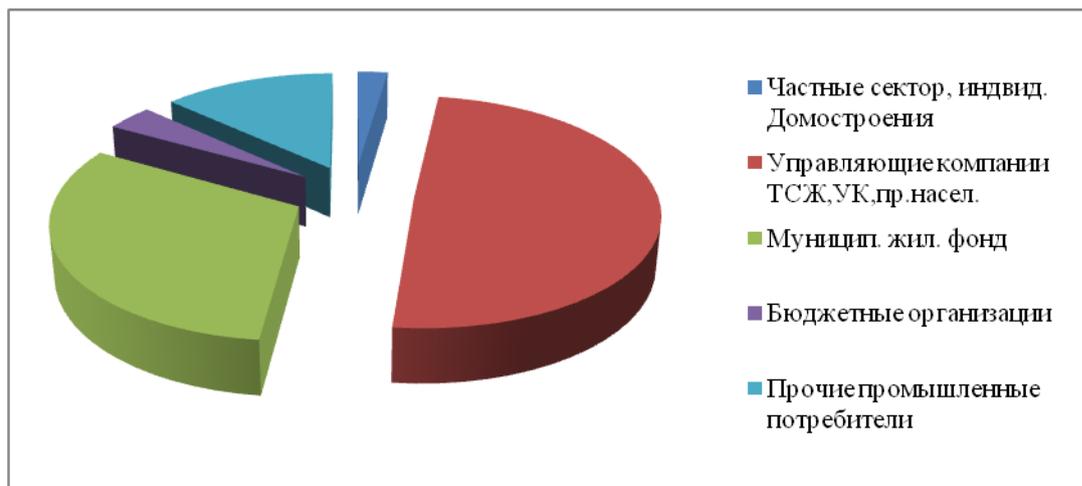


Диаграмма 3.4.1.- Объем реализации воды за 2018 год.

Объем реализации воды в разрезе групп потребителей за 2018 год помесячно представлен в таблице 3.4.1.1.

Таблица 3.4.1.1. - Объем реализации воды в разрезе групп потребителей.

Период	Частные сектор, индивидуальные домостроения, м.куб.	Управляющие компании ТСЖ, УК, пр. население, м.куб.	Муниципальный жилой фонд, м.куб.	Бюджетные организации, м.куб.	Прочие промышленные потребители, м.куб.
Январь	37 647	800 628	945 560	77 730	279 987
Февраль	40 643	801 723	945 660	76 355	298 696
Март	42 425	778 846	919 104	75 563	265 554
Апрель	36 672	930 879	821 697	78 850	259 878
Май	32 863	977 475	584 895	70 389	264 886
Июнь	139 586	1 097 763	509 587	69 160	255 332
Июль	43 184	1 040 682	518 520	66 678	269 444
Август	43 484	1 063 634	515 593	64 923	260 789
Сентябрь	40 571	1 158 000	502 331	70 051	263 963
Октябрь	41 517	1 216 329	502 958	80 493	298 337
Ноябрь	40 942	1 277 560	533 562	86 224	293 581
Декабрь	37 056	1 249 281	543 085	83 400	296 405
<b>Итого:</b>	<b>576 590</b>	<b>12 392 800</b>	<b>7 842 552</b>	<b>899 816</b>	<b>3 306 852</b>

3. Объем реализации услуг за 2017 год по водоотведению в разрезе групп потребителей по факту составил 27 121,9 тыс.м<sup>3</sup>, в том числе:

- население – 21 957,32тыс.м<sup>3</sup>;
- бюджетные организации – 1 115,04 тыс.м<sup>3</sup>;
- прочие потребители – 1 864,30 тыс.м<sup>3</sup>;
- принято от других канализаций – 2 185,21 тыс.м<sup>3</sup>.

Объем реализации услуг в сфере водоотведения в разрезе групп потребителей представлен на диаграмме 3.4.2.- Объем реализации услуг.

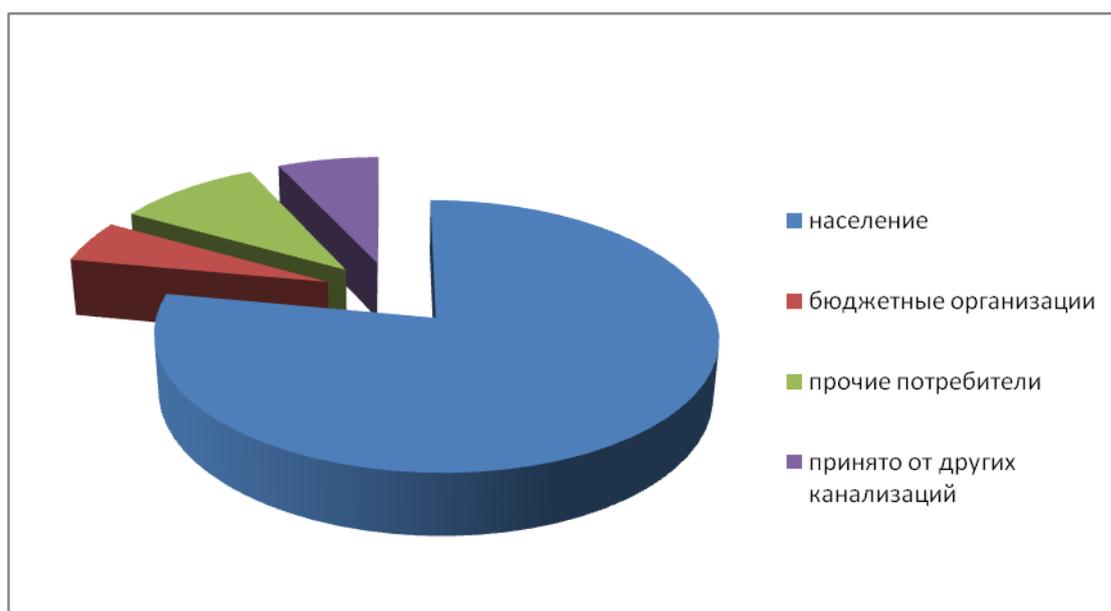


Диаграмма 3.4.2. - Объем реализации услуг.

4. Объем реализации услуг за 2018 год по водоотведению составил 27 346,18 тыс.м<sup>3</sup>,

5. Себестоимость по услугам водоснабжения в 2017 году составила 521066,29 тыс.руб. Структура себестоимости по водоснабжению представлена на диаграмме 3.4.3.

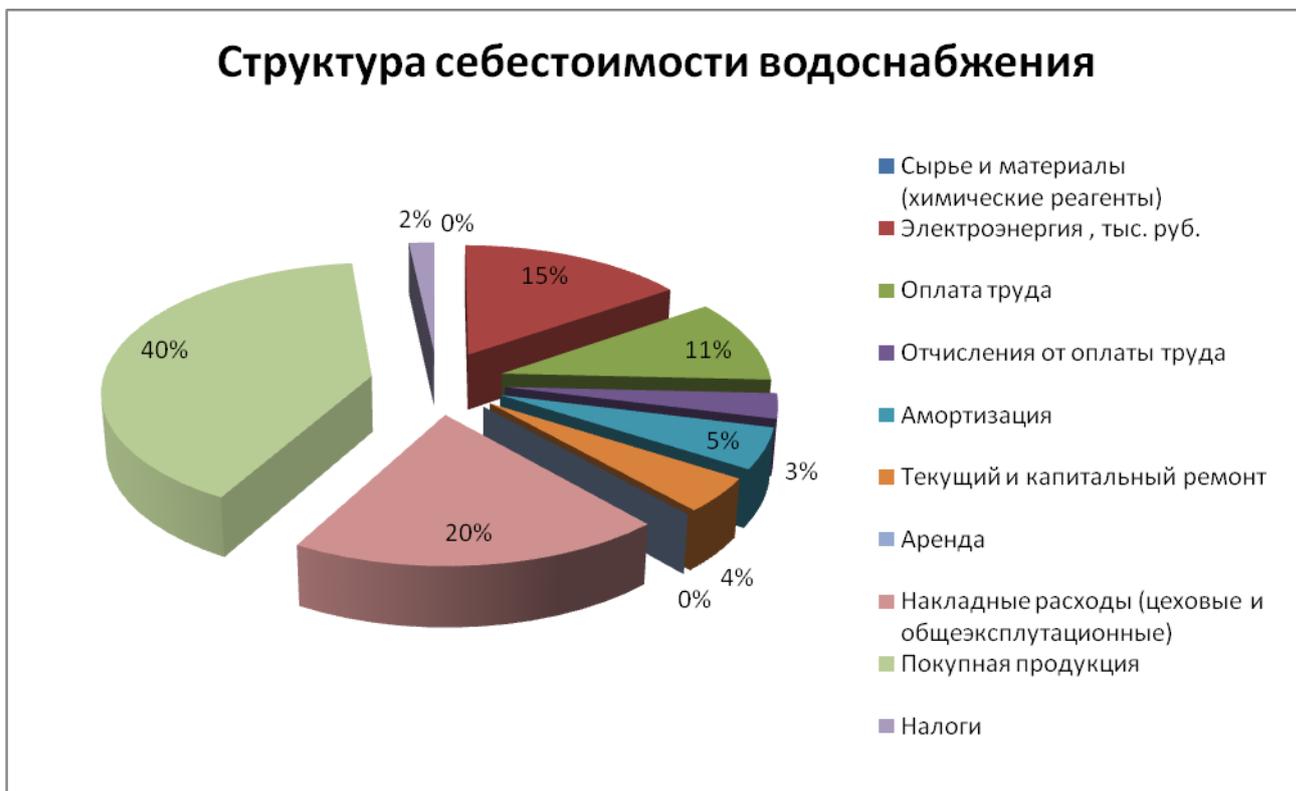


Диаграмма 3.4.3. - Структура себестоимости водоснабжения за 2017 год.

Из диаграммы 3.4.3. видно, что основными статьями затрат являются:

- покупная продукция – 40%;
- накладные расходы – 20%;
- затраты на электроэнергию – 15%;
- оплата труда – 11%.

6. Себестоимость по услугам водоснабжения в 2018 году составила 690 601,42 тыс.руб. Структура себестоимости по водоснабжению представлена на диаграмме 3.4.4.



Диаграмма 3.4.4. - Структура себестоимости водоснабжения за 2018 год.

Основными статьями затрат в структуре себестоимости водоснабжения за 2018 год являются:

- покупная продукция – 33%;
- накладные расходы – 18%;
- аренда – 13%;
- затраты на электроэнергию – 13%;
- оплата труда – 9%.

7. Себестоимость по услугам водоотведения в 2017 году составила 690 723,64 тыс.руб. Структура себестоимости по водоснабжению представлена на диаграмме 3.4.5.

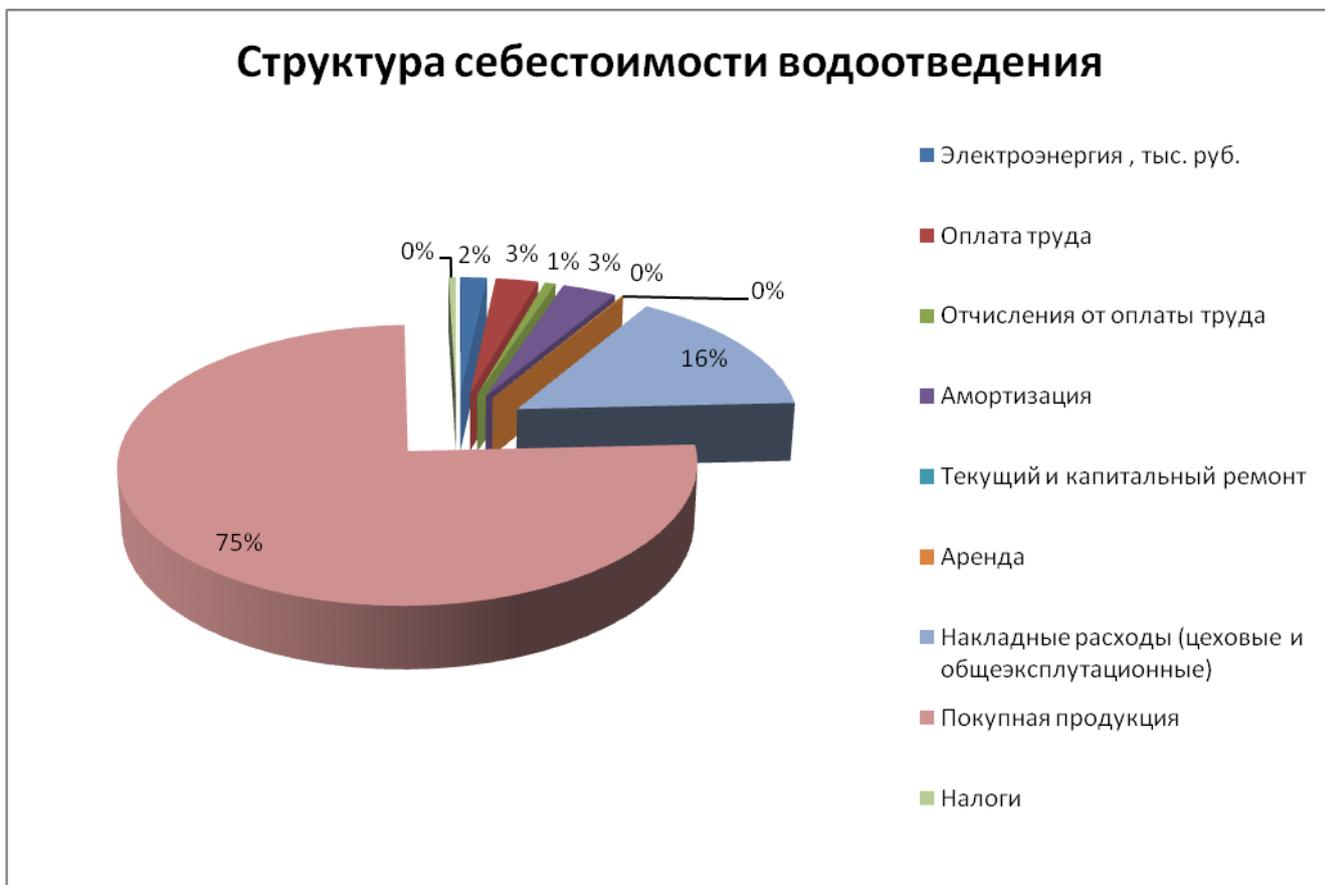


Диаграмма 3.4.5. Структура себестоимости водоотведения за 2017 год.

Основными статьями затрат в структуре себестоимости водоотведения за 2017 год являются:

- покупная продукция – 75%;
- затраты на электроэнергию – 16%.

8. Себестоимость по услугам водоотведения в 2018 году составила 708 502,71 тыс.руб. Структура себестоимости по водоснабжению представлена на диаграмме 3.4.6.



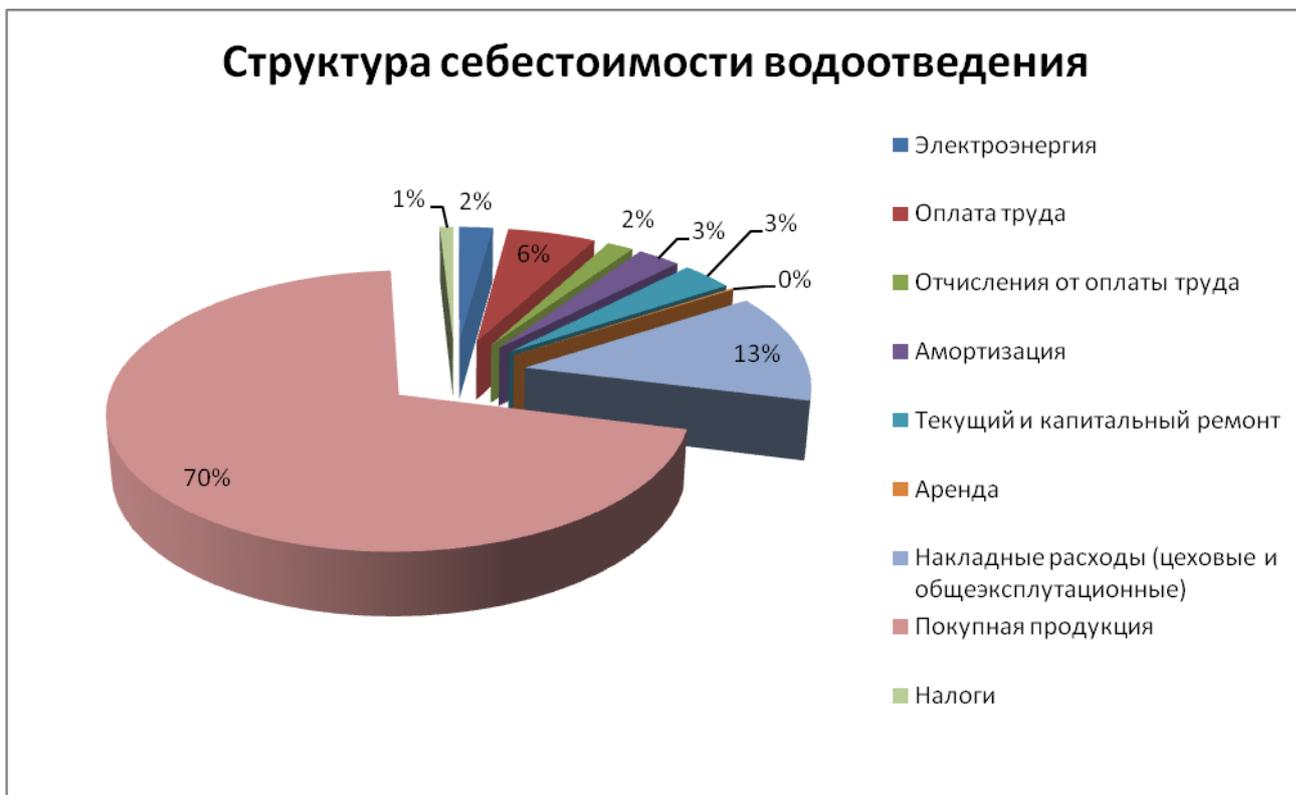


Диаграмма 3.5.6. Структура себестоимости водоотведения за 2018 год.

Основными статьями затрат в структуре себестоимости водоотведения за 2018 год являются:

- покупная продукция – 70%;
- накладные расходы – 13%;
- заработная плата – 6%.

### 3.4.1. Анализ ликвидности ресурсоснабжающей организации

Ликвидность - легкость реализации, продажи, превращения материальных или иных ценностей в денежные средства для покрытия текущих финансовых обязательств, а также показатель способности компании вовремя выполнять свои краткосрочные финансовые обязательства. Под ликвидностью подразумевается способность активов к быстрой и легкой мобилизации, т.е. превращаться в деньги быстро и легко, сохраняя фиксированной свою номинальную стоимость.

Анализ ликвидности предприятия - это анализ возможности для предприятия покрыть все его финансовые обязательства.

Коэффициент абсолютной ликвидности рассчитывается по формуле =

(стр.1250 Денежные средства + стр.1240 Краткосрочные финансовые вложения)/(стр.1500 Итого по разделу V.Краткосрочные обязательства).

Коэффициент срочной ликвидности рассчитывается по формуле =

(стр.1230 Дебиторская задолженность + стр.1240 Краткосрочные финансовые вложения)+ стр.1250 Денежные средства)/(стр.1500 Итого по разделу V.Краткосрочные обязательства).

Коэффициент текущей ликвидности рассчитывается по формуле =

(стр.1200 Итого по разделу II.Оборотные активы)/(стр.1500 Итого по разделу V.Краткосрочные обязательства).

Коэффициент	Нормативное значение	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Коэффициент абсолютной ликвидности	> 0,2-0,5	0,12	0,11	0,09	0,02	0,04	0,21
<i>Прирост/снижение</i>		-	-0,01	-0,02	-0,07	+0,02	+0,17
Коэффициент срочной ликвидности	> 0,7-1	0,38	0,44	0,44	0,55	0,83	0,82
<i>Прирост/снижение</i>		-	+0,06	+0,00	+0,11	+0,28	-0,01
Коэффициент текущей ликвидности	от 1 до 3	0,41	0,46	0,47	0,57	0,85	0,83
<i>Прирост/снижение</i>		-	+0,05	+0,01	+0,10	+0,28	-0,02

Анализ коэффициентов ликвидности представлен на диаграмме 3.4.1.1.

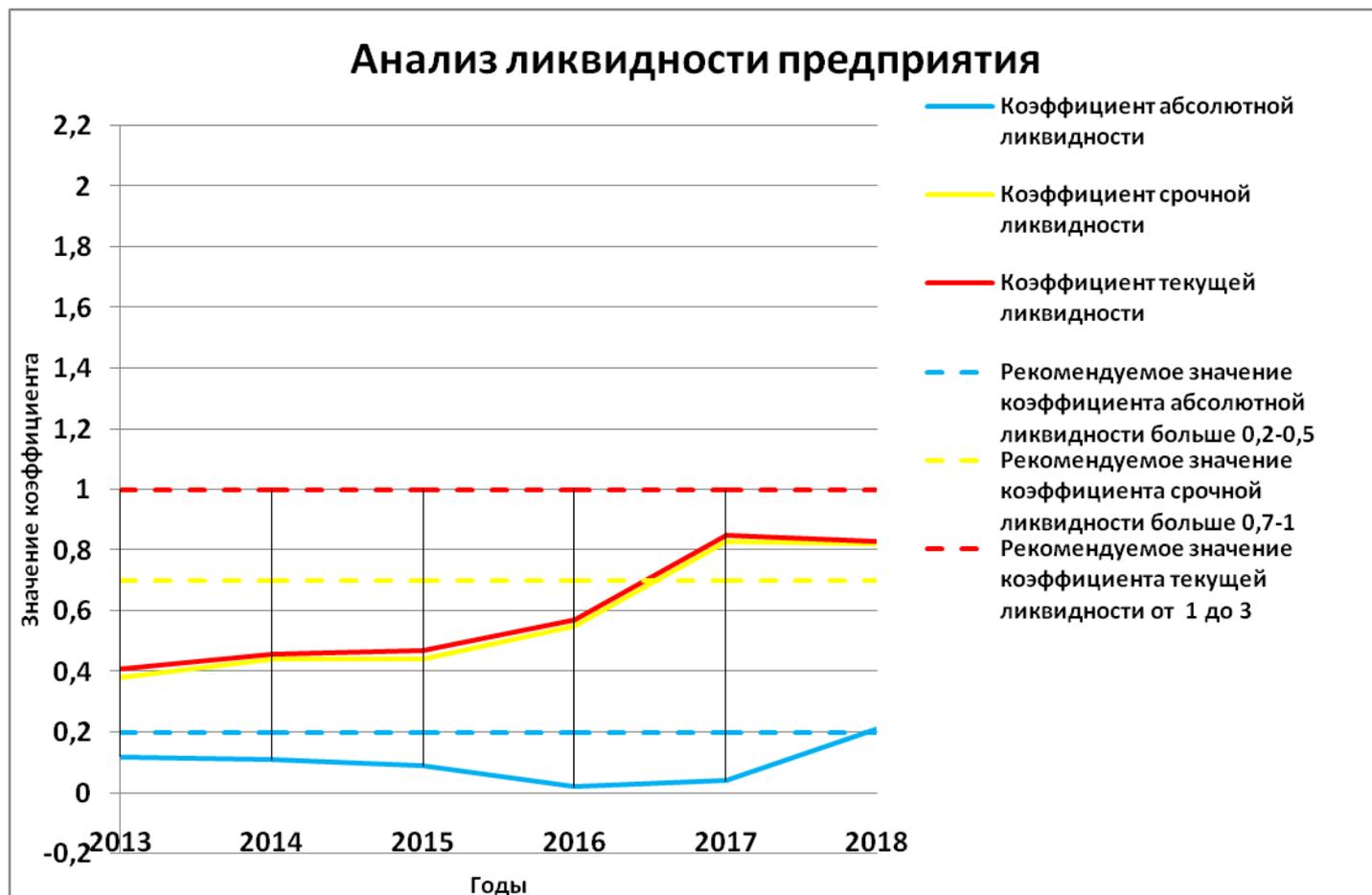


Диаграмма 3.4.1.1 – Анализ ликвидности предприятия.

Рекомендуемое значение коэффициента абсолютной ликвидности – больше 0,2-0,5.

По состоянию на 31.12.2018 года коэффициент абсолютной ликвидности равен 0,21 и означает, что у организации для погашения своих краткосрочных обязательств достаточно денежных средств и краткосрочных финансовых вложений.

Рекомендуемое значение коэффициента срочной ликвидности – больше 0,7-1.

По состоянию на 31.12.2018 года коэффициент срочной ликвидности равен 0,82 и означает, что организация способна достаточно быстро погасить краткосрочные обязательства оборотными средствами.

Рекомендуемое значение коэффициента текущей ликвидности – от 1 до 3. По состоянию на 31.12.2018 года коэффициент текущей ликвидности равен 0,83 и означает, что существуют трудности в покрытии текущих обязательств и организации необходимо сокращать кредиторскую задолженность и снижать оборотные активы.

### 3.4.2. Анализ финансовой устойчивости ресурсоснабжающей организации

Финансовая устойчивость предприятия характеризуется оптимальной структурой источников финансирования активов и эффективным использованием этих ресурсов, усиливающим финансовую независимость предприятия. Финансовая устойчивость во многом зависит от эффективного производства и реализации продукции (товаров), выраженного в стабильном получении прибыли. По сути, это стабильность финансового положения предприятия, обеспечиваемая достаточной долей собственного капитала в составе источников финансирования.

Финансовая устойчивость определяется на основе соотношения разных видов источников финансирования и его соответствия составу активов.

1. Коэффициент финансовой независимости - финансовый коэффициент, равный отношению собственного капитала и резервов к сумме активов предприятия.

$$\text{Кфн} = \frac{\text{Собственный капитал и резервы (стр.1300)}}{\text{Суммарные активы (стр.1700)}}$$

Нормативное ограничение коэффициент финансовой независимости (Кфн) > 0,5. Чем выше значение коэффициента, тем лучше финансовое состояние компании.

2. Коэффициент финансовой зависимости - демонстрирует зависимость предприятия от внешних источников финансирования и определяет сколько заемных средств привлекла организация на 1 руб. собственного капитала. Он показывает также меру способности организации, ликвидировав свои активы, полностью погасить кредиторскую задолженность.

Нормальным считается коэффициент финансовой зависимости не более 0,6–0,7. Оптимальным является коэффициент 0,5.

Коэффициент финансовой зависимости рассчитывается по формуле:

$$\text{Кфз} = \frac{\text{Долгосрочные обязательства} + \text{Краткосрочные обязательства}}{\text{Суммарные активы}}$$

3. Коэффициент финансового риска показывает соотношение заемных средств и суммарной капитализации и характеризует степень эффективности использования компанией собственного капитала. Он определяет, насколько велика зависимость компании от заемных средств.

Коэффициент финансового риска рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{фр}} = \frac{\text{Долгосрочные обязательства (стр.1400)} + \text{Краткосрочные обязательства (стр.1500)}}{\text{Капитал и резервы (стр.1300)}}$$

Коэффициент финансового риска показывает долю собственного капитала компании в активах. В 2018 году коэффициент финансового риска вырос по сравнению с 2017 годом на 0,51 и стал 1,95. Соответственно, чем выше этот показатель, тем больше предпринимательский риск организации. Чем больше доля заемных средств, тем меньше предприятие получит прибыли, поскольку часть ее уйдет на погашение кредитов и выплату процентов.

Таблица 3.4.2.1. - Анализ финансовой устойчивости предприятия.

Коэффициент	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Коэффициент финансовой независимости	0,28	0,34	0,36	0,44	0,40	0,41	0,34
<i>Прирост/снижение</i>	-	+0,06	+0,02	+0,08	-0,04	+0,01	-0,07
Коэффициент финансовой зависимости	0,72	0,66	0,64	0,56	0,60	0,59	0,66
<i>Прирост/снижение</i>	-	-0,06	-0,02	-0,08	+0,04	-0,01	+0,07
Коэффициент финансового риска	2,55	1,95	1,80	1,25	1,49	1,44	1,95
<i>Прирост/снижение</i>	-	-0,60	-0,15	-0,55	+0,24	-0,05	+0,51

4. Коэффициент концентрации заемного капитала - это дополнение к коэффициенту концентрации собственного капитала (коэффициенту финансовой независимости).

Коэффициент концентрации заемного капитала показывает отношение активов, сформированных за счет внешних займов, к общему объему капитала предприятия. Фактически – степень долговой нагрузки на предприятие. При этом учитываются как краткосрочные, так и долгосрочные займы.

Формула расчета коэффициента концентрации заёмного капитала:

$K_{кз} = \text{Заёмный капитал (стр.1400 + стр. 1500)} / \text{Валюта баланса (стр.1700)}$

Таблица 3.4.2.2. – Анализ заемного капитала организации.

Коэффициент	2016	2017	2018
Коэффициент концентрации заемного капитала	0,60	0,59	0,66
<i>Прирост/снижение</i>	+0,04	-0,01	+0,07

Структура собственного и заёмного капитала представлена на рисунке 3.4.1.2.



Рисунок 3.4.2.1. – Структура собственного и заёмного капитала.

Доля заемного капитала в совокупных источниках финансирования деятельности организации на 31.12.2018 года составляет 66,0%.

На каждый рубль собственных средств, вложенных в активы, на 31.12.2018 года приходится 1,95 рублей заемных средств.

### 3.4.3. Анализ коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами показывает степень обеспеченности организации собственными оборотными средствами, необходимыми для ее финансовой устойчивости.

Рекомендуемое значение 0,1, оптимальное значение 0,5 и выше.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами рассчитывается по формуле:

(Итого по разделу III.Капитал и резервы (стр.1300) - Итого по разделу I.Внеоборотные активы (стр.1100)) / (Итого по разделу II.Оборотные активы(стр.1200)).

Таблица 3.4.3.1. - Анализ обеспеченности собственными оборотными средствами.

Показатель	Нормативное значение	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Оптимальное > 0,5 Рекомендуемое = 0,1	-0,83	-1,45	-1,17	-1,12	-0,75	-0,59	-0,48



Рисунок 3.4.3.1. – Анализ обеспеченности организации собственными оборотными средствами.

Согласно коэффициенту обеспеченности оборотными средствами по состоянию на 31.12.2018года у организации недостаточно собственных оборотных средств, необходимых для текущей деятельности и финансовой устойчивости.

#### 3.4.4. Анализ платежеспособности ресурсоснабжающей организации

Коэффициент платежеспособности - это отношение величины собственного капитала к суммарным активам предприятия. Это финансовый коэффициент, характеризует долю средств, вложенных собственниками предприятия в его имущество, определяет степень независимости от кредиторов.

Оптимальные значения коэффициента платежеспособности находятся в интервале 0,5 – 0,7. Более низкие значения свидетельствуют о зависимости

предприятия от внешних источников финансирования и возможной неустойчивости финансового положения.

Коэффициент платежеспособности = Собственный капитал(стр.1300) / (Наиболее срочные пассивы (стр.1520) +Краткосрочные пассивы (стр.1510)+Прочие краткосрочные обязательства (стр.1550) + Долгосрочные обязательства (стр.1400).

Таблица 3.4.4.1. - Анализ платежеспособности за 2016-2018гг.

Показатель	Нормативное значение	2016	2017	2018
Коэффициент платежеспособности	0,5 – 0,7	0,68	0,73	0,71

### 3.4.5. Анализ рентабельности капитала, рентабельности продаж, рентабельности активов.

1. Рентабельность собственного капитала свидетельствует о том, с какой отдачей работают деньги собственников, вложенные в капитал компании. Рентабельность помогает понять, сколько копеек прибыли приносит компании каждый рубль ее собственного капитала.

Рентабельность собственного капитала способна дать представление насколько успешно удастся компании удерживать доходность капитала на должном уровне и тем самым определить степень привлекательности ее для инвесторов.

Формула расчета рентабельности собственного капитала:

$$ROE = \text{Пр} / \text{СК} \times 100,$$

где: ROE —рентабельность;

Пр — чистая прибыль (показатель рентабельности собственного капитала считается только по чистой прибыли).

СК — собственный капитал.

Также для расчета можно используют формулу Дюпона. Она имеет следующий вид:

$$ROE = (\text{Пр} / \text{Выр}) \times (\text{Выр} / \text{Акт}) \times (\text{Акт} / \text{СК}),$$



где: ROE — рентабельность;

Пр — чистая прибыль;

Выр — выручка;

Акт — активы;

СК — собственный капитал.

2. Рентабельность продаж получают делением прибыли от реализации продукции на сумму полученной выручки.

Рентабельность продаж дает представление о том, какова доля прибыли в выручке предприятия.

Формула рентабельности продаж выглядит следующим образом:

$$ROS = \text{Пр} / \text{Оп} \times 100\%,$$

где: ROS — рентабельность продаж;

Пр — прибыль;

Оп — объем продаж или выручка.

2.1. Рентабельность по чистой прибыли рассчитывается по формуле:

$$ROS = \text{Чистая прибыль (стр.2400)} / \text{Выручка (стр.2110)} \times 100.$$

2.2. Рентабельность по валовой прибыли рассчитывается по формуле:

$$ROS = \text{Валовая прибыль (стр.2100)} / \text{Выручка (стр.2110)} \times 100.$$

2.3. Рентабельность по операционной прибыли:

$$ROS = \text{Прибыль до налогообложения (стр.2300)} + \text{Проценты к уплате (стр.2330)} / \text{Выручка (стр.2110)} \times 100.$$

В целом коэффициент в пределах от 1 до 5% говорит о том, что предприятие низкорентабельно, от 5 до 20% — среднерентабельно, от 20 до 30% — высокорентабельно. Свыше 30% — это уже сверхрентабельность.

3. Коэффициент рентабельности активов демонстрирует, насколько высока отдача от средств, вложенных в имущество организации, какую прибыль приносит компании каждый рубль, инвестированный в ее активы.

Формула расчета рентабельности активов выглядит следующим образом:

$$ROA = \text{Пр} / \text{Ак} \times 100\%,$$

где:

ROA — рентабельность активов;

Пр — прибыль;

Ак — активы организации.

Рассчитаем 3 показателя рентабельности активов:

- рентабельность внеоборотных активов — ROАвн;
- рентабельность оборотных активов — ROАоб;
- рентабельность суммарных активов — ROА.

### 3.1. Рентабельность внеоборотных активов.

Внеоборотные активы — это так называемые длинные активы, которыми компания пользуется длительное время — более 12 месяцев. Это основные средства, НМА, долгосрочные финансовые вложения и др.

При расчете рентабельности внеоборотных активов используем формулу:

$$ROАвн = \text{Чистая прибыль (стр.2400)} / \text{Внеоборотные активы (стр.1100)} \times 100\%.$$

### 3.2. Рентабельности оборотных активов.

При расчете рентабельности оборотных активов используем формулу:

$$ROАоб = \text{Чистая прибыль (стр.2400)} / \text{Оборотные активы (стр.1200)} \times 100\%.$$

3.3. Рентабельность суммарных активов рассчитывается по формуле:

$$ROА = \text{Чистая прибыль (стр.2400)} / \text{Активы (стр.1600)} \times 100\%,$$

Таблица 3.4.5.1. – Анализ рентабельности капитала, рентабельности продаж, рентабельности активов за 2016-2018гг.

Показатель	2017	2018
Рентабельность собственного капитала	1,07	0,36
Рентабельность по чистой прибыли	0,30	0,09
Рентабельность по валовой прибыли	-1,2	-0,84
Рентабельность по операционной прибыли	0,55	-0,06
Рентабельность внеоборотных активов	0,70	0,22
Рентабельность оборотных активов	1,18	0,28
Рентабельность суммарных активов	0,44	0,12

### 3.4.6. Анализ оборачиваемости капитала

Коэффициент общей оборачиваемости капитала - финансовый коэффициент, равный отношению выручки от продаж к средней стоимости активов.

Этот показатель используется для оценки эффективности вложений капитала.

Формула расчета коэффициента общей оборачиваемости капитала :

Коэффициент общей оборачиваемости капитала = Выручка от продаж (стр.2110Форма 2) / (Средняя стоимость активов (стр.1600 нг.Форма 1 + стр.1600 кг.Форма 1) / 2).

Рассчитаем длительность одного оборота по формуле:

$$\text{Доб} = \text{T}/\text{Коб} ,$$

где, Т–продолжительность(в календарных днях) анализируемого периода;

Коб - коэффициент общей оборачиваемости капитала.

Показатель	Ед.изм.	2017	2018
Коэффициент общей оборачиваемости капитала	оборотов	1,48	1,52
Длительность одного оборота	дней	247	240

Коэффициент общей оборачиваемости капитала показывает, сколько оборотов за анализируемый период (год) делают средства, вложенные в имущество предприятия.

Между оборачиваемостью и финансовым результатом существует глубокая взаимосвязь: чем выше скорость обращения капитала, тем более высокий финансовый результат(прибыль)получит компания. В свою очередь, это означает рост деловой активности предприятия.

По сравнению с 2017 годом коэффициент общей оборачиваемости капитала в 2018 году вырос, что показывает повышение деловой активности.

## **Часть 4. Характеристика актуальности и экономической обоснованности каждого мероприятия Инвестиционной программы**

### **4.1. Описание целей и задач инвестиционной программы**

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» ОАО «Химкинский водоканал» разработал Инвестиционную программу по строительству, реконструкции, модернизации и развитию систем холодного водоснабжения и водоотведения городского округа Химки Московской области на 2020-2024 годы» (далее – Инвестиционная программа).

Мероприятия Инвестиционной программы, цели их реализации, финансовые потребности для осуществления мероприятий Инвестиционной программы по холодному водоснабжению и по водоотведению указаны в Приложении № 1.

Мероприятия инвестиционной программы предусматривают повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и направлены на обеспечение гарантированного и качественного водоснабжения и водоотведения потребителей коммунальных услуг, снижение сверхнормативного износа объектов систем водоснабжения и водоотведения, модернизацию этих объектов путем внедрения ресурсо-энергосберегающих технологий.

#### **Цели Инвестиционной программы:**

1. Повышение качества и надежности системы централизованного водоснабжения потребителей.
2. Создание условий для приведения инфраструктуры централизованного водоотведения в соответствие со стандартами качества.

#### **Задачами Инвестиционной Программы являются:**

1. Улучшение качества жизни и охраны здоровья населения путём обеспечения бесперебойного и качественного холодного водоснабжения и предоставления услуг водоотведения.
2. Повышение надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения путем оптимизации процессов производства, транспорта и распределения.

3. Снижение негативного воздействия на окружающую среду, повышение экологической эффективности.

4. Повышение доступности услуг водоснабжения и водоотведения для потребителей за счет повышения эффективности деятельности организации ОАО «Химкинский водоканал».

5. Защита централизованных систем водоснабжения и водоотведения от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций.

6. Подключение новых потребителей к системам водоснабжения и водоотведения.

## **4.2. Анализ актуальности и экономической обоснованности мероприятий Инвестиционной программы**

### **4.2.1. Характеристика текущего состояния основных средств**

Высокий уровень износа производственных фондов диктует необходимость проведения ряда мероприятий, направленных на снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры, улучшения экологической обстановки, повышение качества предоставляемых услуг, снижение затрат на производство и оказание услуг (сокращение затрат на устранение аварийных ситуаций, экономия энергетических ресурсов) и как следствие улучшение финансового положения предприятия.

Уровень износа производственных фондов на 2018 год представлен в таблицах 4.2.1. и 4.2.2.

## Инвестиционная программа

Таблица 4.2.1. Уровень износа производственных фондов в сфере водоснабжения на 2018 год.

Основное средство, Инвентарный номер	На начало период	Амортизация (износ)	За период				На конец периода			Процент износа
	Стоимость		Остаточная стоимость	Начисление амортизации (износа)	Уменьшен ие стоимости	Списание амортизации (износа)	Стоимость	Амортизация (износ)	Остаточная стоимость	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Реконструкция сетей водоснабжения по адресу: Химки, Юбилейный пр. по ул. Строителей до ул. Молодежная, 11- 480 м, 000003146	7 278 987,81	241 960,80	7037027,01	241 960,80			7 278 987,81	483 921,60	6795 066,21	7%
Задвижка 30ч 39р Ду300Ру16 на водопроводные сети по Транспортному проезду, вл.5 (12/2016), 00-003147	63 044,66	12 402,24	50642,42	12 402,24			63 044,66	24 804,48	38240,18	39%
Реконструкция сети водоснабжения				10211 782,11	113 149,96	10 211 782,11	113 149,96	10 098 632,15		
Водоснабжения сети перекладка	3 299 625,03	427 526,19	2872098,84		131 546,52	3 299 625,03	559 072,71	2 740 552,32		83%
Водоснабжения реконструкция сетей	873 000,12	113 112,87	759887,25		34 803,96	873 000,12	147 916,83	725 083,29		
Водопровод реконструкция сети мкр. Сходня	26 928 273,56	5 457 224,70	21471048,86	1 073 552,40			26 928 273,56	6 530 777,10	20 397 496,46	24%
Водоснабжения сети	270 000,00	20 631,23	249368,77	10 764,12			270 000,00	31 395,35	238 604,65	
Водоснабжения сети	254 999,83	19 485,14	235514,69	10 166,16			254 999,83	29 651,30	225 348,53	12%
водоснабжения сети реконструкция по адресу: г. Химки, ул. Энгельса от ЦТП-Зкд №18,21,23,25, 000002930	1 274 768,81	160 934,18	1113834,63		50 821,32	1 274 768,81	211 755,50	1 063 013,31		83%
Водоснабжения сети	2 271 952,56	100 696,00	2171256,56	75 522,00			2 271 952,56	176 218,00	2 095 734,56	8%
Водоснабжения сети перекладка по	454 000,01	61 840,71	392159,3	18 099,72			454 000,01	79 940,43	374 059,58	18%
Водоснабжения сети	4 306 611,54	343 384,32	3963227,22	171 692,16			4 306 611,54	515 076,48	3 791 535,06	12%
Водопровод реконструкция сети мкр. Сходня	1 085 661,30	183 949,35	901711,95	43 282,20			1 085 661,30	227 231,55	858 429,75	21%
Водопр.реконстр.сети мкр.Сходня	311 526,58	52 783,47	258743,11	12 419,64			311 526,58	65 203,11		21%
Водопроводные сети магистральные	1 769 989,43	884 995,20	884994,23	88 499,52			1 769 989,43	973 494,72	796494,71	55%

Инвестиционная программа

Таблица 4.2.2. Уровень износа производственных фондов в сфере водоотведения на 2018 год.

Основное средство, Инвентарный номер	На начало период	Амортиза ция (износ)	За период			На конец периода				Процент износа
	Стоимость		Остаточная стоимость	Начислен ие амортизац ии (износа)	Уменьшени е стоимости	Списание амортизаци и (износа)	Стоимость	Амортизаци я (износ)	Остаточная стоимость	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Канализационные сети-перекладка существующей сети сД400 на Д630 ПНД:от ул.Железнодорожная до КНС Кировская-54м, 000003129	4 630 152,97	179 562,74	4 450 590,23	153 910,92			4 630 152,97	333473,66	4 296 679,3	7%
Реконструкция участка сети наружной канализации по адресу:Химки,ул.Московская, д.40/5- 8 м (инв.№ 30201), 000003140	423 441,09	16 421,58	407 019,51	14 075,64			423 441,09	30 497,22	392 943,8:	7%
Канализационные сетей-реконструкция(замена) по адресу г. Химки, ул.Московская от д.8 до д. 16 - 132 п.м, 00-003209	1 918 102,59	31 879,80	1 886 222,79	63 759,60			1 918 102,59	95 639,40	1 822 463,19	5%
Канализационные сети магистральные	4 093 282,31	979 123,68	3 114 158,63	163 187,28			4 093 282,31	1 142 310,96	2 950 971,35	28%
Канализация перекладка сетей г.Химки, мкр. Сходня,Юбилейный	4 365 000,94	551 063,08	3 813 937,86	174 019,92			4 365 000,94	725 083,00	3 639 917,94	17%
Канализации реконструкция сетей г.Москва,Молж-кий р-н, отКНС Новоподрезково до ул.1-я Сестрорецкая, 000002931	2 520 835,42	309 870,19	2 210 965,23		100 498,44	2 520 835,42	410 368,63	2 110 466,79		84%
Канализационные сети-Перекладка	2 228 204,92	92 584,65	2 135 620,27	74 067,72			2 228 204,92	166 652,37	2 061 552,55	7%
Канализационные сети-Перекладка сетей	6 397 742,15	265 834,20	6 131 907,95	212 667,36			6 397 742,15	478 501,56	5 919 240,59	7%
Канализации перекладка сетей	2 735 952,13	363 581,60	2 372 370,53	109 074,48			2 735 952,13	472 656,08	2 263 296,05	17%
Канализации Реконструкция сети мкр.Сходня,	8 982 528,25	2 382107,04	6 600 421,21	595 526,76			8 982 528,25	2 977 633,80	6 004 894,45	33%
Канализационные сети СЭСМА-Олимпиец	1 768 216,95	495 101,03	1 273 115,92	70 728,72			1 768 216,95	565 829,75	1 202 387,20	32%

#### 4.2.2. Перечень мероприятий инвестиционной программы

В соответствии с требованиями п. 10(1) Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения» в рамках инвестиционной программы, для решения поставленных целей и задач, предусматривается реализация следующих мероприятий.

#### ВОДОСНАБЖЕНИЕ

**4.2.2.1. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения.**

**4.2.2.1.1. Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шевченко.**

Диаметр труб 150 мм, ПНД, протяженность участка сети – прокладка 800м, мокрый грунт, глубина выемки 3м, открытым способом с креплением траншеи инвентарными щитами, демонтаж и устройство новых 10 колодцев, демонтаж трубопровода, восстановление газона и асфальтового покрытия, вывоз грунта и засыпка трубы сверху на 30 см.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2020 году за счет капитальных вложений в тарифе, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 9 891,50 тыс.руб. без НДС.

Наименование работ	Код показателя НЦС 81-02-14-2017	Наименование показателя	Измеритель	Объем	Норматив цены строительства на 01.01.2017 г. (тыс.руб)	Коэффициент стесненности Тех.часть ОУ, п.10	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения Д150мм ПНД протяженностью 800м	14-06-004-09	Наружные инженерные сети водоснабжения, разработка мокрого грунта в отвал с креплением Д150мм глубиной 3м	км	0,8	6 525,62	1,09	5 690,34



## Инвестиционная программа

	Сметный расчет	Дополнительные работы, не учтенные в НЦС	к-т	1		3 417,85
		<b>ИТОГО</b>				<b>9 108,19</b>
Индекс-дефлятор	2019			4,90%		418,98
Индекс-дефлятор	2020			4,0%		364,33
		<b>ВСЕГО</b>				<b>9 891,50</b>

Локальная смета на дополнительные работы, не учтенные в НЦС, при реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шевченко составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат.	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Попр. коэф.	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коэфф. перес.	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕРр66-10-04 (0)	Очистка камер от мокрого ила и грязи	1 м3 ила, грязи	3	59,51						
		Зарплата			50,93	1,15	175,71		25,26	4 438,43	
		Эксплуатация машин			8,58	1,15	29,6		2,84	84,06	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		25,26	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		74		130,03		74	3 284,44	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		87,86		50	2 219,22	
		Затраты труда	чел.-ч	6,58		1,15					22,7
Итого по расценке							423,2			10 026,15	22,7
2	ТЕРр66-16-04 (0)	Демонтаж трубопровода краном диаметром труб до 150 мм	100 м трубопровода	8	614,45						
		Зарплата			322,43	1,15	2 966,36		25,26	74 930,25	
		Эксплуатация машин			268,51	1,15	2 470,29		7,49	18 502,47	
		в т.ч. зарплата машиниста			29,97	1,15	275,72		25,26	6 964,69	
		Материальные ресурсы			23,51	1	188,08		8,39	1 577,99	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		3 501,45		108	88 446,54	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		2 204,61		68	55 688,56	
		Затраты труда	чел.-ч	37,8		1,15					347,76
Итого по расценке							11 330,79			239 145,81	347,76
3	ТЕР22-04-001-02 (0)	Демонтаж колодцев (10 шт) из сборного железобетона в грунтах мокрых	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	1,62	30 083,66						
		Зарплата			1 407,44	0,92	2 097,65		25,26	52 986,64	

## Инвестиционная программа

		Эксплуатация машин			3 210,68	0,92	4 785,2		7,71	36 893,89	
		в т.ч. зарплата машиниста			294,3	0,92	438,62		25,26	11 079,54	
		Материальные ресурсы			25 465,54	0	0		6,32	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		3 297,15		130	83 286,03	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		2 257,28		89	57 018,9	
		Затраты труда	чел.-ч	151,5		0,92					225,8
Итого по расценке								12 437,28		230 185,46	225,8
4	ТЕР22-04-001-02  (0)	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых (10 шт)	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	1,62	30 083,66						
		Зарплата			1 407,44	1,15	2 622,06		25,26	66 233,24	
		Эксплуатация машин			3 210,68	1,15	5 981,5		7,71	46 117,37	
		в т.ч. зарплата машиниста			294,3	1,15	548,28		25,26	13 849,55	
		Материальные ресурсы			25 465,54	1	41 254,17		6,32	260 726,35	
4.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	-1,62	0		0		1	0	
4.2	[201-0755]	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-1,62	0		0		6,92	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		4 121,44		130	104 107,63	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		2 821,6		89	71 273,68	
		Затраты труда	чел.-ч	151,5		1,15					282,24
Итого по расценке								56 800,77		548 458,27	282,24
5	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	10	569,53	1	5695,3		6,84	38955,85	
6	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,38	10 839,89	1	4119,16		6,33	26074,28	
7	ТЕР22-06-011-01  (0)	Подвешивание подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода, площадь сечения коробов до 0,1 м2	1 м короба	30	108,48						
		Зарплата			10,92	1,15	376,74		25,26	9 516,45	
		Эксплуатация машин			27,44	1,15	946,68		8,16	7 724,91	
		в т.ч. зарплата машиниста			1,58	1,15	54,51		25,26	1 376,92	
		Материальные ресурсы			70,12	1	2 103,6		5,49	11 548,76	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		560,63		130	14 161,38	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		383,81		89	9 695,1	
		Затраты труда	чел.-ч	1,28		1,15					44,16
Итого по расценке								4 371,46		52 646,6	44,16

## Инвестиционная программа

8	ТЕР47-01-046-04  (0)	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см вручную	100 м2	32	2 296,1						
		Зарплата			317,6	1,15	11 687,68		25,26	295 230,8	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		25,26	0	
		Материальные ресурсы			1 978,5	1	63 312		5,17	327 323,04	
		Накладные расходы от ФОТ	%		115		13 440,83		115	339 515,42	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		90		10 518,91		90	265 707,72	
		Затраты труда	чел.-ч	40		1,15				1 472	
Итого по расценке								98 959,42		1 227 776,98	1 472
9	ТЕР47-01-046-06  (0)	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2	32	376,48						
		Зарплата			50,68	1,15	1 865,02		25,26	47 110,41	
		Эксплуатация машин			301,4	1,15	11 091,52		6,24	69 211,08	
		в т.ч. зарплата машиниста			31,78	1,15	1 169,5		25,26	29 541,57	
		Материальные ресурсы			24,4	1	780,8		6,91	5 395,33	
9.1	414-9230	Семена газонных трав	кг	64	0		0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		115		3 489,7		115	88 149,78	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		90		2 731,07		90	68 986,78	
		Затраты труда	чел.-ч	5,99		1,15				220,43	
Итого по расценке								19 958,11		278 853,38	220,43
10	[414-0137]	Семена газонных трав (смесь)	кг	64	153,2	1	9804,8		1,1	10785,28	
11	ТЕР22-06-001-05  (0)	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 150 мм	1 км трубопровода	0,8	828,71						
		Зарплата			553,6	1,15	509,31		25,26	12 865,17	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		25,26	0	
		Материальные ресурсы			275,11	1	220,09		6,75	1 485,61	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		662,1		130	16 724,72	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		453,29		89	11 450	
		Затраты труда	чел.-ч	64,9		1,15				59,71	
Итого по расценке								1 844,79		42 525,5	59,71
12	ТЕР23-01-001-01  (0)	Засыпка песком сверху на 30 см при открытой прокладке	10 м3 основания	33,787	726,15						
		Зарплата			83,33	1,15	3 237,79		25,26	81 786,58	

## Инвестиционная программа

		Эксплуатация машин			34,96	1,15	1 358,37		6,86	9 318,42	
		в т.ч. зарплата машиниста			3,52	1,15	136,77		25,26	3 454,81	
		Материальные ресурсы			607,86	1	20 537,77		10,28	211 128,28	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		4 386,93		130	110 813,81	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		3 003,36		89	75 864,84	
		Затраты труда	чел.-ч	10,2		1,15					396,32
Итого по расценке								32 524,22		488 911,93	396,32
13	ТЕР22-06-005-05 (0)	Врезка в существующие сети	1 врезка	2	381,75						
		Зарплата			44,96	1,15	103,41		25,26	2 612,14	
		Эксплуатация машин			240,47	1,15	553,08		6,63	3 666,92	
		в т.ч. зарплата машиниста			21,6	1,15	49,68		25,26	1 254,92	
		Материальные ресурсы			96,32	1	192,64		5,99	1 153,91	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		199,02		130	5 027,18	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		136,25		89	3 441,68	
		Затраты труда	чел.-ч	4,11		1,15					9,45
Итого по расценке								1 184,4		15 901,83	9,45
14	ТЕРр68-12-04 (0)	Разборка покрытий и оснований асфальтобетонных с помощью молотков отбойных	100 м3 конструкций	0,075	4 303,42						
		Зарплата			2 022,24	1,15	174,42		25,26	4 405,85	
		Эксплуатация машин			2 281,18	1,15	196,75		11,93	2 347,23	
		в т.ч. зарплата машиниста			423,83	1,15	36,56		25,26	923,51	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		104		219,42		104	5 542,53	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		60		126,59		60	3 197,62	
		Затраты труда	чел.-ч	243,35		1,15					20,99
		Итого по расценке					717,18			15 493,23	20,99
15	ТССЦпг0 3-21-01-013 (0)	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 13 км /7,5*1,8+337,87*1,7 /	1 т груза	587,88	12,6						
		Зарплата			0	1	0		25,26	0	
		Эксплуатация машин			12,6	1	7 407,29		7,48	55 406,53	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1	0		25,26	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		7,48	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		120		0		120	0	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		0		65	0	

## Инвестиционная программа

Итого по расценке						7 407,29		55 406,53	0
16	ТЕР27-04-006-01  (0)	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см <sup>2</sup> ) однослойных	1000 м2 оснований	0,05	26 439,6				
		Зарплата			301,96	1,15	17,36	25,26	438,51
		Эксплуатация машин			4 393,94	1,15	252,65	6,33	1 599,27
		в т.ч. зарплата машиниста			547,87	1,15	31,5	25,26	795,69
		Материальные ресурсы			21 743,7	1	1 087,19	13,19	14 340,04
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		69,38	142	1 752,56
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		46,42	95	1 172,49
		Затраты труда	чел.-ч	36,96		1,15			2,13
Итого по расценке						1 473		19 302,87	2,13
17	ТЕР27-06-020-03  (0)	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м <sup>3</sup>	1000 м2 покрытия	0,05	52 091,98				
		Зарплата			368,45	1,15	21,19	25,26	535,26
		Эксплуатация машин			2 386,22	1,15	137,21	5,51	756,03
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1,15	15,1	25,26	381,43
		Материальные ресурсы			49 337,31	1	2 466,87	4,81	11 865,64
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		51,53	142	1 301,7
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		34,48	95	870,86
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1,15			2,2
Итого по расценке						2 711,28		15 329,49	2,2
18	ТЕР27-06-021-03  (0)	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-03 до толщ. 7 см (К=6)	1000 м2 покрытия	0,05	6 155,08				
		Зарплата			0,87	6,9	0,3	25,26	7,58
		Эксплуатация машин			2,92	6,9	1,01	4,21	4,25
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6,9	0	25,26	0
		Материальные ресурсы			6 151,29	6	1 845,39	4,82	8 894,78
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,43	142	10,76
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,29	95	7,2

## Инвестиционная программа

	Затраты труда	чел.-ч	0,09		6,9				0,03
Итого по расценке						1 847,42		8 924,57	0,03
19	ТЕР27-06-020-02  (0)	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов 3 т/м3 и более	1000 м2 покрытия	0,05	57 625,46				
		Зарплата			368,45	1,15	21,19	25,26	535,26
		Эксплуатация машин			2 386,22	1,15	137,21	5,51	756,03
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1,15	15,1	25,26	381,43
		Материальные ресурсы			54 870,79	1	2 743,54	4,71	12 922,07
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		51,53	142	1 301,7
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		34,48	95	870,86
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1,15			2,2
Итого по расценке						2 987,95		16 385,92	2,2
20	ТЕР27-06-021-02  (0)	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-02 до толщ. 7 см (K=6)	1000 м2 покрытия	0,05	6 860,73				
		Зарплата			0,87	6,9	0,3	25,26	7,58
		Эксплуатация машин			2,92	6,9	1,01	4,21	4,25
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6,9	0	25,26	0
		Материальные ресурсы			6 856,94	6	2 057,08	4,72	9 709,42
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,43	142	10,76
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,29	95	7,2
		Затраты труда	чел.-ч	0,09		6,9			0,03
Итого по расценке						2 059,11		9 739,21	0,03
Итого						278656,93		3 350 829,14	3 108,15
Итого									3 350 829,14
Непредвиденные затраты						3350829,14*0,02		2%	67 016,58
Итого									3 417 845,72

### 4.2.2.1.2. Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, от ул. Кирова, д.32 до ул. Чапаева.

Диаметр труб 300 мм, ПНД в стальном футляре Д530мм, протяженность участка - 350м, сухой грунт, глубина выемки - 3м, методом продавливания без разработки грунта с устройством рабочего и приемного котлованов с креплением котлованов, восстановление асфальтового покрытия при устройстве котлованов.

## Инвестиционная программа

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2023 году за счет капитальных вложений в тарифе и за счет заемных средств, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 13 271,52 тыс.руб. без НДС.

Наименование работ	Код показателя НЦС 81-02-14-2017	Наименование показателя	Измеритель	Объем	Норматив цены строительства на 01.01.2017 (тыс.руб.)	Коэффициент стесненности Тех. часть ОУ, п.10	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения Д300мм ПНД в футляре Д530мм протяженностью 350м	14-08-007-82	Продавливание без разработки грунта (прокол) с устройством рабочего и приемного котлованов в сухих грунтах с креплением котлованов Д400 мм (факт.Д530мм) на длину до 50 м на глубине 3м	1 прокол	7	1 396,58	1,09	10 655,91
	Сметный расчет	Дополнительные работы, не учтенные в НЦС	к-т	1			158,73
		<b>ИТОГО</b>					<b>10 814,64</b>
Индекс-дефлятор	2019			4,90%			529,92
Индекс-дефлятор	2020			4,0%			453,78
Индекс-дефлятор	2021			4,0%			471,93
Индекс-дефлятор	2022			4,0%			490,81
Индекс-дефлятор	2023			4,0%			510,44
		<b>ВСЕГО</b>					<b>13 271,52</b>

Локальная смета на дополнительные работы, не учтенные НЦС, при реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, от ул. Кирова, д.32 до ул. Чапаева составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат.	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Попр. коэф.	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коэффп ерес	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕР22-06-001-08	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 300 мм	1 км трубопровода	0,35	1 770,13						
	(0)										
		Зарплата			684,96	1,15	275,7		26,21	7 226,1	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	

## Инвестиционная программа

		Материальные ресурсы			1 085,17	1	379,81		6,92	2 628,29	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		358,41		130	9 393,93	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		245,37		89	6 431,23	
		Затраты труда	чел.-ч	80,3		1,15					32,32
		Итого по расценке					1 259,29			25 679,55	32,32
2	ТЕР27-04-006-01	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см <sup>2</sup> ) однослойных	1000 м <sup>2</sup> основания	0,085	26 439,6						
	(0)										
		Зарплата			301,96	1,15	29,52		26,21	773,72	
		Эксплуатация машин			4 393,94	1,15	429,51		6,73	2 890,6	
		в т.ч. зарплата машиниста			547,87	1,15	53,55		26,21	1 403,55	
		Материальные ресурсы			21 743,7	1	1 848,21		15,71	29 035,38	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		117,96		142	3 091,72	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		78,92		95	2 068,41	
		Затраты труда	чел.-ч	36,96		1,15					3,61
		Итого по расценке					2 504,12			37 859,83	3,61
3	ТЕР27-06-020-03	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м <sup>3</sup>	1000 м <sup>2</sup> покрытия	0,085	52 091,98						
	(0)										
		Зарплата			368,45	1,15	36,02		26,21	944,08	
		Эксплуатация машин			2 386,22	1,15	233,25		5,81	1 355,18	
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1,15	25,66		26,21	672,55	
		Материальные ресурсы			49 337,31	1	4 193,67		5,17	21 681,27	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		87,59		142	2 295,61	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		58,6		95	1 535,8	
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1,15					3,74
		Итого по расценке					4 609,13			27 811,94	3,74
4	ТЕР27-06-021-03	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-03 до толщ.7 см (К=6)	1000 м <sup>2</sup> покрытия	0,085	6 155,08						
	(0)										
		Зарплата			0,87	6,9	0,51		26,21	13,37	
		Эксплуатация машин			2,92	6,9	1,71		4,25	7,27	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6,9	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			6 151,29	6	3 137,16		5,18	16 250,49	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,72		142	18,99	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,48		95	12,7	



## Инвестиционная программа

		Затраты труда	чел.-ч	0,09		6,9				0,05
		Итого по расценке				3 140,58			16 302,82	0,05
5	ТЕР27-06-020-02	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов 3 т/м3 и более	1000 м2 покрытия	0,085	57 625,46					
	(0)									
		Зарплата			368,45	1,15	36,02		26,21	944,08
		Эксплуатация машин			2 386,22	1,15	233,25		5,81	1 355,18
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1,15	25,66		26,21	672,55
		Материальные ресурсы			54 870,79	1	4 664,02		5,12	23 879,78
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		87,59		142	2 295,61
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		58,6		95	1 535,8
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1,15				3,74
		Итого по расценке					5 079,48		30 010,45	3,74
6	ТЕР27-06-021-02	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-02 до толщ. 7 см (К=6)	1000 м2 покрытия	0,085	6 860,73					
	(0)									
		Зарплата			0,87	6,9	0,51		26,21	13,37
		Эксплуатация машин			2,92	6,9	1,71		4,25	7,27
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6,9	0		26,21	0
		Материальные ресурсы			6 856,94	6	3 497,04		5,12	17 904,84
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,72		142	18,99
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,48		95	12,7
		Затраты труда	чел.-ч	0,09		6,9				0,05
		Итого по расценке					3 500,46		17 957,17	0,05
Итого							20 093,06		155 621,76	43,51
Итого										155 621,76
Непредвиденные затраты							155621,76*0,02		2%	3 112,44
Итого										158 734,2

### 4.2.2.1.3. Проектирование и реконструкция сетей по адресу: г.Химки, ул. Чапаева, от ул. Кирова до ул. Московская, д.13/1.

Диаметр труб 150 мм, ПНД, протяженность участка сети - 700м, сухой грунт, глубина выемки 3м, открытый способ с креплением траншеи инвентарными щитами, демонтаж трубопровода, демонтаж и монтаж новых 11 колодцев, вывоз грунта, засыпка трубы сверху на 30 см, восстановление газона.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2024 году за счет капитальных вложений в тарифе, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 8 341,29 тыс.руб. без НДС.

## Инвестиционная программа

Наименование работ	Код показателя НЦС 81-02-14-2017	Наименование показателя	Измеритель	Объем	Норматив цены строительства на 01.01.2017 (тыс.руб)	Коэффициент стесненности Тех.часть ОУ, п.10	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения Д150мм ПНД протяженностью 700м	14-06-003-10	Наружные сети водоснабжения из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта с креплением инвентарными щитами глубиной 3м	1 км	0,7	4 734,26	1,09	3 612,24
	Сметный расчет	Дополнительные работы, не учтенные в НЦС	к-т	1			2 923,44
		<b>ИТОГО</b>					<b>6 535,68</b>
Индекс-дефлятор	2019			4,90%			320,25
Индекс-дефлятор	2020			4,0%			274,24
Индекс-дефлятор	2021			4,0%			285,21
Индекс-дефлятор	2022			4,0%			296,61
Индекс-дефлятор	2023			4,0%			308,48
Индекс-дефлятор	2024			4,0%			320,82
		<b>ВСЕГО</b>					<b>8 341,29</b>

Локальная смета на дополнительные работы, не учтенные НЦС, при реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Чапаева, от пересечения с ул. Кирова до ул. Московская, д.13/1 составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат.	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Попр. коэф.	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коэф фперес	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕРр66-10-04	Очистка камер от мокрого ила и грязи	1 м3 ила, грязи	3,3	59,51						
	(0)										
		Зарплата			50,93	1,15	193,28		26,21	5 065,87	
		Эксплуатация машин			8,58	1,15	32,56		2,84	92,47	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		74		143,03		74	3 748,74	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		96,64		50	2 532,94	
		Затраты труда	чел.-ч	6,58		1,15					24,97
		Итого по расценке					465,51			11 440,02	24,97
2	ТЕРр66-16-04	Демонтаж трубопровода краном диаметром	100 м трубопровода	7	614,45						

## Инвестиционная программа

		труб до 150 мм									
	(0)										
		Зарплата			322,43	1,15	2 595,56		26,21	68 029,63	
		Эксплуатация машин			268,51	1,15	2 161,51		8,08	17 465	
		в т.ч. зарплата машиниста			29,97	1,15	241,26		26,21	6 323,42	
		Материальные ресурсы			23,51	1	164,57		8,42	1 385,68	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		3 063,77		108	80 301,29	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		1 929,04		68	50 560,07	
		Затраты труда	чел.-ч	37,8		1,15					304,29
		Итого по расценке					9 914,45			217 741,67	304,29
3	ТЕР22-04-001-02	Демонтаж колодцев (11 шт) из сборного железобетона в грунтах мокрых	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	2,02	30 083,66						
	(0)										
		Зарплата			1 407,44	0,92	2 615,59		26,21	68 554,61	
		Эксплуатация машин			3 210,68	0,92	5 966,73		8,25	49 225,52	
		в т.ч. зарплата машиниста			294,3	0,92	546,93		26,21	14 335,04	
		Материальные ресурсы			25 465,54	0	0		6,42	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		4 111,28		130	107 756,55	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		2 814,64		89	73 771,79	
		Затраты труда	чел.-ч	151,5		0,92					281,55
		Итого по расценке					15 508,24			299 308,47	281,55
4	ТЕР22-04-001-02	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых (11 шт)	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	2,02	30 083,66						
	(0)										
		Зарплата			1 407,44	1,15	3 269,48		26,21	85 693,07	
		Эксплуатация машин			3 210,68	1,15	7 458,41		8,25	61 531,88	
		в т.ч. зарплата машиниста			294,3	1,15	683,66		26,21	17 918,73	
		Материальные ресурсы			25 465,54	1	51 440,39		6,42	330 247,3	
4.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	-2,02	0		0		1	0	
4.2	[201-0755]	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-2,02	0		0		6,93	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		5 139,08		130	134 695,34	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		3 518,29		89	92 214,5	
		Затраты труда	чел.-ч	151,5		1,15					351,93
		Итого по расценке					70 825,65			704 382,09	351,93

## Инвестиционная программа

5	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	11	569,53	1	6264,83		7,05	44167,05	
6	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,418	10 839,89	1	4531,07		6,33	28681,67	
7	ТЕР22-06-011-01	Подвешивание подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода, площадь сечения коробов до 0,1 м2	1 м короба	36	108,48						
	(0)										
		Зарплата			10,92	1,15	452,09		26,21	11 849,28	
		Эксплуатация машин			27,44	1,15	1 136,02		8,53	9 690,25	
		в т.ч. зарплата машиниста			1,58	1,15	65,41		26,21	1 714,4	
		Материальные ресурсы			70,12	1	2 524,32		5,52	13 934,25	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		672,75		130	17 632,78	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		460,58		89	12 071,68	
		Затраты труда	чел.-ч	1,28		1,15					52,99
		Итого по расценке					5 245,76			65 178,24	52,99
8	ТЕР47-01-046-04	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см вручную	100 м2	21	2 296,1						
	(0)										
		Зарплата			317,6	1,15	7 670,04		26,21	201 031,75	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			1 978,5	1	41 548,5		5,82	241 812,27	
		Накладные расходы от ФОТ	%		115		8 820,55		115	231 186,51	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		90		6 903,04		90	180 928,58	
		Затраты труда	чел.-ч	40		1,15					966
		Итого по расценке					64 942,13			854 959,11	966
9	ТЕР47-01-046-06	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2	21	376,48						
	(0)										
		Зарплата			50,68	1,15	1 223,92		26,21	32 078,94	
		Эксплуатация машин			301,4	1,15	7 278,81		6,72	48 913,6	
		в т.ч. зарплата машиниста			31,78	1,15	767,49		26,21	20 115,91	
		Материальные ресурсы			24,4	1	512,4		7,08	3 627,79	
9.1	414-9230	Семена газонных трав	кг	42	0		0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		115		2 290,12		115	60 024,08	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		90		1 792,27		90	46 975,37	
		Затраты труда	чел.-ч	5,99		1,15					144,66
		Итого по расценке					13 097,52			191 619,78	144,66
10	[414-0137]	Семена газонных трав (смесь)	кг	42	153,2	1	6434,4		0,88	5662,27	

## Инвестиционная программа

11	ТЕР22-06-001-05	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 150 мм	1 км трубопровода	0,7	828,71						
	(0)										
		Зарплата			553,6	1,15	445,65		26,21	11 680,49	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			275,11	1	192,58		6,92	1 332,65	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		579,35		130	15 184,64	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		396,63		89	10 395,64	
		Затраты труда	чел.-ч	64,9		1,15					52,24
		Итого по расценке					1 614,21			38 593,42	52,24
12	ТЕР23-01-001-01	Засыпка песком сверху на 30 см	10 м3 основания	23,963	726,15						
	(0)										
		Зарплата			83,33	1,15	2 296,36		26,21	60 187,6	
		Эксплуатация машин			34,96	1,15	963,41		7,34	7 071,43	
		в т.ч. зарплата машиниста			3,52	1,15	97		26,21	2 542,37	
		Материальные ресурсы			607,86	1	14 566,15		10,41	151 633,62	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		3 111,37		130	81 548,96	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		2 130,09		89	55 829,67	
		Затраты труда	чел.-ч	10,2		1,15					281,09
		Итого по расценке					23 067,38			356 271,28	281,09
13	ТЕР22-06-005-05	Врезка в существующие сети издиаметром 200 мм	1 врезка	1	381,75						
	(0)										
		Зарплата			44,96	1,15	51,7		26,21	1 355,06	
		Эксплуатация машин			240,47	1,15	276,54		6,92	1 913,66	
		в т.ч. зарплата машиниста			21,6	1,15	24,84		26,21	651,06	
		Материальные ресурсы			96,32	1	96,32		5,87	565,4	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		99,5		130	2 607,96	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		68,12		89	1 785,45	
		Затраты труда	чел.-ч	4,11		1,15					4,73
		Итого по расценке					592,18			8 227,53	4,73
14	ТССЦпг03-21-01-013	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 13 км /239,63*1,7/	1 т груза	407,37	12,6						
	(0)										
		Зарплата			0	1	0		26,21	0	
		Эксплуатация машин			12,6	1	5 132,86		7,77	39 882,32	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		7,77	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		120		0		120	0	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		0		65	0	

## Инвестиционная программа

		Итого по расценке				5 132,86			39 882,32	0
Итого						227 636,19			2 866 114,92	2 464,45
Итого									2 866 114,92	
Непредвиденные затраты						2866114,92*0,02		2%		57 322,3
Итого										2 923 437,22

### 4.2.2.1.4. Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Л. Чайкиной.

Диаметр труб 110 мм, ПНД, протяженность участка - 500м, сухой грунт, глубина выемки 3м, открытый способ с креплением траншеи инвентарными щитами, демонтаж трубопровода, демонтаж и монтаж новых 4 колодцев, вывоз грунта, засыпка трубы сверху на 30 см, восстановление газона и асфальтового покрытия.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2024 году за счет капитальных вложений в тарифе и заемных средств, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 5 686,07 тыс.руб. без НДС.

Наименование работ	Код показателя НЦС 81-02-14-2017	Наименование показателя	Измеритель	Объем	Норматив цены строительства на 01.01.2017 (тыс.руб)	Коэффициент стесненности Тех. часть ОУ, п.10	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения Д110мм ПНД протяженностью 500м	14-06-003-02	Наружные инженерные сети водоснабжения, разработка сухого грунта в отвал с креплением Д110мм глубиной 3м	км	0,5	4 565,59	1,09	2 488,25
	Сметный расчет	Дополнительные работы, не учтенные в НЦС	к-т	1			1 966,98
		<b>ИТОГО</b>					<b>4 455,23</b>
Индекс-дефлятор	2019			4,90%			218,31
Индекс-дефлятор	2020			4,0%			186,94
Индекс-дефлятор	2021			4,0%			194,42
Индекс-дефлятор	2022			4,0%			202,20
Индекс-дефлятор	2023			4,0%			210,28
Индекс-дефлятор	2024			4,0%			218,69
		<b>ВСЕГО</b>					<b>5 686,07</b>

## Инвестиционная программа

Локальная смета на дополнительные работы, не учтенные НЦС, при реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Л.Чайкиной составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Попр. коэф.	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коэфф.п ерес	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕРр6 6-10-04	Очистка камер от мокрого ила и грязи	1 м3 ила, грязи	1,2	59,51						
	(0)										
		Зарплата			50,93	1,15	70,28		26,21	1 842,04	
		Эксплуатация машин			8,58	1,15	11,84		2,84	33,63	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		74		52,01		74	1 363,11	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		35,14		50	921,02	
		Затраты труда	чел.-ч	6,58		1,15					9,08
		Итого по расценке					169,27			4 159,8	9,08
2	ТЕРр6 6-16-03	Демонтаж трубопроводов краном диаметром труб до 100 мм	100 м трубопровода	5	549,03						
	(0)										
		Зарплата			299,4	1,15	1 721,55		26,21	45 121,83	
		Эксплуатация машин			236,85	1,15	1 361,89		8,1	11 031,31	
		в т.ч. зарплата машиниста			26,19	1,15	150,59		26,21	3 946,96	
		Материальные ресурсы			12,78	1	63,9		8,41	537,4	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		2 021,91		108	52 994,29	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		1 273,06		68	33 366,78	
		Затраты труда	чел.-ч	35,1		1,15					201,83
		Итого по расценке					6 442,31			143 051,61	201,83
3	ТЕР22-04-001-02	Демонтаж колодцев (4 шт) из сборного железобетона в грунтах мокрых	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,648	30 083,66						
	(0)										
		Зарплата			1 407,44	0,92	839,06		26,21	21 991,76	
		Эксплуатация машин			3 210,68	0,92	1 914,08		8,25	15 791,16	
		в т.ч. зарплата машиниста			294,3	0,92	175,45		26,21	4 598,54	
		Материальные ресурсы			25 465,54	0	0		6,42	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		1 318,86		130	34 567,39	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		902,91		89	23 665,37	

## Инвестиционная программа

		Затраты труда	чел.-ч	151,5		0,92				90,32
		Итого по расценке					4 974,91		96 015,68	90,32
4	ТЕР22-04-001-02	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых (4 шт)	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,648	30 083,66					
	(0)									
		Зарплата			1 407,44	1,15	1 048,82		26,21	27 489,57
		Эксплуатация машин			3 210,68	1,15	2 392,6		8,25	19 738,95
		в т.ч. зарплата машиниста			294,3	1,15	219,31		26,21	5 748,12
		Материальные ресурсы			25 465,54	1	16 501,67		6,42	105 940,72
4.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	-0,648	0		0		1	0
4.2	[201-0755]	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-0,648	0		0		6,93	0
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		1 648,57		130	43 209
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		1 128,64		89	29 581,54
		Затраты труда	чел.-ч	151,5		1,15				112,9
		Итого по расценке					22 720,3		225 959,78	112,9
5	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	4	569,53	1	2278,12		7,05	16060,75
6	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,152	10 839,89	1	1647,66		6,33	10429,69
7	ТЕР22-06-011-01	Подвешивание подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода, площадь сечения коробов до 0,1 м2	1 м короба	75	108,48					
	(0)									
		Зарплата			10,92	1,15	941,85		26,21	24 685,89
		Эксплуатация машин			27,44	1,15	2 366,7		8,53	20 187,95
		в т.ч. зарплата машиниста			1,58	1,15	136,28		26,21	3 571,9
		Материальные ресурсы			70,12	1	5 259		5,52	29 029,68
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		1 401,57		130	36 735,13
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		959,54		89	25 149,43
		Затраты труда	чел.-ч	1,28		1,15				110,4
		Итого по расценке					10 928,66		135 788,08	110,4



## Инвестиционная программа

8	ТЕР47-01-046-04	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см вручную	100 м2	20	2 296,1						
	(0)										
		Зарплата			317,6	1,15	7 304,8		26,21	191 458,81	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			1 978,5	1	39 570		5,82	230 297,4	
		Накладные расходы от ФОТ	%		115		8 400,52		115	220 177,63	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		90		6 574,32		90	172 312,93	
		Затраты труда	чел.-ч	40		1,15					920
		Итого по расценке					61 849,64			814 246,77	920
9	ТЕР47-01-046-06	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2	20	376,48						
	(0)										
		Зарплата			50,68	1,15	1 165,64		26,21	30 551,42	
		Эксплуатация машин			301,4	1,15	6 932,2		6,72	46 584,38	
		в т.ч. зарплата машиниста			31,78	1,15	730,94		26,21	19 157,94	
		Материальные ресурсы			24,4	1	488		7,08	3 455,04	
9.1	414-9230	Семена газонных трав	кг	40	0		0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		115		2 181,07		115	57 165,76	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		90		1 706,92		90	44 738,42	
		Затраты труда	чел.-ч	5,99		1,15					137,77
		Итого по расценке					12 473,83			182 495,02	137,77
10	[414-0137]	Семена газонных трав (смесь)	кг	40	153,2	1	6128		0,88	5392,64	
11	ТЕР22-06-001-03	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 100 мм	1 км трубопровода	0,5	603,38						
	(0)										
		Зарплата			483,65	1,15	278,1		26,21	7 289	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			119,73	1	59,87		6,92	414,3	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		361,53		130	9 475,7	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		247,51		89	6 487,21	
		Затраты труда	чел.-ч	56,7		1,15					32,6
		Итого по расценке					947,01			23 666,21	32,6
12	ТЕР23-01-001-01	Засыпка песком сверху на 30 см при открытой	10 м3 основания	9,775	726,15						

## Инвестиционная программа

		прокладке									
	(0)										
		Зарплата			83,33	1,15	936,73		26,21	24 551,69	
		Эксплуатация машин			34,96	1,15	392,99		7,34	2 884,55	
		в т.ч. зарплата машиниста			3,52	1,15	39,57		26,21	1 037,13	
		Материальные ресурсы			607,86	1	5 941,83		10,41	61 854,45	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		1 269,19		130	33 265,47	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		868,91		89	22 774,05	
		Затраты труда	чел.-ч	10,2		1,15					114,66
		Итого по расценке					9 409,65			145 330,21	114,66
13	ТЕР22-06-005-05	Врезка в существующие сети	1 врезка	2	381,75						
	(0)										
		Зарплата			44,96	1,15	103,41		26,21	2 710,38	
		Эксплуатация машин			240,47	1,15	553,08		6,92	3 827,31	
		в т.ч. зарплата машиниста			21,6	1,15	49,68		26,21	1 302,11	
		Материальные ресурсы			96,32	1	192,64		5,87	1 130,8	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		199,02		130	5 216,24	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		136,25		89	3 571,12	
		Затраты труда	чел.-ч	4,11		1,15					9,45
		Итого по расценке					1 184,4			16 455,85	9,45
14	ТЕРр6 8-12-04	Разборка покрытий и оснований асфальтобетонных с помощью молотков отбойных	100 м3 конструкций	0,075	4 303,42						
	(0)										
		Зарплата			2 022,24	1,15	174,42		26,21	4 571,55	
		Эксплуатация машин			2 281,18	1,15	196,75		8,57	1 686,15	
		в т.ч. зарплата машиниста			423,83	1,15	36,56		26,21	958,24	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		104		219,42		104	5 750,98	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		60		126,59		60	3 317,87	
		Затраты труда	чел.-ч	243,35		1,15					20,99
		Итого по расценке					717,18			15 326,55	20,99
15	ТССЦп г03-21-01-013	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 13 км /7,5*1,8+97,75*1,7/	1 т груза	179,68	12,6						
	(0)										
		Зарплата			0	1	0		26,21	0	
		Эксплуатация машин			12,6	1	2 263,97		7,77	17 591,05	

## Инвестиционная программа

		в т.ч. зарплата машиниста			0	1	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		7,77	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		120		0		120	0	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		0		65	0	
		Итого по расценке						2 263,97		17 591,05	0
16	ТЕР27-04-006-01	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см <sup>2</sup> ) однослойных	1000 м2 основания	0,05	26 439,6						
	(0)										
		Зарплата			301,96	1,15	17,36		26,21	455,01	
		Эксплуатация машин			4 393,94	1,15	252,65		6,73	1 700,33	
		в т.ч. зарплата машиниста			547,87	1,15	31,5		26,21	825,62	
		Материальные ресурсы			21 743,7	1	1 087,19		15,71	17 079,75	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		69,38		142	1 818,49	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		46,42		95	1 216,6	
		Затраты труда	чел.-ч	36,96		1,15					2,13
		Итого по расценке						1 473		22 270,18	2,13
17	ТЕР27-06-020-03	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м <sup>3</sup>	1000 м2 покрытия	0,05	52 091,98						
	(0)										
		Зарплата			368,45	1,15	21,19		26,21	555,39	
		Эксплуатация машин			2 386,22	1,15	137,21		5,81	797,19	
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1,15	15,1		26,21	395,77	
		Материальные ресурсы			49 337,31	1	2 466,87		5,17	12 753,72	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		51,53		142	1 350,65	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		34,48		95	903,6	
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1,15					2,2
		Итого по расценке						2 711,28		16 360,55	2,2
18	ТЕР27-06-021-03	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-	1000 м2 покрытия	0,05	6 155,08						

## Инвестиционная программа

		020-03 до толщ.7 см (K=6)									
	(0)										
		Зарплата			0,87	6,9	0,3		26,21	7,86	
		Эксплуатация машин			2,92	6,9	1,01		4,25	4,29	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6,9	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			6 151,29	6	1 845,39		5,18	9 559,12	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,43		142	11,16	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,29		95	7,47	
		Затраты труда	чел.-ч	0,09		6,9					0,03
		Итого по расценке						1 847,42		9 589,9	0,03
19	ТЕР27-06-020-02	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов 3 т/м3 и более	1000 м2 покрытия	0,05	57 625,46						
	(0)										
		Зарплата			368,45	1,15	21,19		26,21	555,39	
		Эксплуатация машин			2 386,22	1,15	137,21		5,81	797,19	
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1,15	15,1		26,21	395,77	
		Материальные ресурсы			54 870,79	1	2 743,54		5,12	14 046,92	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		51,53		142	1 350,65	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		34,48		95	903,6	
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1,15					2,2
		Итого по расценке						2 987,95		17 653,75	2,2
20	ТЕР27-06-021-02	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-02 до толщ. 7 см (K=6)	1000 м2 покрытия	0,05	6 860,73						
	(0)										
		Зарплата			0,87	6,9	0,3		26,21	7,86	
		Эксплуатация машин			2,92	6,9	1,01		4,25	4,29	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6,9	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			6 856,94	6	2 057,08		5,12	10 532,25	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,43		142	11,16	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,29		95	7,47	
		Затраты труда	чел.-ч	0,09		6,9					0,03
		Итого по расценке						2 059,11		10 563,03	0,03
Итого							155 213,67			1 928 407,1	1 766,59

## Инвестиционная программа

Итого			1 928 407,1
Непредвиденные затраты	1928407,1*0,02	2%	38 568,14
Итого			1 966 975,24

**4.2.2.2. Мероприятия, направленные на защиту централизованных систем водоснабжения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.**

**4.2.2.2.1. Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина, от ул. Репина до ГСК.**

Диаметр труб 300 мм, ПНД, протяженность участка сети - 350м, сухой грунт, глубина выемки 3м, методом продавливания без разработки грунта с устройством рабочего и приемного котлованов с креплением котлованов. Демонтаж и монтаж новых 2-х колодцев. Разборка и восстановление асфальтового покрытия при устройстве котлованов.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2021 году за счет капитальных вложений в тарифе и за счет заемных средств, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 11 517,56 тыс.руб. без НДС.

Наименование работ	Код показателя НЦС 81-02-14-2017	Наименование показателя	Измеритель	Объем	Норматив цены строительства на 01.01.2017 (тыс.руб)	Коэф. Стесненности	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения Д300мм ПНД протяженностью 350	14-08-007-74	Продавливание без разработки грунта (прокол) с устройством рабочего и приемного котлованов в сухом грунте с креплением котлованов на длину 50 м на глубине 3м	1 прокол	7	1 290,93	1,09	9 849,80
	Сметный расчет	Дополнительные работы, не учтенные в НЦС	к-т	1			301,42
		<b>ИТОГО</b>					<b>10 151,22</b>
Индекс-дефлятор	2019			4,90%			497,41
Индекс-дефлятор	2020			4,0%			425,95

## Инвестиционная программа

Индекс-дефлятор	2021			4,0%			442,98
		<b>ВСЕГО</b>					<b>11 517,56</b>

Локальная смета на дополнительные работы, не учтенные НДС при реконструкции закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Репина (от ул. Репина до ГСК) составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат.	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Попр. коэф.	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коэф фперес	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕР22-04-001-02	Демонтаж колодцев (2 шт) из сборного железобетона	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,373	30 083,66						
	(0)										
		Зарплата			1 407,44	0,92	482,98		26,21	12 658,91	
		Эксплуатация машин			3 210,68	0,92	1 101,78		8,25	9 089,69	
		в т.ч. зарплата машиниста			294,3	0,92	100,99		26,21	2 646,95	
		Материальные ресурсы			25 465,54	0	0		6,42	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		759,16		130	19 897,62	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		519,73		89	13 622,22	
		Затраты труда	чел.-ч	151,5		0,92					51,99
		Итого по расценке					2 863,65			55 268,44	51,99
2	ТЕР22-04-001-02	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в (2 шт)	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,373	30 083,66						
	(0)										
		Зарплата			1 407,44	1,15	603,72		26,21	15 823,5	
		Эксплуатация машин			3 210,68	1,15	1 377,22		8,25	11 362,07	
		в т.ч. зарплата машиниста			294,3	1,15	126,24		26,21	3 308,75	
		Материальные ресурсы			25 465,54	1	9 498,65		6,42	60 981,33	
2.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	-0,373	0		0		1	0	
2.2	[201-0755]	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	-0,373	0		0		6,93	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		948,95		130	24 871,93	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		649,66		89	17 027,7	
		Затраты труда	чел.-ч	151,5		1,15					64,99
		Итого по расценке					13 078,2			130 066,53	64,99
3	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	2	569,53	1	1139,06		7,05	8030,37	

## Инвестиционная программа

4	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,076	10 839,89	1	823,83		6,33	5214,84	
5	ТЕР22-06-001-08	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 300 мм	1 км трубопровода	0,35	1 770,13						
	(0)										
		Зарплата			684,96	1,15	275,7		26,21	7 226,1	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			1 085,17	1	379,81		6,92	2 628,29	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		358,41		130	9 393,93	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		245,37		89	6 431,23	
		Затраты труда	чел.-ч	80,3		1,15					32,32
		Итого по расценке					1 259,29			25 679,55	32,32
6	ТЕР22-06-005-07	Врезка в существующие сети диаметром 300 мм	1 врезка	1	687,97						
	(0)										
		Зарплата			70,34	1,15	80,89		26,21	2 120,13	
		Эксплуатация машин			445,37	1,15	512,18		7,01	3 590,38	
		в т.ч. зарплата машиниста			43,17	1,15	49,65		26,21	1 301,33	
		Материальные ресурсы			172,26	1	172,26		6,67	1 148,97	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		169,7		130	4 447,9	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		116,18		89	3 045,1	
		Затраты труда	чел.-ч	6,43		1,15					7,39
		Итого по расценке					1 051,21			14 352,48	7,39
7	ТЕРр68-12-04	Разборка покрытий и оснований асфальтобетонных с помощью молотков отбойных	100 м3 конструкции	0,054	4 303,42						
	(0)										
		Зарплата			2 022,24	1,15	125,58		26,21	3 291,45	
		Эксплуатация машин			2 281,18	1,15	141,66		8,57	1 214,03	
		в т.ч. зарплата машиниста			423,83	1,15	26,32		26,21	689,85	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		104		157,98		104	4 140,55	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		60		91,14		60	2 388,78	
		Затраты труда	чел.-ч	243,35		1,15					15,11
		Итого по расценке					516,36			11 034,81	15,11
8	ТЕР27-04-006-01	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см2) однослойных	1000 м2 основания	0,03	26 439,6						

## Инвестиционная программа

	(0)										
		Зарплата			301,96	1,15	10,42		26,21	273,11	
		Эксплуатация машин			4 393,94	1,15	151,59		6,73	1 020,2	
		в т.ч. зарплата машиниста			547,87	1,15	18,9		26,21	495,37	
		Материальные ресурсы			21 743,7	1	652,31		15,71	10 247,79	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		41,63		142	1 091,24	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		27,85		95	730,06	
		Затраты труда	чел.-ч	36,96		1,15					1,28
		Итого по расценке					883,8			13 362,4	1,28
9	ТЕР27-06-020-03	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м3	1000 м2 покрытия	0,03	52 091,98						
	(0)										
		Зарплата			368,45	1,15	12,71		26,21	333,13	
		Эксплуатация машин			2 386,22	1,15	82,32		5,81	478,28	
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1,15	9,06		26,21	237,46	
		Материальные ресурсы			49 337,31	1	1 480,12		5,17	7 652,22	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		30,91		142	810,24	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		20,68		95	542,06	
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1,15					1,32
		Итого по расценке					1 626,74			9 815,93	1,32
10	ТЕР27-06-021-03	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-03	1000 м2 покрытия	0,03	6 155,08						
	(0)										
		Зарплата			0,87	6,9	0,18		26,21	4,72	
		Эксплуатация машин			2,92	6,9	0,6		4,25	2,55	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6,9	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			6 151,29	6	1 107,23		5,18	5 735,45	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,26		142	6,7	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,17		95	4,48	
		Затраты труда	чел.-ч	0,09		6,9					0,02
		Итого по расценке					1 108,44			5 753,9	0,02
11	ТЕР27-06-020-02	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов 3 т/м3 и более	1000 м2 покрытия	0,03	57 625,46						
	(0)										
		Зарплата			368,45	1,15	12,71		26,21	333,13	



## Инвестиционная программа

		Эксплуатация машин			2 386,22	1,15	82,32		5,81	478,28	
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1,15	9,06		26,21	237,46	
		Материальные ресурсы			54 870,79	1	1 646,12		5,12	8 428,13	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		30,91		142	810,24	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		20,68		95	542,06	
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1,15					1,32
		Итого по расценке					1 792,74			10 591,84	1,32
12	ТЕР27-06-021-02	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-02	1000 м2 покрытия	0,03	6 860,73						
	(0)										
		Зарплата			0,87	6,9	0,18		26,21	4,72	
		Эксплуатация машин			2,92	6,9	0,6		4,25	2,55	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6,9	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			6 856,94	6	1 234,25		5,12	6 319,36	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,26		142	6,7	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,17		95	4,48	
		Затраты труда	чел.-ч	0,09		6,9					0,02
		Итого по расценке					1 235,46			6 337,81	0,02
Итого							27 378,78			295 508,9	175,76
Итого											295 508,9
Непредвиденные затраты					295508,9*0,02				2%	5 910,18	
Итого										301 419,08	

### 4.2.2.2.2. Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина, от ГСК до существующей камеры.

Диаметр труб 300 мм, ПНД, протяженность участка сети – 410м, сухой грунт, глубина выемки - 3м, методом продавливания без разработки грунта с устройством рабочих и приемного котлованов с креплением котлованов. Восстановление асфальтового покрытия при устройстве котлованов.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2022 году за счет капитальных вложений в тарифе и за счет заемных средств, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 12 323,41 тыс.руб. без НДС.

## Инвестиционная программа

Наименование работ	Код показателя НЦС 81-02-14-2017	Наименование показателя	Измеритель	Объем	Норматив цены строительства на 01.01.2017 (тыс.руб)	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения Д300мм ПНД протяженностью 410	14-08-007-74	Продавливание без разработки грунта (прокол) с устройством рабочего и приемного котлованов в сухом грунте с креплением котлованов на длину 50 м на глубине 3м	1 прокол	8	1 290,93	10 327,44
	Сметный расчет	Дополнительные работы, не учтенные в НЦС	к-т	1		116,28
<b>ИТОГО</b>						<b>10 443,72</b>
Индекс-дефлятор	2019			4,90%		511,74
Индекс-дефлятор	2020			4,0%		438,22
Индекс-дефлятор	2021			4,0%		455,75
Индекс-дефлятор	2022			4,0%		473,98
<b>ВСЕГО</b>						<b>12 323,41</b>

Локальная смета на дополнительные работы, не учтенные НЦС при реконструкции закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Репина (от ГСК до существующей камеры) составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат.	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Попр. коэф.	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Кэф фперес	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕР22-06-001-08	Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром 300 мм	1 км трубопровода	0,41	1 770,13						
	(0)										
		Зарплата			684,96	1	280,83		26,21	7 360,55	
		Эксплуатация машин			0	1	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			1 085,17	1	444,92		6,92	3 078,85	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		365,08		130	9 568,72	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		249,94		89	6 550,89	
		Затраты труда	чел.-ч	80,3		1					32,92
		Итого по расценке					1 340,77			26 559,01	32,92
2	ТЕР22-06-005-07	Врезка в существующие сети диаметром 300 мм	1 врезка	1	687,97						
	(0)										
		Зарплата			70,34	1	70,34		26,21	1 843,61	

## Инвестиционная программа

		Эксплуатация машин			445,37	1	445,37		7,01	3 122,04	
		в т.ч. зарплата машиниста			43,17	1	43,17		26,21	1 131,49	
		Материальные ресурсы			172,26	1	172,26		6,67	1 148,97	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		147,56		130	3 867,63	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		101,02		89	2 647,84	
		Затраты труда	чел.-ч	6,43		1					6,43
		Итого по расценке					936,55			12 630,09	6,43
3	ТЕР27-04-006-01	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см <sup>2</sup> ) однослойных	1000 м <sup>2</sup> основания	0,05	26 439,6						
	(0)										
		Зарплата			301,96	1	15,1		26,21	395,77	
		Эксплуатация машин			4 393,94	1	219,7		6,73	1 478,58	
		в т.ч. зарплата машиниста			547,87	1	27,39		26,21	717,89	
		Материальные ресурсы			21 743,7	1	1 087,19		15,71	17 079,75	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		60,34		142	1 581,4	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		40,37		95	1 057,98	
		Затраты труда	чел.-ч	36,96		1					1,85
		Итого по расценке					1 422,7			21 593,48	1,85
4	ТЕР27-06-020-03	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м <sup>3</sup>	1000 м <sup>2</sup> покрытия	0,05	52 091,98						
	(0)										
		Зарплата			368,45	1	18,42		26,21	482,79	
		Эксплуатация машин			2 386,22	1	119,31		5,81	693,19	
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1	13,13		26,21	344,14	
		Материальные ресурсы			49 337,31	1	2 466,87		5,17	12 753,72	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		44,8		142	1 174,24	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		29,97		95	785,58	
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1					1,92
		Итого по расценке					2 679,37			15 889,52	1,92
5	ТЕР27-06-021-03	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-03	1000 м <sup>2</sup> покрытия	0,05	6 155,08						
	(0)										
		Зарплата			0,87	6	0,26		26,21	6,81	
		Эксплуатация машин			2,92	6	0,88		4,25	3,74	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			6 151,29	6	1 845,39		5,18	9 559,12	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,37		142	9,67	

## Инвестиционная программа

		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,25		95	6,47	
		Затраты труда	чел.-ч	0,09			6				0,03
		Итого по расценке					1 847,15			9 585,81	0,03
6	ТЕР27-06-020-02	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов 3 т/м3 и более	1000 м2 покрытия	0,05	57 625,46						
	(0)										
		Зарплата			368,45	1	18,42		26,21	482,79	
		Эксплуатация машин			2 386,22	1	119,31		5,81	693,19	
		в т.ч. зарплата машиниста			262,54	1	13,13		26,21	344,14	
		Материальные ресурсы			54 870,79	1	2 743,54		5,12	14 046,92	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		44,8		142	1 174,24	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		29,97		95	785,58	
		Затраты труда	чел.-ч	38,3		1					1,92
		Итого по расценке					2 956,04			17 182,72	1,92
7	ТЕР27-06-021-02	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать к расценке 27-06-020-02	1000 м2 покрытия	0,05	6 860,73						
	(0)										
		Зарплата			0,87	6	0,26		26,21	6,81	
		Эксплуатация машин			2,92	6	0,88		4,25	3,74	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	6	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			6 856,94	6	2 057,08		5,12	10 532,25	
		Накладные расходы от ФОТ	%		142		0,37		142	9,67	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		95		0,25		95	6,47	
		Затраты труда	чел.-ч	0,09		6					0,03
		Итого по расценке					2 058,84			10 558,94	0,03
Итого							13 241,42			113 999,57	45,1
Итого											113 999,57
Непредвиденные затраты							113999,57*0,02		2%		2 279,99
Итого											116 279,56

### 4.2.2.2.3. Установка охранной телевизионной системы для обеспечения антитеррористической защищенности объектов водоснабжения на ВЗУ г.о. Химки.

Мероприятие по установке охранной телевизионной системы на ВЗУ планируется провести в 2021 году за счет бюджетных средств, стоимость данного мероприятия составляет 18 939,0 тыс.руб.

## Инвестиционная программа

№ п/п	Объект	Планируемые мероприятия	Планируемые затраты, руб.	Способ реализации	Сроки устранения	Источник финансирования
1	ВЗУ «Химки-1»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ "Химки-1", включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования.	1 542 751,15	Подготовка тех. задания	4 кв. 2020г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	1 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Химки-1»	1 кв. 2021г.	
2	ВЗУ «Химки-2»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Химки-2», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 468 786,58	Подготовка тех. задания	4 кв. 2020г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	1 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Химки-2»	1 кв. 2021 г.	
3	ВЗУ «Химки-3»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Химки-3», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 610 912,72	Подготовка тех. задания	4 кв. 2020г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	1 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Химки-3»	1 кв. 2021 г.	
4	ВЗУ «Южная»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Южная», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 380 561,30	Подготовка тех. задания	1 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	1 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Южная»	1 кв. 2021 г.	
5	ВЗУ «Северная»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Северная», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 197 487,60	Подготовка тех. задания	1 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Северная»	2 кв. 2021 г.	
6	ВЗУ «Левый берег»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Левый берег»,	1 572 952,36	Подготовка тех. задания	1 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор	2 кв. 2021г.	

## Инвестиционная программа

		включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования		организации «подрядчика»		
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Левый берег»	2 кв. 2021 г.	
7	ВЗУ «Зашкольная»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Зашкольная», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования.	902 830,85	Подготовка тех. задания	1 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Зашкольная»	2 кв. 2021 г.	
8	ВЗУ «Фирсановка»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Фирсановка», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования.	1 560 856,85	Подготовка тех. задания	1 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Фирсановка»	2 кв. 2021 г.	
9	ВЗУ «Полевая»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Полевая», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 369 242,60	Подготовка тех. задания	1 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Полевая»	2 кв. 2021 г.	
10	ВЗУ «Гучковка»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Гучковка», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 154 861,58	Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Гучковка»	2 кв. 2021 г.	
11	ВЗУ «Первомайская»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Первомайская», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 440 605,59	Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Первомайская»	2 кв. 2021 г.	
12	« П о д	Установка охранной телевизионной системы	1 369 242,60	Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства

## Инвестиционная программа

		(видеонаблюдение) на ВЗУ «Подрезково», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования		Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	(бюджет г.о. Химки)
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Подрезково»	2 кв. 2021 г.	
13	ВЗУ «Речная»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Речная», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 409 042,10	Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Речная»	2 кв. 2021 г.	
14	ВЗУ «Старбеево»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на ВЗУ «Старбеево», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	958 827,55	Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на ВЗУ «Старбеево»	3 кв. 2021 г.	
<b>Итого</b>			<b>18 938 961,43</b>			

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

**4.2.2.3.1. Подключение к централизованным системам водоснабжения объектов капитального строительства абонентов г.о. Химки (согласно заключенным договорам).**

Абонент	Объект	Адрес объекта	Точка подключения	Нагрузка, м3/сут.	Сумма, без НДС тыс.руб.
<b>ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>					
Агаронян Артур Жораевич	Жилищно-коммунальные объекты	М.О., г.Химки, Солнечногорский район, д. Голикова	подключение от сети 2Д=110мм, по ул.Шосейная в районе вл.1., д. Голикова	25,07	16,9
Антонян Каринэ Седраковна.	Жилой дом	М.О., г.о. Химки, мкр. Фирсановка, ул.Пушкина, д.33	подключение Д=110мм, мкр. Фирсановка, ул. Пушкина.	1,0	7,7
Волхонская Татьяна	Жилой дом	М.О., г.о. Химки, мкр. Фирсановка,	подключение Д=300мм,	1,0	11,4

## Инвестиционная программа

Юрьевна.		ул. Железнодорожная, д.19	ул.Пушкина		
Гудина Екатерина Олеговна.	Жилой дом	М.О., г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Горная, 71/1	подключение Д=100мм, по ул.Горная	1,0	8,5
Кадкин Василий Александрович	Жилой дом	М.О., г.о. Химки, мкр. Сходня, СНТ «Сходненские садоводы»,	подключение Д=100мм, ул. Ленинградская	1,0	8,5
Карычинская Галина Валентиновна	Жилой дом	1-ый Чапаевский пер., д.17,	подключение Д=50мм. по Ватутинскому туп. в районе д.1.	1,0	7,7
Конова Светлана Сергеевна	Жилой дом	М.О., г.о.Химки. мкр. Сходня, СНТ «Сходненские садоводы»,	подключение Д=100мм. ул. Ленинградская	1,0	8,5
Куренкина Марина Вячеславовна	Жилой дом и гараж	М.О., г.о. Химки. мкр. Фирсановка, ул. Лермонтова, 6	подключение Д=100мм ул. Речная	1,0	7,7
ООО «Левобережны й МПК»	Автоматизи рованный комплекс ТКО (АКО)	М.О., г.Химки. мкр.Левобережный	подключение Д=315мм по ул. Совхозная, в районе гаража	43,35	16,9
Метла Евгений Олегович	Автомоечны й комплекс	М.О., г.Химки, Коммунальный проезд, напротив д.30,	подключение Д=300ммпо Коммунальному пр.	20,0	44,0
Митюков Руслан Юрьевич	Жилой дом	М.О., Солнечногорский район, ул. Некрасова. 15а	подключение Д=100мм по ул.Глинки, мкр. Фирсановка	1,0	7,7
Оксанчук Татьяна Андреевна	Жилищно- коммунальн ые	М.О. г.о. Химки, квартал Терехово, вл.17	подключение Д=100мм, кв-л. Терехово	1,0	16,9
ООО «Перспектива»	Торгово- бытовые объекты	М.О., г.о.Химки. мкр. Сходня, 1-й Дачный пер,	подключение Д=150мм по ул.Некрасова	2,175	16,9
ООО «Алина»	Торгово- бытовые объекты	М.О.. г.Химки, пр.Мира,	подключение Д=200мм. по ул. Мира, в районе д.7, д11	0,5	16,9
ООО «Инфинити».	Жилой комплекс с помещения ми общественн ого назначения и подземной автостоянко й	М.О., г.Химки, ул. Кирова. 11а	подключение Д=300мм по ул.Кирова.	506,19	16,9
ООО «ОБЛХИМФА РМ»	Администра тивно- деловые объекты	М.О., г.о. Химки, мкр. Подрезково, д. Кирилловка	подключение 2Д=315мм по ул. Горная	19,4	16,9
ООО «С.М.»	Торгово-	М.О., г.о. Химки,	подключение	5,0	16,9



## Инвестиционная программа

	бытовые объекты	мкр. Сходня. ул. Чапаева. 9а	Д=150мм. по ул. Чапаева, в районе д.15		
Талашенко Станислав Вадимович	Жилой дом	М.О., г.о.Химки, мкр. Старбеево, ул. Лизы Чайкиной, вл.14	подключение Д=76мм по ул. Л. Чайкиной	1,0	10,2
Трофимова Алла Валерьевна	Многофункциональный торговый центр	М.О., г.Химки, Ленинский проспект вблизи д.25	подключение Д=300мм по Ленинградскому пр.	4,18	16,9
ФКУ «ЩВУЗ ФНС России»	Административно-деловые объекты	М.О., г.Химки. ул. Панфилова, нагрузка 18,	подключение Д=400мм по ул. Панфилова.	247,0	40,1
Чеснова Марина Николаевна	Жилой дом	М.О., г.о.Химки, мкр. Сходня, 1-ый Чапаевский пер. 17	подключение Д=50мм по ул. Ватутинский туп., в районе д.1	1,0	7,7
ИТОГО					320,4

### ВОДООТВЕДЕНИЕ

**4.2.2.4. 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.**

**4.2.2.4.1. Строительство напорных сетей канализации и реконструкция КНС «Солнечная система» для подключения потребителей, расположенных по адресу: МО, г.Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, квартал Вашутино:**

Данное мероприятие состоит из следующих составляющих:

№ п/п	Наименование работ	Основание	Стоимость строительства (тыс.руб), без НДС
1.	Расчет затрат на оплату труда персонала для выполнения организационных мероприятий по подключению объектов заявителей (в составе ставки за подключаемую нагрузку).	расчет	16,938
2.	Прокладка сетей водоотведения 2Д225 мм протяженностью 500 м. с устройством закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб.	Сметный расчет	15 908,50
3.	Реконструкция КНС «Солнечная система».	Сметный расчет	8 960,44
ИТОГО			24 885,87

а) **Строительство напорных сетей канализации 2Д=225мм методом ГНБ от реконструируемой КНС «Солнечная система» до врезки в существующую сеть водоотведения для подключения многоэтажных жилых домов № 4, № 5 с ДОУ, № 6, № 8 с ДОУ, школы на 1100 мест, расположенных по адресу: МО, г.Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, квартал Вашутино, с нагрузкой 1103,2 м3/сут., протяженность трассы 500м.**

Мероприятие по подключению потребителей к сетям водоотведения планируется провести в 2020 году за счет платы за подключение, стоимость данного мероприятия по сметам с учетом налога на прибыль составит 15 925,44 тыс.руб. без НДС (в т.ч. стоимость прокладки сети по смете = 12 726,8 тыс.руб., налог на прибыль = 3 181,7 тыс.руб., «бумажная плата» = 16,938 тыс.руб.).

Локальные сметы приложены к инвестиционной программе.

Диаметр труб 225 мм, протяженность сети - 500м, прокладка сети с устройством закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб.

1. Расчет затрат на оплату труда персонала для выполнения организационных мероприятий по подключению объектов заявителей (в составе ставки за подключаемую нагрузку):

<i>№ п/п</i>	<i>Перечень организационных мероприятий</i>	<i>Должность исполнителя</i>	<i>Трудозатраты по мероприятию (чел.час)</i>	<i>Часовая ставка по мероприятию (руб./час)</i>
1	Подготовка и разработка ТУ на присоединение	Начальник ПТО	3	461,97
		Главный специалист ПТО	6	338,74
		<b>Всего по мероприятию:</b>	<b>9</b>	
2	Разработка плана мероприятий	<b>Начальник ПТО</b>	<b>5</b>	461,97
3	Подготовка и согласование договора на технологическое присоединение	Начальник ПТО	7	461,97
		Главный специалист ПТО	7	338,74
Итого затрат:			<b>28</b>	<b>16 938,14</b>

2. Локальная смета на строительство напорных сетей канализации от реконструируемой КНС до врезки в существующую сеть.

# Инвестиционная программа

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №

строительство напорных сетей канализации от реконструируемой КНС до врезки в существующую сеть

Основание:

Сметная стоимость - 15 272,164 тыс.руб

Сметная заработная плата - 1 258,714 тыс.руб

Составлена в ценах Января 2000 г.

### Индекс пересчета -апрель 2019

№	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Степень МДС 81-35.2004 пр.1, т.1.8	Стоимость в ценах 2001 г.	Пункт коэфф. пересч.	Коэфф. пересч.	Ст-ть в текущих ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Прокладка сетей водоотведения 2Д225мм протяженностью 500м*2 методом ГНБ с устройством 3 рабочих котлованов (3,1x2x2) и 2 приемных котлованов (2,1x2x2) с креплением</b>											
1	ТЕР01-01-004-02	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,4 (0,3-0,45) м3, группа грунтов 2 (3,1*2*2*3+2,1*2*2*2)-1м3	1000 м3 грунта	0,053	3 895,12						
	(0)										
		Зарплата			66,61	1,15	4,06		27,8	112,87	
		Эксплуатация машин			3 828,51	1,15	233,35		9,46	2 207,49	
		в т.ч. зарплата машиниста			501,8	1,15	30,58		27,8	850,12	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		32,91		95	914,84	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		17,32		50	481,5	
		Затраты труда	чел.-ч	8,54		1,15					0,52
		<b>Итого по расценке</b>					<b>287,64</b>			<b>3 716,7</b>	<b>0,52</b>
2	ТЕР01-01-014-02	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 (0,35-0,45) м3, группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,001	5 770,56						
	(0)										
		Зарплата			161,93	1,15	0,19		27,8	5,28	
		Эксплуатация машин			5 604,29	1,15	6,44		10,02	64,53	
		в т.ч. зарплата машиниста			785,61	1,15	0,9		27,8	25,02	
		Материальные ресурсы			4,34	1	0		16,8	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		1,04		95	28,79	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		0,55		50	15,15	
		Затраты труда	чел.-ч	20,76		1,15					0,02
		<b>Итого по расценке</b>					<b>8,22</b>			<b>113,75</b>	<b>0,02</b>
3	ТССЦпг 03-21-01-013	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 13 км (1*1,7)	1 т груза	1,7	12,6						
	(0)										

## Инвестиционная программа

		Зарплата			0	1	0		27,8	0
		Эксплуатация машин			12,6	1	21,42		8,18	175,22
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1	0		27,8	0
		Материальные ресурсы			0	1	0		8,18	0
		Накладные расходы от ФОТ	%		120		0		120	0
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		0		65	0
Итого по расценке							21,42		175,22	0
4	ТЕР01-02-056-08	Доработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями, глубина траншей и котлованов до 3 м, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,04	2 480,48					
		Зарплата			2 480,48	1,38	136,92		27,8	3 806,38
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,8	0
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		109,54		80	3 045,1
		Сметная прибыль от ФОТ	%		45		61,61		45	1 712,87
		Затраты труда	чел.-ч	296		1,38				16,34
Итого по расценке							308,07		8 564,35	16,34
5	ТЕР05-01-012-02  (0)	Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда массой 1 м до 50 кг на глубину до 10 м. Вертикальное крепление в углах котлованов трубами Д159х8мм (4м*20шт*0,02979т)	1 т свай	2,38	6 312,15					
		Зарплата			95,58	1,15	261,6		27,8	7 272,48
		Эксплуатация машин			290,9	1,15	796,19		8,79	6 998,51
		в т.ч. зарплата машиниста			43,84	1,15	119,99		27,8	3 335,72
		Материальные ресурсы			5 925,67	1	14 103,09		6,01	84 759,57
5.1	[101-1145]	Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ	т	- 2,4038	5844,29		-14048,5		6	-84291
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		496,07		130	13 790,66
		Сметная прибыль от ФОТ	%		80		305,27		80	8 486,56
		Затраты труда	чел.-ч	10,05		1,15				27,51
Итого по расценке							1 913,72		37 016,78	27,51
6	[103-0180]	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 8 мм	м	16	214,49	1	3431,84		5,28	18120,12

## Инвестиционная программа

7	ТЕР01-02-067-04 (0)	Крепление досками стенок котлованов и траншей шириной более 3 м, глубиной до 3 м в грунтах неустойчивых (3,1+2)*2*2*3+(2,1+2)*2*2*2	100 м2 креплений	0,94	1 412,82						
		Зарплата			574,13	1,15	620,63		27,8	17 253,51	
		Эксплуатация машин			115,06	1,15	124,38		9,66	1 201,51	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,8	0	
		Материальные ресурсы			723,63	1	680,21		7,11	4 836,29	
7.1	[102-0008]	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м3	- 0,6674	558,33		-372,63		6,93	-2582,33	
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		496,5		80	13 802,81	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		45		279,28		45	7 764,08	
		Затраты труда	чел.-ч	64,8		1,15				70,05	
Итого по расценке								1 828,37		42 275,87	70,05
8	ТЕР05-01-013-02 (0)	Извлечение стальных свай шпунтового ряда массой 1 м до 50 кг, длиной до 10 м из грунтов группы 2	1 т извлеченных свай	2,38	346,72						
		Зарплата			58,56	1,15	160,28		27,8	4 455,78	
		Эксплуатация машин			277,13	1,15	758,5		9,07	6 879,6	
		в т.ч. зарплата машиниста			53,75	1,15	147,11		27,8	4 089,66	
		Материальные ресурсы			11,03	1	26,25		9,35	245,44	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		399,61		130	11 109,07	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		80		245,91		80	6 836,35	
		Затраты труда	чел.-ч	6,23		1,15				17,05	
Итого по расценке								1 590,55		29 526,24	17,05
9	ТЕР04-01-085-02 (0)	Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН): для труб Ду=225 мм длиной до 300 м	м	1 000	817,04						
		Зарплата			14,06	1,15	16 169		27,8	449 498,2	
		Эксплуатация машин			799,76	1,15	919 724		4,56	4 193 941,44	
		в т.ч. зарплата машиниста			20,64	1,15	23 736		27,8	659 860,8	
		Материальные ресурсы			3,22	1	3 220		8,29	26 693,8	
9.1	109-9045	Бентонит	кг	40 600	0		0		1	0	
9.2	101-9275	Полимер для стабилизации грунта	т	2,06	0		0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		112		44 693,6		112	1 242 482,08	
		Сметная прибыль от	%		51		20 351,55		51	565 773,09	

## Инвестиционная программа

		ФОТ								
		Затраты труда	чел.-ч	1,32		1,15				1 518
		Итого по расценке					1 004 158,15			6 478 388,61
10	[407-0005]	Глина бентонитовая	т	40,6	728,2	1	29564,92		5,37	158763,62
11	[101-6000]	Композиция полимерно-минеральная (ПМК) Nisoflok для стабилизации грунта	т	2,06	29 230,78	1	60215,41		1,81	108989,89
12	прайс	Трубы ПЭ100 SDR11 Д225	м	1 010	3 077	1	3107770		1	3107770
13	ТЕР01-02-061-01 (0)	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	100 м3 грунта	0,04	663,75					
		Зарплата			663,75	1,15	30,53		27,8	848,73
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,8	0
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		24,42		80	678,98
		Сметная прибыль от ФОТ	%		45		13,74		45	381,93
		Затраты труда	чел.-ч	88,5		1,15				4,07
		Итого по расценке					68,69			1 909,64
14	ТЕР01-01-034-02 (0)	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,053	632,08					
		Зарплата			0	1,15	0		27,8	0
		Эксплуатация машин			632,08	1,15	38,53		12,2	470,07
		в т.ч. зарплата машиниста			90,59	1,15	5,52		27,8	153,46
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		5,24		95	145,79
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		2,76		50	76,73
		Итого по расценке					46,53			692,59
15	ТЕР01-02-005-01 (0)	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 1-2	100 м3 уплотненного грунта	0,53	255,12					
		Зарплата			106,88	1,15	65,14		27,8	1 810,89
		Эксплуатация машин			148,24	1,15	90,35		9,97	900,79
		в т.ч. зарплата машиниста			30,58	1,15	18,64		27,8	518,19
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		79,59		95	2 212,63
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		41,89		50	1 164,54
		Затраты труда	чел.-ч	12,53		1,15				7,64
		Итого по расценке					276,97			6 088,85

**Устройство камеры тип.14а СК 2106-81 вып.1 с установкой арматуры.**

## Инвестиционная программа

16	ТЕР01-01-004-02  (0)	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,4 (0,3-0,45) м3, группа грунтов 2. (5,4*4,9*5-3,4*2,9*5)	1000 м3 грунта	0,083	3 895,12							
		Зарплата			66,61	1,15	6,36		27,8	176,81		
		Эксплуатация машин			3 828,51	1,15	365,43		9,46	3 456,97		
		в т.ч. зарплата машиниста			501,8	1,15	47,9		27,8	1 331,62		
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0		
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		51,55		95	1 433,01		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		27,13		50	754,22		
		Затраты труда	чел.-ч	8,54		1,15					0,82	
		Итого по расценке						450,47			5 821,01	0,82
17	ТЕР01-01-014-02  (0)	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 (0,35-0,45) м3, группа грунтов 2 (3,4*2,9*5)	1000 м3 грунта	0,049	5 770,56							
		Зарплата			161,93	1,15	9,12		27,8	253,54		
		Эксплуатация машин			5 604,29	1,15	315,8		10,02	3 164,32		
		в т.ч. зарплата машиниста			785,61	1,15	44,27		27,8	1 230,71		
		Материальные ресурсы			4,34	1	0,21		16,8	3,53		
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		50,72		95	1 410,04		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		26,7		50	742,13		
		Затраты труда	чел.-ч	20,76		1,15					1,17	
		Итого по расценке						402,55			5 573,56	1,17
18	ТССЦпг 03-21-01-013  (0)	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 13 км (49*1,7)	1 т груза	83,3	12,6							
		Зарплата			0	1	0		27,8	0		
		Эксплуатация машин			12,6	1	1 049,58		8,18	8 585,56		
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1	0		27,8	0		
		Материальные ресурсы			0	1	0		8,18	0		
		Накладные расходы от ФОТ	%		120		0		120	0		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		0		65	0		
		Итого по расценке						1 049,58			8 585,56	0
19	ТЕР01-02-056-08  (0)	Доработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями, глубина траншей и котлованов до 3 м, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,09	2 480,48							
		Зарплата			2 480,48	1,38	308,08		27,8	8 564,62		
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0		
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,8	0		

## Инвестиционная программа

		Материальные ресурсы		0	1	0	1	0
		Накладные расходы от ФОТ	%	80		246,46		80 6 851,7
		Сметная прибыль от ФОТ	%	45		138,64		45 3 854,08
		Затраты труда	чел.-ч	296		1,38		36,76
Итого по расценке						693,18		19 270,4 36,76
20	ТЕР05-01-012-02 (0)	Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда массой 1 м до 50 кг на глубину до 10 м. Вертикальное крепление в углах котлованов трубами Д159х8мм (7м*4шт*0,02979т)	1 т свай	0,83	6 312,15			
		Зарплата		95,58	1,15	91,23		27,8 2 536,19
		Эксплуатация машин		290,9	1,15	277,66		8,79 2 440,63
		в т.ч. зарплата машиниста		43,84	1,15	41,85		27,8 1 163,43
		Материальные ресурсы		5 925,67	1	4 918,31		6,01 29 559,04
20.1	[101-1145]	Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ	т	- 0,8383	5844,29	-4899,27		6 -29395,62
		Накладные расходы от ФОТ	%	130		173		130 4 809,51
		Сметная прибыль от ФОТ	%	80		106,46		80 2 959,7
		Затраты труда	чел.-ч	10,05		1,15		9,59
Итого по расценке						667,39		12 909,45 9,59
21	[103-0180]	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 8 мм с учетом оборачиваемости	м	5,6	214,49	1 1201,14		5,28 6342,02
22	ТЕР05-01-013-02 (0)	Извлечение стальных свай шпунтового ряда массой 1 м до 50 кг, длиной до 10 м из грунтов группы 2	1 т извлеченных свай	0,83	346,72			
		Зарплата		58,56	1,15	55,9		27,8 1 554,02
		Эксплуатация машин		277,13	1,15	264,52		9,07 2 399,2
		в т.ч. зарплата машиниста		53,75	1,15	51,3		27,8 1 426,14
		Материальные ресурсы		11,03	1	9,15		9,35 85,55
		Накладные расходы от ФОТ	%	130		139,36		130 3 874,21
		Сметная прибыль от ФОТ	%	80		85,76		80 2 384,13
		Затраты труда	чел.-ч	6,23		1,15		5,95
Итого по расценке						554,69		10 297,11 5,95
23	ТЕР01-02-067-04 (0)	Крепление досками стенок котлованов и траншей шириной более 3 м, глубиной до 3 м в грунтах неустойчивых (4,9+5,4)*2*5	100 м2 креплений	1,03	1 412,82			



## Инвестиционная программа

		Зарплата			574,13	1,15	680,06		27,8	18 905,67	
		Эксплуатация машин			115,06	1,15	136,29		9,66	1 316,56	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,8	0	
		Материальные ресурсы			723,63	1	745,34		7,11	5 299,37	
23.1	[102-0008]	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м3	- 0,7313	558,33		-408,31		6,93	-2829,59	
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		544,05		80	15 124,54	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		45		306,03		45	8 507,55	
		Затраты труда	чел.-ч	64,8		1,15					76,76
Итого по расценке							2 003,46			46 324,1	76,76
24	ТЕР22-04-003-03  (0)	Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона прямоугольных в сухих грунтах	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,8214	13 072,72						
		Зарплата			1 033,74	1,15	976,48		27,8	27 146,14	
		Эксплуатация машин			641,07	1,15	605,56		10,31	6 243,32	
		в т.ч. зарплата машиниста			96,5	1,15	91,15		27,8	2 533,97	
		Материальные ресурсы			11 397,91	1	9 362,24		6,57	61 509,92	
24.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	- 0,8214	0		0		1	0	
24.2	[201-0755]	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	- 0,8214	0		0		7,33	0	
24.3	[408-0015]	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м3	- 0,443556	108,4		-48,08		16,82	-808,71	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		1 387,92		130	38 584,14	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		950,19		89	26 415,3	
		Затраты труда	чел.-ч	108,7		1,15					102,68
Итого по расценке							13 234,31			159 090,11	102,68
25	[408-0122]	Песок природный для строительных работ средний	м3	1,33	55,26	1	73,5		10,65	782,78	
26	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,0705 4	10 839,89	1	764,65		5,74	4389,09	
27	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	1	569,53	1	569,53		8,23	4687,23	
28	ТЕР22-03-001-02  (0)	Установка фасонных частей чугунных диаметром 125-200 мм	1 т фасонных частей	0,381	8 384,35						
		Зарплата			321,92	1,15	141,05		27,8	3 921,19	
		Эксплуатация машин			297,95	1,15	130,55		8,79	1 147,53	

## Инвестиционная программа

		в т.ч. зарплата машиниста			28,99	1,15	12,7		27,8	353,06	
		Материальные ресурсы			7 764,48	1	2 958,27		19,96	59 047,07	
28.1	[103-0747]	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружным диаметром 125-200 мм	т	-0,381	7204,49		-2744,91		21,18	-58137,19	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		199,88		130	5 556,53	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		136,84		89	3 804,08	
		Затраты труда	чел.-ч	37,74		1,15					16,54
Итого по расценке							821,68			15 339,21	16,54
29	[прайс]	Тройник фланцевый ТФ Д200х200 /19057:1,2/	шт	2	15 880,83	1	31761,66		1	31761,66	
30	[прайс]	Крест 200х200 /26181:1,2/	шт	2	21 817,5	1	43635		1	43635	
31.1	ТЕР22-03-006-06 (0)	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных диаметром 200 мм	1 задвижка (или клапан обратный)	12	1 357,75						
		Зарплата			36,08	1,15	497,9		27,8	13 841,62	
		Эксплуатация машин			37,15	1,15	512,67		8,79	4 506,37	
		в т.ч. зарплата машиниста			3,57	1,15	49,27		27,8	1 369,71	
		Материальные ресурсы			1 284,52	1	15 414,24		9,75	150 288,84	
31.1	[302-1180]	Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 30ч6бр диаметром 200 мм	шт.	-12	1246		-14952		9,87	-147576,24	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		711,32		130	19 774,73	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		486,98		89	13 538,08	
		Затраты труда	чел.-ч	3,93		1,15					54,23
Итого по расценке							2 671,11			54 373,4	54,23
32	[прайс]	Задвижка чугунная типа HAWLE 4000ELE2 Д200 /261759:1,2/	шт	8	218 132,5	1	1745060		1	1745060	
33	[прайс]	Клапан обратный AVK Д200 /1975,75евро*72,27:1,2/	шт	4	118 989,54	1	475958,16		1	475958,16	
34	ТЕР22-03-014-06 (0)	Приварка фланцев диаметром 200 мм	1 фланец	12	270,96						
		Зарплата			18,41	1,15	254,06		27,8	7 062,87	
		Эксплуатация машин			146,9	1,15	2 027,22		7,3	14 798,71	
		в т.ч. зарплата машиниста			14,72	1,15	203,14		27,8	5 647,29	
		Материальные ресурсы			105,65	1	1 267,8		7,79	9 876,16	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		594,36		130	16 523,21	

## Инвестиционная программа

		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		406,91		89	11 312,04	
		Затраты труда	чел.-ч	1,66		1,15					22,91
Итого по расценке							4 550,35			59 572,99	22,91
35	ТЕР01-02-061-01 (0)	Засыпка вручную траншей, пазах котлованов и ям, группа грунтов 1	100 м3 грунта	0,09	663,75						
		Зарплата			663,75	1,15	68,7		27,8	1 909,86	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,8	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		54,96		80	1 527,89	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		45		30,92		45	859,44	
		Затраты труда	чел.-ч	88,5		1,15					9,16
Итого по расценке							154,58			4 297,19	9,16
36	ТЕР01-01-034-02 (0)	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3 грунта	0,083	632,08						
		Зарплата			0	1,15	0		27,8	0	
		Эксплуатация машин			632,08	1,15	60,33		12,2	736,03	
		в т.ч. зарплата машиниста			90,59	1,15	8,65		27,8	240,47	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		8,22		95	228,45	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		4,33		50	120,24	
Итого по расценке							72,88			1 084,72	0
37	ТЕР01-02-005-01 (0)	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов 1-2	100 м3 уплотненного грунта	0,83	255,12						
		Зарплата			106,88	1,15	102,02		27,8	2 836,16	
		Эксплуатация машин			148,24	1,15	141,5		9,97	1 410,76	
		в т.ч. зарплата машиниста			30,58	1,15	29,19		27,8	811,48	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		124,65		95	3 465,26	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		65,61		50	1 823,82	
		Затраты труда	чел.-ч	12,53		1,15					11,96
Итого по расценке							433,78			9 536	11,96

Итого:  
Итого

6 538 274,15

12 726 802,98

2 009,73

12 726

802,98

НДС

12726802,98\*0,2

20%

2 545 360,6

Итого

15 272

163,58

**б) Реконструкция КНС «Солнечная система» с целью подключения абонентов.**

Мероприятие по реконструкции КНС с заменой оборудования с целью подключения потребителей к сетям водоотведения планируется провести в 2020 году за счет платы за подключение, стоимость данного мероприятия по сметам с учетом налога на прибыль составит 8 960,44 тыс.руб. без НДС (в т.ч. стоимость по замене оборудования по смете = 7 168,35 тыс.руб., налог на прибыль = 1 792,09, тыс.руб.).

Локальная смета на замену оборудования на КНС «Солнечная система».

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №

Замена оборудования КНС "Солнечная система"

Основание:

Сметная стоимость - 8 602,018 тыс.руб

Составлена в ценах Января 2000 г.

**Индекс пересчета -январь  
2019**

№	Шифр	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Попр. коэф.	Стоимость в ценах 2001 г.	Пункт коэфф. пересч.	Коэфф. пересч.	Ст-ть в текущих ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕРм08-03-571-04  (0)	Щит заводского изготовления однорядный или двухрядный шкафного исполнения, глубина до 600 мм	1 м ширины по фронту	0,31	280,69						
		Зарплата			58,23	1	18,05		27,29	492,58	
		Эксплуатация машин			204,15	1	63,29		8,19	518,35	
		в т.ч. зарплата машиниста			11,34	1	3,52		27,29	96,06	
		Материальные ресурсы			18,31	1	5,68		11,52	65,43	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		20,49		95	559,21	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		14,02		65	382,62	
		Затраты труда	чел.-ч	5,87		1					1,82
Итого по расценке							121,53			2 018,19	1,82
2	[прайс]	Шкаф управления асинхронным двигателем /3570:1,2/	шт	1	2 975	1	2975		1	2975	
3	[прайс]	Двигатель асинхронный /93400,68:1,2/	шт	1	77 833,9	1	77833,9		1	77833,9	

## Инвестиционная программа

4	ТЕРм08-03-572-01  (0)	Блок управления открытого исполнения высотой и шириной до 1000х800 мм, устанавливаемый на стене	1 шт.	1	238,02						
		Зарплата			23,01	1	23,01		27,29	627,94	
		Эксплуатация машин			37,7	1	37,7		8,07	304,24	
		в т.ч. зарплата машиниста			1,89	1	1,89		27,29	51,58	
		Материальные ресурсы			177,31	1	177,31		4,29	760,66	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		23,66		95	645,54	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		16,19		65	441,69	
		Затраты труда	чел.-ч	2,32		1					2,32
Итого по расценке								277,87		2 780,07	2,32
5	[прайс]	Шкаф вводной /27700:1,2/	шт	1	23 083,33	1	23083,33		1	23083,33	
6	ТЕР01-02-057-02  (0)	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2/200*1*0,8/	100 м3 грунта	1,6	1 201,2						
		Зарплата			1 201,2	1,15	2 210,21		27,29	60 316,63	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,29	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		1 768,17		80	48 253,3	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		45		994,59		45	27 142,48	
		Затраты труда	чел.-ч	154		1,15					283,36
Итого по расценке								4 972,97		135 712,41	283,36
7	ТЕРм08-02-142-01 (0)	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м кабеля	2	391,97						
		Зарплата			50,99	1,15	117,28		27,29	3 200,57	
		Эксплуатация машин			339,96	1,15	781,91		9,66	7 553,25	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,29	0	
		Материальные ресурсы			1,02	1	2,04		27,28	55,65	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		111,42		95	3 040,54	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		76,23		65	2 080,37	
		Затраты труда	чел.-ч	5,3		1,15					12,19
Итого по расценке								1 088,88		15 930,38	12,19
8	ТЕРм08-02-142-02 (0)	На каждый последующий кабель добавлять к расценке 08-02-142-01	100 м кабеля	2	26,49						
		Зарплата			19,14	1,15	44,02		27,29	1 201,31	

## Инвестиционная программа

		Эксплуатация машин			6,97	1,15	16,03		9,66	154,85	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,29	0	
		Материальные ресурсы			0,38	1	0,76		27,5	20,9	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		41,82		95	1 141,24	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		28,61		65	780,85	
		Затраты труда	чел.-ч	1,99		1,15					4,58
Итого по расценке								131,24		3 299,15	4,58
9	[408-0122]	Песок природный для строительных работ средний	м3	16	55,26	1	884,16		10,65	9416,3	
10	ТЕРм08-02-143-01 (0)	Покрытие кабеля, проложенного в траншее кирпичом одного кабеля	100 м кабеля	2	434,87						
		Зарплата			50,12	1,15	115,28		27,29	3 145,99	
		Эксплуатация машин			383,75	1,15	882,63		8,3	7 325,83	
		в т.ч. зарплата машиниста			23,36	1,15	53,73		27,29	1 466,29	
		Материальные ресурсы			1	1	2		27,36	54,72	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		160,56		95	4 381,67	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		109,86		65	2 997,98	
		Затраты труда	чел.-ч	5,21		1,15					11,98
Итого по расценке								1 270,33		17 906,19	11,98
11	ТЕРм08-02-143-02 (0)	Покрытие кабеля, проложенного в траншее кирпичом каждого последующего	100 м кабеля	2	228,55						
		Зарплата			26,17	1,15	60,19		27,29	1 642,59	
		Эксплуатация машин			201,86	1,15	464,28		8,3	3 853,52	
		в т.ч. зарплата машиниста			12,29	1,15	28,27		27,29	771,49	
		Материальные ресурсы			0,52	1	1,04		27,46	28,56	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		84,04		95	2 293,38	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		57,5		65	1 569,15	
		Затраты труда	чел.-ч	2,72		1,15					6,26
Итого по расценке								667,05		9 387,2	6,26
12	[404-0005]	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	2,063	1 752,59	1	3615,59		4,32	15619,35	
13	ТЕРм08-02-143-01 (0)	Покрытие кабеля, проложенного в траншее сигнальной лентой одного кабеля	100 м кабеля	2	434,87						
		Зарплата			50,12	1,15	115,28		27,29	3 145,99	
		Эксплуатация машин			383,75	1,15	882,63		8,3	7 325,83	
		в т.ч. зарплата машиниста			23,36	1,15	53,73		27,29	1 466,29	

## Инвестиционная программа

		Материальные ресурсы			1	1	2		27,36	54,72	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		160,56		95	4 381,67	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		109,86		65	2 997,98	
		Затраты труда	чел.-ч	5,21		1,15					11,98
Итого по расценке							1 270,33			17 906,19	11,98
14	ТЕРм08-02-143-02 (0)	Покрытие кабеля, проложенного в траншее сигнальной лентой каждого последующего	100 м кабеля	2	228,55						
		Зарплата			26,17	1,15	60,19		27,29	1 642,59	
		Эксплуатация машин			201,86	1,15	464,28		8,3	3 853,52	
		в т.ч. зарплата машиниста			12,29	1,15	28,27		27,29	771,49	
		Материальные ресурсы			0,52	1	1,04		27,46	28,56	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		84,04		95	2 293,38	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		57,5		65	1 569,15	
		Затраты труда	чел.-ч	2,72		1,15					6,26
Итого по расценке							667,05			9 387,2	6,26
15	[прайс]	Лента сигнальная ЛСЭ150 /4,96:1,2/	м	400	4,13	1	1652		1	1652	
16	ТЕРм08-02-141-03 (0)	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях, масса 1 м до 3 кг	100 м кабеля	4	406,88						
		Зарплата			109,28	1,15	502,69		27,29	13 718,41	
		Эксплуатация машин			223,91	1,15	1 029,99		8,22	8 466,52	
		в т.ч. зарплата машиниста			12,69	1,15	58,37		27,29	1 592,92	
		Материальные ресурсы			73,69	1	294,76		6,74	1 986,68	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		533,01		95	14 545,76	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		364,69		65	9 952,36	
		Затраты труда	чел.-ч	11,36		1,15					52,26
Итого по расценке							2 725,14			48 669,73	52,26
17	[501-7929]	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки ВВГнг(А)-LS 3х70мс	1000 м	0,4	219 159,47	1	87663,79		5,57	488287,31	
18	ТССЦпг 03-21-01-013	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью ю 10 т работающих вне карьера на расстояние до 13 км /200*0,8*0,17*1,4/	1 т груза	38,08	12,6						

## Инвестиционная программа

	(0)										
		Зарплата			0	1	0		27,29	0	
		Эксплуатация машин			12,6	1	479,81		8,18	3 924,85	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1	0		27,29	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		8,18	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		120		0		120	0	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		0		65	0	
Итого по расценке								479,81		3 924,85	0
19	ТЕР01-02-061-01 (0)	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1/200*0,83*0,8/	100 м3 грунта	1,32	663,75						
		Зарплата			663,75	1,15	1 007,57		27,29	27 496,59	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		27,29	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		806,06		80	21 997,27	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		45		453,41		45	12 373,47	
		Затраты труда	чел.-ч	88,5		1,15				134,34	
Итого по расценке								2 267,04		61 867,33	134,34
20	ТЕРм08-03-573-04 (0)	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600х600х350 мм	1 шт.	1	59,07						
		Зарплата			23,51	1	23,51		27,29	641,59	
		Эксплуатация машин			32,18	1	32,18		8,57	275,78	
		в т.ч. зарплата машиниста			3,16	1	3,16		27,29	86,24	
		Материальные ресурсы			3,38	1	3,38		8,9	30,08	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		25,34		95	691,44	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		17,34		65	473,09	
		Затраты труда	чел.-ч	2,37		1				2,37	
Итого по расценке								101,75		2 111,98	2,37
21	[прайс]	Шкаф для установки счетчика /1782:1,2/	шт	1	1 485	1	1485		1	1485	
22	ТЕРм07-04-001-03 (0)	Агрегат насосный лопастный центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 0,425 т. Демонтаж	1 шт.	2	683,02						
		Зарплата			328,06	0,3	196,84		27,29	5 371,76	



## Инвестиционная программа

		Эксплуатация машин			101,7	0,3	61,02		7,41	452,16	
		в т.ч. зарплата машиниста			3,38	0,3	2,03		27,29	55,4	
		Материальные ресурсы			253,26	0	0		5,64	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		159,1		80	4 341,73	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		60		119,32		60	3 256,3	
		Затраты труда	чел.-ч	34,9		0,3					20,94
Итого по расценке							536,28			13 421,95	20,94
23	ТЕРм07-04-001-03  (0)	Агрегат насосный лопастный центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 0,425 т	1 шт.	2	683,02						
		Зарплата			328,06	1	656,12		27,29	17 905,51	
		Эксплуатация машин			101,7	1	203,4		7,41	1 507,19	
		в т.ч. зарплата машиниста			3,38	1	6,76		27,29	184,48	
		Материальные ресурсы			253,26	1	506,52		5,64	2 856,77	
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		530,3		80	14 471,99	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		60		397,73		60	10 853,99	
		Затраты труда	чел.-ч	34,9		1					69,8
Итого по расценке							2 294,07			47 595,45	69,8
24	прайс	Насос погружной Flygt NP 3153.182 НТ 3-453 /577600:1,2/	шт	2	481 333,33	1	962666,66		1	962666,66	
25	ТЕРм08-03-573-04  (0)	Шкаф (пульт) управления навесной, высота, ширина и глубина до 600x600x350 мм	1 шт.	1	59,07						
		Зарплата			23,51	1	23,51		27,29	641,59	
		Эксплуатация машин			32,18	1	32,18		8,57	275,78	
		в т.ч. зарплата машиниста			3,16	1	3,16		27,29	86,24	
		Материальные ресурсы			3,38	1	3,38		8,9	30,08	
		Накладные расходы от ФОТ	%		95		25,34		95	691,44	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		65		17,34		65	473,09	
		Затраты труда	чел.-ч	2,37		1					2,37
Итого по расценке							101,75			2 111,98	2,37
26	прайс	Шкаф управления насосами /256875:1,2/	шт	1	214 062,5	1	214062,5		1	214062,5	

## Инвестиционная программа

27	ТЕРм37-01-014-07 (0)	Монтаж оборудования в помещении, масса оборудования 2 т (дробилка)	1 шт.	1	4 477,13						
		Зарплата			1 184,4	1	1 184,4		27,29	32 322,28	
		Эксплуатация машин			1 979,61	1	1 979,61		6,26	12 392,36	
		в т.ч. зарплата машиниста			183,57	1	183,57		27,29	5 009,63	
		Материальные ресурсы			1 313,12	1	1 313,12		4,32	5 672,68	
		Накладные расходы от ФОТ	%		80		1 094,38		80	29 865,53	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		60		820,78		60	22 399,15	
		Затраты труда	чел.-ч	126		1					126
Итого по расценке								6 392,29		102 652	126
28	прайс	Измельчитель канализационный Vogelsang XRC100-640 /2059200:1,2/	шт	1	1 716 000	1	1716000		1	1716000	
29	ТЕР09-03-006-04 (0)	Монтаж подвесных путей и монорельсов для тельферов на высоте до 25 м прямолинейных по железобетонным опорам, номера балок 24 М	100 м рельса в одну нитку	0,9	10 382,08						
		Зарплата			1 551,88	1	1 396,69		27,29	38 115,67	
		Эксплуатация машин			8 307,28	1	7 476,55		9,66	72 223,47	
		в т.ч. зарплата машиниста			1 345,09	1	1 210,58		27,29	33 036,73	
		Материальные ресурсы			522,92	1	470,63		8,46	3 981,53	
29.1	201-0632	Пути подвесных кранов из прокатных двутавров типа "М" звенья прямолинейные	т	-0,9	5520,01		-525,16		9,46	-4968,01	
		Накладные расходы от ФОТ	%		90		2 346,54		90	64 037,16	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		85		2 216,18		85	60 479,54	
		Затраты труда	чел.-ч	169,05		1					152,15
Итого по расценке								13 381,43		233 869,36	152,15
30	[101-5270]	Двутавры, сталь полуспокойная, № 20	т	2,043	6 398,55	1	13072,24		7,43	97126,74	
31	ТЕРм03-01-128-08 (0)	Таль электрическая канатная, грузоподъемность 2 т, высота подъема 18 м	10 шт.	0,2	4 071,38						
		Зарплата			3 130,53	1	626,11		27,29	17 086,54	
		Эксплуатация машин			878,24	1	175,65		8,15	1 431,55	
		в т.ч. зарплата машиниста			25,79	1	5,16		27,29	140,82	
		Материальные ресурсы			62,61	1	12,52		27,29	341,67	
31.1	5.0	Масса оборудования	т	0,72	0		0		1	0	

## Инвестиционная программа

		Накладные расходы от ФОТ	%		80		505,02		80	13 781,89	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		60		378,76		60	10 336,42	
		Затраты труда	чел.-ч	349		1					69,8
Итого по расценке							1 698,06			42 978,07	69,8
32	прайс	Таль электрическая грузоподъемностью 2т высотой 12м /318554:1,2/	шт	2	265 461,67	1	530923,34		1	530923,34	
33	прайс	Дизельный генератор /1112143:1,2/	шт	1	926 785,83	1	926785,83		1	926785,83	
34	ТЕР20-04-002-01 (0)	Установка калориферов массой до 0,1 т	1 калорифер	3	116,19						
		Зарплата			45,29	1	135,87		27,29	3 707,89	
		Эксплуатация машин			13,47	1	40,41		7,52	303,88	
		в т.ч. зарплата машиниста			0,41	1	1,23		27,29	33,57	
		Материальные ресурсы			57,43	1	172,29		5,82	1 002,73	
34.1	301-9150	Калориферы	шт.	3	0		0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		128		175,49		128	4 789,07	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		83		113,79		83	3 105,41	
		Затраты труда	чел.-ч	5,31		1					15,93
Итого по расценке							637,85			12 908,98	15,93
35	прайс	Инфракрасный обогреватель /11499:1,2/	шт	3	9 582,5	1	28747,5		1	28747,5	
36	ТЕРп01-13-020-01 (0)	Технологический комплекс, включающий в себя агрегаты, связанные между собой блокировочными связями, в количестве до 2 шт./насосы/	1 комплекс	1	896,25						
		Зарплата			896,25	1	896,25		27,29	24 458,66	
		Эксплуатация машин			0	1	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1	0		27,29	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		65		582,56		65	15 898,13	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		40		358,5		40	9 783,46	
		Затраты труда	чел.-ч	62,37		1					62,37
Итого по расценке							1 837,31			50 140,25	62,37

## Инвестиционная программа

37	ТЕРп01-13-020-01	Технологический комплекс, включающий в себя агрегаты, связанные между собой блокировочными связями, в количестве до 2 шт./дробилка/	1 компл экс	1	896,25						
	(0)										
		Зарплата			896,25	1	896,25		27,29	24 458,66	
		Эксплуатация машин			0	1	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1	0		27,29	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		65		582,56		65	15 898,13	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		40		358,5		40	9 783,46	
		Затраты труда	чел.-ч	62,37		1				62,37	
		Итого по расценке					1 837,31			50 140,25	
38	ТЕР04-04-009-01	Откачка при производстве работ	1 сутки откачки	30	1 484,79						
	(0)										
		Зарплата			404,04	1	12 121,2		27,29	330 787,55	
		Эксплуатация машин			1 080,75	1	32 422,5		6,56	212 691,6	
		в т.ч. зарплата машиниста			76,66	1	2 299,8		27,29	62 761,54	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		112		16 151,52		112	440 774,98	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		51		7 354,71		51	200 710,04	
		Затраты труда	чел.-ч	42		1				1 260	
		Итого по расценке					68 049,93			1 184 964,17	
ИТОГО:								4 704 258,11			7 168 348,09

Итого 7 168 348,09  
 НДС 7168348,09\*0,2 20% 1 433 669,62  
 Итого 8 602 017,71

**4.2.2.4.2. Подключение к централизованным системам водоотведения объектов капитального строительства абонентов г.о. Химки (согласно заключенным договорам).**

ВОДООТВЕДЕНИЕ					
Абонент	Объект	Адрес объекта	Точка подключения	Нагрузка, м3/сут	Сумма, тыс.руб.
Агаронян Артур Жораевич	Жилищно-коммунальные объекты	М.О., Солнечногорский р-н, д. Голикова	подключение Д=200мм, по ул. Шоссейная, д. Голикова	25,07	16,9
Грановски Михаил	Жилой дом	М.О., г.о.Химки, мкр. Сходня, ул. Фрунзе,б.	подключение Д=200мм, по ул.Фрунзе в районе д.б.	1,0	7,4

## Инвестиционная программа

Курепкина Марина Вячеславовна	Жилой дом и гараж	М.О., г.о.Химки, мкр. Фирсановка, ул. Лермонтова,6	подключение Д=160мм по ул. Речная	1,0	7,4
ООО «Левобережный МПК»	Автоматизированный комплекс ТКО (АКО)	М.О., г.Химки, мкр. Левобережный,	подключение Д=325мм по ул. Совхозная. в районе гаража	32,89	16,9
Никифоров Роман Викторович	Жилой дом	М.О., г.о.Химки, кв-л. Старбеево, ул.К.Маркса, уч.44а	подключение Д=160мм, ул. К.Маркса	1,0	8,5
Новак Диана Георгиевна	Жилой дом	М.О., мкр. Подрезково, кв-л Первомайский, 11а	подключение в сети ФГАУ ОК «Планерная»	1,0	8,5
Заявитель ООО «Перспектива»	Торгово-бытовые объекты	М.О., г.о. Химки, мкр. Сходня, 1-й Дачный пер.	подключение Д=500мм. в районе застройки	2,175	16,9
ООО «Алина»	Торгово-бытовые объекты	М.О., г. Химки, ул. Мира, нагрузка	подключение Д=150мм, по ул. Мира	0,5	
ООО «Инфинити».	Жилой дом с помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой	М.О., г.Химки, ул. Кирова. 11а	подключение Д=600мм по ул.Кирова	506,19	16,9
Заявитель ООО «С.М.»	Торгово-бытовые объекты	М.О., г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Чапаева,9а	подключение Д=200мм по ул. Чапаева в районе д.15	5,0	16,9
Талашенко Станислав Вадимович	Жилой дом	М.О., г.о. Химки, мкр. Старбеево, ул. Лизы Чайкиной, вл.14	подключение Д=160мм по ул. Л.Чайкиной	1,0	8,5
Трофимова Алла Валерьевна	Многофункциональный торговый центр	М.О., г.Химки. Ленинский прт., вблизи д.25	Подключение Д=150мм, по Ленинскому пр., в районе д.25. 27	4,18	16,9
ФКУ «ОДУЗ ФНС России»	Административно-деловые объекты	М.О., г.Химки, ул. Панфилова	подключение Д=1000мм по ул. Молодежная	18,277	40,1
ИТОГО					198,9

**4.2.2.5. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения.**

**4.2.2.5.1. Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Московская, от д.16 до ул. Первомайская.**

Диаметр труб 500 мм, ПНД, протяженность сети - 253м, бестраншейная замена укороченными патрубками, ликвидация 8 колодцев, устройство новых 8 колодцев.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2020 году за счет капитальных вложений в тарифе, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 14 192,05 тыс.руб. без НДС.

Наименование работ	Показатель	Объем, км	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Московская, от д.16 до ул. Первомайская, Д500мм, протяженность 253 м.	Сметный расчет	0,253	13 008,77
<b>ИТОГО</b>			<b>13 008,77</b>
Индекс-дефлятор	2019	4,90%	637,43
Индекс-дефлятор	2020	4,0%	545,85
<b>ВСЕГО</b>			<b>14 192,05</b>

Локальная смета на реконструкцию сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Московская от д.16 до ул. Первомайская составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	МДС 81-35.2004 пр.1, т.1.8	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коэфф перес	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕРр6 6-37-02	Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными пластмассовыми патрубками с помощью пневмопробойника с изменением диаметра dy 230 мм на dn 315 мм	100 м труб опр вода	2,53	184 597,94						
	(0)										
		Зарплата			26 900,06	1,15	78 265,72		26,21	2 051 344,52	
		Эксплуатация машин			90 602,28	1,15	263 607,33		5,17	1 362 849,9	
		в т.ч. зарплата машиниста			4 040,75	1,15	11 756,56		26,21	308 139,44	
		Материальные ресурсы			67 095,6	1	169 751,87		4,22	716 352,89	

## Инвестиционная программа

1.1	[507-0607]	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	-28,589	5739,16		-164076,85		4,07	-667792,78	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		97 224,06		108	2 548 242,68	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		61 215,15		68	1 604 449,09	
		Затраты труда	чел.-ч	2 711,7		1,15					7 889,69
		Итого по расценке					505 987,28			7 615 446,3	7 889,69
2	[прайс]	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 500 мм	м	285,89	12 779	1	3653388,31		1	3653388,31	
3	ТЕРр6-6-10-06	Очистка камер от мокрого ила и грязи без труб и арматуры	1 м3 ила, грязи	1,8	49,29						
	(0)										
		Зарплата			42,18	1,15	87,31		26,21	2 288,4	
		Эксплуатация машин			7,11	1,15	14,72		2,84	41,8	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		74		64,61		74	1 693,42	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		43,66		50	1 144,2	
		Затраты труда	чел.-ч	5,45		1,15					11,28
		Итого по расценке					210,3			5 167,82	11,28
4	ТЕР23-03-001-06	Демонтаж горловин круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,36	17 697,46						
	(0)										
		Зарплата			1 012,21	1,15	419,05		26,21	10 983,3	
		Эксплуатация машин			1 866,55	1,15	772,75		8,36	6 460,19	
		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	1,15	64,22		26,21	1 683,21	
		Материальные ресурсы			14 818,7	1	5 334,73		5,88	31 368,21	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		628,25		130	16 466,46	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		430,11		89	11 273,19	
		Затраты труда	чел.-ч	111,6		1,15					46,2
		Итого по расценке					7 584,89			76 551,35	46,2
5	ТЕРр6-6-38-01	Заполнение упраздняемых колодцев песком	1 м3 заполнения	48,8	202,08						
	(0)										
		Зарплата			26,35	1,15	1 478,76		26,21	38 758,3	
		Эксплуатация машин			77,16	1,15	4 330,22		8,01	34 685,06	
		в т.ч. зарплата машиниста			9,7	1,15	544,36		26,21	14 267,68	
		Материальные ресурсы			98,57	1	4 810,22		8,67	41 704,61	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		2 184,97		108	57 268,06	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		1 375,72		68	36 057,67	

## Инвестиционная программа

		Затраты труда	чел.-ч	3,05		1,15				171,17
		Итого по расценке					14 179,89		208 473,7	171,17
6	ТЕР23-03-001-06	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах (8 шт)	10 м3 железобетонных конструкций колод	2,394	17 697,46					
	(0)									
		Зарплата			1 012,21	1,15	2 786,72		26,21	73 039,93
		Эксплуатация машин			1 866,55	1,15	5 138,8		8,36	42 960,37
		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	1,15	427,06		26,21	11 193,24
		Материальные ресурсы			14 818,7	1	35 475,97		5,88	208 598,7
6.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	-2,394	0		0		1	0
6.2	[201-0650]	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	-2,394	0		0		9,06	0
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		4 177,91		130	109 503,12
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		2 860,26		89	74 967,52
		Затраты труда	чел.-ч	111,6		1,15				307,25
		Итого по расценке					50 439,66		509 069,64	307,25
7	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,304	10 839,89	1	3295,33		6,33	20859,44
8	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	8	569,53	1	4556,24		7,05	32121,49
9	ТЕРр6 6-36-03	Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки диаметром 400–600 мм	1 шт.	15	962					
	(0)									
		Зарплата			120,15	1,15	2 072,59		26,21	54 322,58
		Эксплуатация машин			166,11	1,15	2 865,4		9,27	26 562,26
		в т.ч. зарплата машиниста			29,17	1,15	503,18		26,21	13 188,35
		Материальные ресурсы			675,74	1	10 136,1		1,6	16 217,76
9.1	301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	1,725	0		0		1	0
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		2 781,83		108	72 911,8
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		1 751,52		68	45 907,43
		Затраты труда	чел.-ч	12,49		1,15				215,45
		Итого по расценке					19 607,44		215 921,83	215,45
10	[301-1375]	Пневмозаглушка резинокордная диаметром до 600 мм с учетом оборачиваемости	шт.	1,725	6 822,6	1	11768,99		1,24	14593,55



## Инвестиционная программа

11	ТЕР23-04-008-02	Присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети в грунтах мокрых	1 врезка	2	234,34							
	(0)											
		Зарплата			154,28	1,15	354,84		26,21	9 300,36		
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0		
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0		
		Материальные ресурсы			80,06	1	160,12		6,05	968,73		
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		461,29		130	12 090,47		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		315,81		89	8 277,32		
		Затраты труда	чел.-ч	17,01		1,15					39,12	
		Итого по расценке					1 292,06			30 636,88	39,12	
Итого							4 272 310,39			12 382 230,31	8 680,16	
Итого											12 382 230,31	
Проектные работы							12382230,31*0,03		3%		371 466,91	
Итого											12 753 697,22	
Непредвиденные работы							12753697,22*0,02		2%		255 073,94	
Итого (без НДС)											13 008 771,16	

### 4.2.2.5.2. Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, от ул. Первомайская до ул. Московская, д.28.

Диаметр труб 500мм, ПНД, протяженность участка сети - 282м, бестраншейная замена укороченными пластмассовыми патрубками, ликвидация 2 колодцев, устройство новых 2 колодцев.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2021 году за счет капитальных вложений в тарифе и за счет заемных средств, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 15 253,20 тыс.руб. без НДС.

Наименование работ	Показатель	Объем	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, от ул. Первомайская до ул. Московская, д.28, Д500мм, протяженность 282 м.	Сметный расчет	1	13 443,70
<b>ИТОГО</b>			<b>13 443,70</b>
Индекс-дефлятор	2019	4,90%	658,74
Индекс-дефлятор	2020	4,0%	564,10
Индекс-дефлятор	2021	4,0%	586,66
<b>ВСЕГО</b>			<b>15 253,20</b>

Локальная смета на реконструкцию сетей водоотведения по адресу: г.

## Инвестиционная программа

Химки, ул. Московская от ул. Первомайская до ул. Московская, 28 составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат.	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	МДС 81-35.2004 пр.1, т.1.8	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коэф флер ес	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕРр66-37-02	Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными пластмассовыми патрубками с помощью пневмопробойника с изменением диаметра ду 230 мм на дн 315 мм	100 м трубопровода	2,82	184 597,94						
	(0)										
		Зарплата			26 900,06	1,15	87 236,89		26,21	2 286 478,89	
		Эксплуатация машин			90 602,28	1,15	293 823,19		5,17	1 519 065,89	
		в т.ч. зарплата машиниста			4 040,75	1,15	13 104,15		26,21	343 459,77	
		Материальные ресурсы			67 095,6	1	189 209,59		4,22	798 464,47	
1.1	[507-0607]	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	-31,866	5739,16		-182884,07		4,07	-744338,16	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		108 368,32		108	2 840 333,75	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		68 231,91		68	1 788 358,29	
		Затраты труда	чел.-ч	2 711,7		1,15					8 794,04
		Итого по расценке					563 985,83			8 488 363,13	8 794,04
2	[прайс]	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 500 мм	м	318,66	12 779	1	4072156,14		1	4072156,14	
3	ТЕРр66-10-06	Очистка камер от мокрого ила и грязи без труб и арматуры	1 м3 ила, грязи	0,4	49,29						
	(0)										
		Зарплата			42,18	1,15	19,4		26,21	508,47	
		Эксплуатация машин			7,11	1,15	3,27		2,84	9,29	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		74		14,36		74	376,27	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		9,7		50	254,24	
		Затраты труда	чел.-ч	5,45		1,15					2,51
		Итого по расценке					46,73			1 148,27	2,51

## Инвестиционная программа

4	ТЕР23-03-001-06	Демонтаж горловин круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,09	17 697,46						
	(0)										
		Зарплата			1 012,21	1,15	104,76		26,21	2 745,76	
		Эксплуатация машин			1 866,55	1,15	193,19		8,36	1 615,07	
		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	1,15	16,05		26,21	420,67	
		Материальные ресурсы			14 818,7	1	1 333,68		5,88	7 842,04	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		157,05		130	4 116,36	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		107,52		89	2 818,12	
		Затраты труда	чел.-ч	111,6		1,15					11,55
		Итого по расценке					1 896,2			19 137,35	11,55
5	ТЕРр66-38-01	Заполнение упраздняемых колодцев песком	1 м3 заполнения	12,04	202,08						
	(0)										
		Зарплата			26,35	1,15	364,84		26,21	9 562,46	
		Эксплуатация машин			77,16	1,15	1 068,36		8,01	8 557,56	
		в т.ч. зарплата машиниста			9,7	1,15	134,31		26,21	3 520,27	
		Материальные ресурсы			98,57	1	1 186,78		8,67	10 289,38	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		539,08		108	14 129,35	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		339,42		68	8 896,26	
		Затраты труда	чел.-ч	3,05		1,15					42,23
		Итого по расценке					3 498,48			51 435,01	42,23
6	ТЕР23-03-001-06	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах (8 шт)	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,492	17 697,46						
	(0)										
		Зарплата			1 012,21	1,15	572,71		26,21	15 010,73	
		Эксплуатация машин			1 866,55	1,15	1 056,09		8,36	8 828,91	
		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	1,15	87,77		26,21	2 300,45	
		Материальные ресурсы			14 818,7	1	7 290,8		5,88	42 869,9	
6.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	-0,492	0		0		1	0	
6.2	[201-0650]	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	-0,492	0		0		9,06	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		858,62		130	22 504,53	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		587,83		89	15 406,95	
		Затраты труда	чел.-ч	111,6		1,15					63,14
		Итого по расценке					10 366,05			104 621,02	63,14
7	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,076	10 839,89	1	823,83		6,33	5214,84	

## Инвестиционная программа

8	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	2	569,53	1	1139,06		7,05	8030,37		
9	ТЕРр66-36-03	Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки диаметром 400–600 мм	1 шт.	3	962							
	(0)											
		Зарплата			120,15	1,15	414,52		26,21	10 864,57		
		Эксплуатация машин			166,11	1,15	573,08		9,27	5 312,45		
		в т.ч. зарплата машиниста			29,17	1,15	100,64		26,21	2 637,77		
		Материальные ресурсы			675,74	1	2 027,22		1,6	3 243,55		
9.1	301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	0,345	0		0		1	0		
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		556,37		108	14 582,53		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		350,31		68	9 181,59		
		Затраты труда	чел.-ч	12,49			1,15				43,09	
		Итого по расценке					3 921,5			43 184,69	43,09	
10	[301-1375]	Пневмозаглушка резинокордная диаметром до 600 мм с учетом оборачиваемости	шт.	0,345	6 822,6	1	2353,8		1,24	2918,71		
Итого							4 660 187,62			12 796 209,53	8 956,56	
Итого											12 796 209,53	
Проектные работы							12796209,53*0,03		3%		383 886,29	
Итого											13 180 095,82	
Непредвиденные работы							13180095,82*0,02		2%		263 601,92	
Итого (без НДС)											13 443 697,74	

### 4.2.2.5.3. Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Союзная до ул. Маяковского.

Диаметр труб 630мм, ПНД, протяженность участка сети - 380,6м, бестраншейная замена методом "ГРУНДОКРАК", ликвидация 9 колодцев, устройство новых 9 колодцев.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2022 году за счет капитальных вложений в тарифе и за счет заемных средств, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 16 482,83 тыс.руб. без НДС.

Наименование работ	Показатель	Объем	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Союзная до ул. Маяковского, Д630мм, протяженность 380,6 м.	Сметный расчет	1	13 968,71

## Инвестиционная программа

	<b>ИТОГО</b>	<b>13 968,71</b>
Индекс-дефлятор	2019	4,90%
Индекс-дефлятор	2020	4,0%
Индекс-дефлятор	2021	4,0%
Индекс-дефлятор	2022	4,0%
	<b>ВСЕГО</b>	<b>16 482,83</b>

Локальная смета на реконструкцию сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Союзная до ул. Маяковского составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат.	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	МДС 81-35.2004 пр.1, т.1.8	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коеффп ерес	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕРр66-42-04  (0)	Бестраншейная замена методом "ГРУНДОКРАК" канализационных трубопроводов на пластмассовые диаметром 560-630 мм	100 м трубопровода	3,806	190 698,79						
		Зарплата			1 151,22	1,15	5 038,77		26,21	132 066,16	
		Эксплуатация машин			11 077,86	1,15	48 486,69		6,87	333 103,56	
		в т.ч. зарплата машиниста			428,49	1,15	1 875,46		26,21	49 155,81	
		Материальные ресурсы			178 469,71	1	679 255,72		4,31	2 927 592,15	
1.1	[507-0612]	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 560 мм	10 м	-39,963	16977,74		-678481,42		4,31	-2924254,92	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		7 467,37		108	195 719,73	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		4 701,68		68	123 230,94	
		Затраты труда	чел.-ч	109,64		1,15					479,88
		Итого по расценке					66 468,81			787 457,62	479,88
2	[прайс]	Трубы ПЭ Д630мм	м	399,63	28 397,3	1	11348413		1	11348413	
3	ТЕРр66-10-06  (0)	Очистка камер от мокрого ила и грязи	1 м3 ила, грязи	1,8	49,29						
		Зарплата			42,18	1,15	87,31		26,21	2 288,4	
		Эксплуатация машин			7,11	1,15	14,72		2,84	41,8	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные	%		74		64,61		74	1 693,42	

## Инвестиционная программа

		расходы от ФОТ									
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		43,66		50	1 144,2	
		Затраты труда	чел.-ч	5,45		1,15				11,28	
Итого по расценке							210,3			5 167,82	11,28
4	ТЕР23-03-001-06  (0)	Демонтаж горловин круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,405	17 697,46						
		Зарплата			1 012,21	0,92	377,15		26,21	9 885,1	
		Эксплуатация машин			1 866,55	0,92	695,48		8,36	5 814,21	
		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	0,92	57,8		26,21	1 514,94	
		Материальные ресурсы			14 818,7	0	0		5,88	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		565,44		130	14 820,05	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		387,11		89	10 146,04	
		Затраты труда	чел.-ч	111,6		0,92					41,58
Итого по расценке							2 025,18			40 665,4	41,58
5	ТЕРр66-38-01  (0)	Заполнение упраздняемых колодцев песком	1 м3 заполнения	54,9	202,08						
		Зарплата			26,35	1,15	1 663,61		26,21	43 603,22	
		Эксплуатация машин			77,16	1,15	4 871,5		8,01	39 020,71	
		в т.ч. зарплата машиниста			9,7	1,15	612,41		26,21	16 051,27	
		Материальные ресурсы			98,57	1	5 411,49		8,67	46 917,62	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		2 458,1		108	64 426,85	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		1 547,69		68	40 565,05	
		Затраты труда	чел.-ч	3,05		1,15					192,56
Итого по расценке							15 952,39			234 533,45	192,56
6	ТЕР23-03-001-06  (0)	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	2,484	17 697,46						
		Зарплата			1 012,21	1,15	2 891,48		26,21	75 785,69	
		Эксплуатация машин			1 866,55	1,15	5 331,99		8,36	44 575,44	
		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	1,15	443,12		26,21	11 614,18	
		Материальные ресурсы			14 818,7	1	36 809,65		5,88	216 440,74	
6.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	-2,484	0		0		1	0	

## Инвестиционная программа

6.2	[201-0650]	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	-2,484	0	0	9,06	0		
		Накладные расходы от ФОТ	%		130	4 334,98	130	113 619,83		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89	2 967,79	89	77 785,88		
		Затраты труда	чел.-ч	111,6		1,15				318,8
Итого по расценке						52 335,89		528 207,58		318,8
7	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,342	10 839,89	1	3707,24	6,33	23466,83	
8	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	9	569,53	1	5125,77	7,05	36136,68	
9	ТЕРп66-36-03 (0)	Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушек и диаметром 400–600 мм	1 шт.	17	962					
		Зарплата			120,15	1,15	2 348,93	26,21	61 565,46	
		Эксплуатация машин			166,11	1,15	3 247,45	9,27	30 103,86	
		в т.ч. зарплата машиниста			29,17	1,15	570,27	26,21	14 946,78	
		Материальные ресурсы			675,74	1	11 487,58	1,6	18 380,13	
9.1	301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	1,955	0	0	1	0		
		Накладные расходы от ФОТ	%		108	3 152,74	108	82 633,22		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68	1 985,06	68	52 028,32		
		Затраты труда	чел.-ч	12,49		1,15				244,18
Итого по расценке						22 221,76		244 710,99		244,18
10	[301-1375]	Пневмозаглушка резинокордная диаметром до 600 мм с учетом оборачиваемости	шт.	1,955	6 822,6	1	13338,18	1,24	16539,34	
11	ТЕР23-04-008-02 (0)	Присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети в грунтах мокрых	1 врезка	2	234,34					
		Зарплата			154,28	1,15	354,84	26,21	9 300,36	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0	1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0	26,21	0	
		Материальные ресурсы			80,06	1	160,12	6,05	968,73	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130	461,29	130	12 090,47		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89	315,81	89	8 277,32		

## Инвестиционная программа

	Затраты труда	чел.-ч	17,01		1,15				39,12
Итого по расценке					1 292,06			30 636,88	39,12
Итого					11 531 090,58			13 295 935,59	1 327,4
Итого								13 295 935,59	
Проектные работы					13295935,59*0,03		3%	398 878,07	
Итого								13 694 813,66	
Непредвиденные работы					13694813,66*0,02		2%	273 896,27	
Итого								13 968 709,93	

### 4.2.2.5.4. Проектирование и реконструкция водоотведения сетей по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Маяковского до ул. Некрасова.

Диаметр труб 630мм, ПНД, протяженность участка сети - 380м, бестраншейная замена методом "ГРУНДОКРАК", ликвидация 7 колодцев, устройство новых 7 колодцев.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2023 году за счет капитальных вложений в тарифе и за счет заемных средств, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 16 792,08 тыс.руб. без НДС.

Наименование работ	Показатель	Объем	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Маяковского до ул. Некрасова, Д630 мм, протяженность 380 м.	Сметный расчет	1	13 683,45
	<b>ИТОГО</b>		<b>13 683,45</b>
Индекс-дефлятор	2019	4,90%	670,49
Индекс-дефлятор	2020	4,0%	574,16
Индекс-дефлятор	2021	4,0%	597,12
Индекс-дефлятор	2022	4,0%	621,01
Индекс-дефлятор	2023	4,0%	645,85
	<b>ВСЕГО</b>		<b>16 792,08</b>

Локальная смета на реконструкцию сетей водоотведения по адресу: по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Маяковского до ул. Некрасова составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат.	Наименование работ и затрат	Ед-ца измер	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	МДС 81-35.2004 пр.1, т.1.8	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коефф перес	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



## Инвестиционная программа

1	ТЕРр66-42-04	Бестраншейная замена методом "ГРУНДОКРАК" канализационных трубопроводов на пластмассовые диаметром 560-630 мм	100 м трубопровода	3,8	190 698,79							
	(0)											
		Зарплата			1 151,22	1,15	5 030,83		26,21	131 858,05		
		Эксплуатация машин			11 077,86	1,15	48 410,25		6,87	332 578,42		
		в т.ч. зарплата машиниста			428,49	1,15	1 872,5		26,21	49 078,23		
		Материальные ресурсы			178 469,71	1	678 184,9		4,31	2 922 976,92		
1.1	[507-0612]	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 560 мм	10 м	-39,9	16977,74		-677411,83		4,31	-2919644,99		
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		7 455,6		108	195 411,18		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		4 694,26		68	123 036,67		
		Затраты труда	чел.-ч	109,64		1,15						479,13
		Итого по расценке					66 364,01			786 216,25		479,13
2	[прайс]	Трубы ПЭ Д630мм	м	399	28 397,3	1	11330522,7		1	11330522,7		
3	ТЕРр66-10-06	Очистка камер от мокрого ила и грязи	1 м3 ила, грязи	2,1	49,29							
	(0)											
		Зарплата			42,18	1,15	101,86		26,21	2 669,75		
		Эксплуатация машин			7,11	1,15	17,17		2,84	48,76		
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0		
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0		
		Накладные расходы от ФОТ	%		74		75,38		74	1 975,62		
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		50,93		50	1 334,88		
		Затраты труда	чел.-ч	5,45		1,15						13,16
		Итого по расценке					245,34			6 029,01		13,16
4	ТЕР23-03-001-06	Демонтаж горловин круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,315	17 697,46							
	(0)											
		Зарплата			1 012,21	0,92	293,34		26,21	7 688,44		
		Эксплуатация машин			1 866,55	0,92	540,93		8,36	4 522,17		
		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	0,92	44,95		26,21	1 178,14		
		Материальные ресурсы			14 818,7	0	0		5,88	0		
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		439,78		130	11 526,55		

## Инвестиционная программа

		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		301,08		89	7 891,26	
		Затраты труда	чел.-ч	111,6			0,92				32,34
		Итого по расценке						1 575,13		31 628,42	32,34
5	ТЕРр66-38-01	Заполнение упраздняемых колодцев песком	1 м3 заполнения	42,7	202,08						
	(0)										
		Зарплата			26,35	1,15	1 293,92		26,21	33 913,64	
		Эксплуатация машин			77,16	1,15	3 788,94		8,01	30 349,41	
		в т.ч. зарплата машиниста			9,7	1,15	476,32		26,21	12 484,35	
		Материальные ресурсы			98,57	1	4 208,94		8,67	36 491,51	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		1 911,86		108	50 109,83	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		1 203,76		68	31 550,63	
		Затраты труда	чел.-ч	3,05			1,15				149,77
		Итого по расценке						12 407,42		182 415,02	149,77
6	ТЕР23-03-001-06	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	1,932	17 697,46						
	(0)										
		Зарплата			1 012,21	1,15	2 248,93		26,21	58 944,46	
		Эксплуатация машин			1 866,55	1,15	4 147,1		8,36	34 669,76	
		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	1,15	344,65		26,21	9 033,28	
		Материальные ресурсы			14 818,7	1	28 629,73		5,88	168 342,81	
6.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	-1,932	0		0		1	0	
6.2	[201-0650]	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	-1,932	0		0		9,06	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		3 371,65		130	88 371,06	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		2 308,29		89	60 500,19	
		Затраты труда	чел.-ч	111,6			1,15				247,95
		Итого по расценке						40 705,7		410 828,28	247,95
7	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,266	10 839,89	1	2883,41		6,33	18251,99	
8	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	7	569,53	1	3986,71		7,05	28106,31	
9	ТЕРр66-36-03	Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки диаметром 400–600 мм	1 шт.	13	962						
	(0)										
		Зарплата			120,15	1,15	1 796,24		26,21	47 079,45	
		Эксплуатация машин			166,11	1,15	2 483,34		9,27	23 020,56	
		в т.ч. зарплата машиниста			29,17	1,15	436,09		26,21	11 429,92	
		Материальные ресурсы			675,74	1	8 784,62		1,6	14 055,39	

## Инвестиционная программа

9.1	301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	1,495	0		0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		2 410,92		108	63 190,12	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		1 517,98		68	39 786,37	
		Затраты труда	чел.-ч	12,49		1,15					186,73
		Итого по расценке					16 993,1			187 131,89	186,73
10	[301-1375]	Пневмозаглушка резинокордная диаметром до 600 мм с учетом оборачиваемости	шт.	1,495	6 822,6	1	10199,79		1,24	12647,74	
11	ТЕР23-04-008-02	Присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети в грунтах мокрых	1 врезка	2	234,34						
	(0)										
		Зарплата			154,28	1,15	354,84		26,21	9 300,36	
		Эксплуатация машин			0	1,15	0		1	0	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			80,06	1	160,12		6,05	968,73	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		461,29		130	12 090,47	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		315,81		89	8 277,32	
		Затраты труда	чел.-ч	17,01		1,15					39,12
		Итого по расценке					1 292,06			30 636,88	39,12
Итого							11 487 175,37			13 024 414,49	1 148,2
Итого											13 024 414,49
Проектные работы							13024414,49*0,03		3%		390 732,43
Итого											13 415 146,92
Непредвиденные работы							13415146,92*0,02		2%		268 302,94
Итого											13 683 449,86

### 4.2.2.5.5. Проектирование и реконструкция водоотведения сетей по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Некрасова до ул. Московская.

Диаметр труб 630мм, ПНД, протяженность участка сети - 320м, бестраншейная замена методом "ГРУНДОКРАК", демонтаж 6 колодцев, устройство новых 6 колодцев.

Мероприятие по реконструкции данного участка планируется провести в 2024 году за счет капитальных вложений в тарифе и за счет заемных средств, стоимость данного мероприятия по сметам составляет 14 727,36 тыс.руб. без НДС.

## Инвестиционная программа

Наименование работ	Показатель	Объем	Стоимость строительства (тыс.руб)
Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Некрасова до ул. Московская, Д630мм, протяженность 320 м.	Сметный расчет	1	11 539,39
	<b>ИТОГО</b>		<b>11 539,39</b>
Индекс-дефлятор	2019	4,90%	565,43
Индекс-дефлятор	2020	4,0%	484,19
Индекс-дефлятор	2021	4,0%	503,56
Индекс-дефлятор	2022	4,0%	523,70
Индекс-дефлятор	2023	4,0%	544,65
Индекс-дефлятор	2024	4,0%	566,44
	<b>ВСЕГО</b>		<b>14 727,36</b>

Локальная смета на реконструкцию сетей водоотведения по адресу: адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Некрасова до ул. Московская составлена в ценах января 2000 года с индексацией в цены июля 2018 года.

№	Шифр номера нормат.	Наименование работ и затрат	Ед-ца измерения	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	МДС 81-35.2004 пр.1, т.1.8	Ст-ть в ценах 2001 г	НР, ПН	Коэфф. перес.	Ст-ть в тек. ценах	ЗТР, всего чел.-час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТЕРр66-42-04	Бестраншейная замена методом "ГРУНДОКРАК" канализационных трубопроводов на пластмассовые диаметром 560-630 мм	100 м трубопровода	3,2	190 698,79						
	(0)										
		Зарплата			1 151,22	1,15	4 236,49		26,21	111 038,4	
		Эксплуатация машин			11 077,86	1,15	40 766,52		6,87	280 065,99	
		в т.ч. зарплата машиниста			428,49	1,15	1 576,84		26,21	41 328,98	
		Материальные ресурсы			178 469,71	1	571 103,07		4,31	2 461 454,23	
1.1	[507-0612]	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 560 мм	10 м	-33,6	16977,74		- 570452,06		4,31	- 2458648,38	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		6 278,4		108	164 556,77	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		3 953,06		68	103 609,82	
		Затраты труда	чел.-ч	109,64		1,15					403,48
		Итого по расценке					55 885,48			662 076,83	403,48

## Инвестиционная программа

2	[прайс]	Трубы ПЭ Д630мм	м	336	28 397,3	1	9541492,8		1	9541492,8	
3	ТЕРр66-10-06	Очистка камер от мокрого ила и грязи	1 м3 ила, грязи	1,8	49,29						
	(0)										
		Зарплата			42,18	1,15	87,31		26,21	2 288,4	
		Эксплуатация машин			7,11	1,15	14,72		2,84	41,8	
		в т.ч. зарплата машиниста			0	1,15	0		26,21	0	
		Материальные ресурсы			0	1	0		1	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		74		64,61		74	1 693,42	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		50		43,66		50	1 144,2	
		Затраты труда	чел.-ч	5,45		1,15					11,28
		Итого по расценке					210,3			5 167,82	11,28
4	ТЕР23-03-001-06	Демонтаж горловин круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	0,27	17 697,46						
	(0)										
		Зарплата			1 012,21	0,92	251,43		26,21	6 589,98	
		Эксплуатация машин			1 866,55	0,92	463,65		8,36	3 876,11	
		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	0,92	38,53		26,21	1 009,87	
		Материальные ресурсы			14 818,7	0	0		5,88	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		376,95		130	9 879,81	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		258,06		89	6 763,87	
		Затраты труда	чел.-ч	111,6		0,92					27,72
		Итого по расценке					1 350,09			27 109,77	27,72
5	ТЕРр66-38-01	Заполнение упраздняемых колодцев песком	1 м3 заполнения	36,6	202,08						
	(0)										
		Зарплата			26,35	1,15	1 109,07		26,21	29 068,72	
		Эксплуатация машин			77,16	1,15	3 247,66		8,01	26 013,76	
		в т.ч. зарплата машиниста			9,7	1,15	408,27		26,21	10 700,76	
		Материальные ресурсы			98,57	1	3 607,66		8,67	31 278,41	
		Накладные расходы от ФОТ	%		108		1 638,73		108	42 951,04	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68		1 031,79		68	27 043,25	
		Затраты труда	чел.-ч	3,05		1,15					128,37
		Итого по расценке					10 634,91			156 355,18	128,37
6	ТЕР23-03-001-06	Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром 1,5 м в мокрых грунтах	10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колод	1,656	17 697,46						
	(0)										
		Зарплата			1 012,21	1,15	1 927,65		26,21	50 523,71	
		Эксплуатация машин			1 866,55	1,15	3 554,66		8,36	29 716,96	

## Инвестиционная программа

		в т.ч. зарплата машиниста			155,12	1,15	295,41		26,21	7 742,7	
		Материальные ресурсы			14 818,7	1	24 539,77		5,88	144 293,85	
6.1	101-9058	Люки чугунные	шт.	-1,656	0		0		1	0	
6.2	[201-0650]	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	-1,656	0		0		9,06	0	
		Накладные расходы от ФОТ	%		130		2 889,98		130	75 746,33	
		Сметная прибыль от ФОТ	%		89		1 978,52		89	51 857,1	
		Затраты труда	чел.-ч	111,6			1,15				212,53
		Итого по расценке					34 890,58			352 137,95	212,53
7	[201-0726]	Лестницы приставные и прислоненные с ограждениями	т	0,226	10 839,89		1	2449,82		6,33	15507,36
8	[101-2536]	Люки чугунные тяжелые	шт.	6	569,53		1	3417,18		7,05	24091,12
9	ТЕРр66-36-03	Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки диаметром 400–600 мм	1 шт.	11	962						
	(0)										
		Зарплата			120,15		1,15	1 519,9		26,21	39 836,58
		Эксплуатация машин			166,11		1,15	2 101,29		9,27	19 478,96
		в т.ч. зарплата машиниста			29,17		1,15	369		26,21	9 671,49
		Материальные ресурсы			675,74		1	7 433,14		1,6	11 893,02
9.1	301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	1,265	0			0		1	0
		Накладные расходы от ФОТ	%		108			2 040,01		108	53 468,72
		Сметная прибыль от ФОТ	%		68			1 284,45		68	33 665,49
		Затраты труда	чел.-ч	12,49			1,15				158
		Итого по расценке						14 378,79		158 342,77	158
10	[301-1375]	Пневмозаглушка резинокордная диаметром до 600 мм с учетом оборачиваемости	шт.	1,265	6 822,6		1	8630,59		1,24	10701,93
11	ТЕР23-04-008-02	Присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети в грунтах мокрых	1 врезка	2	234,34						
	(0)										
		Зарплата			154,28		1,15	354,84		26,21	9 300,36
		Эксплуатация машин			0		1,15	0		1	0
		в т.ч. зарплата машиниста			0		1,15	0		26,21	0
		Материальные ресурсы			80,06		1	160,12		6,05	968,73
		Накладные расходы от ФОТ	%		130			461,29		130	12 090,47

## Инвестиционная программа

	Сметная прибыль от ФОТ	%		89		315,81		89	8 277,32	
	Затраты труда	чел.-ч	17,01			1,15				39,12
	Итого по расценке					1 292,06			30 636,88	39,12
Итого						9 674 632,6			10 983 620,41	980,5
Итого										10 983 620,41
Проектные работы						10983620,41*0,03		3%		329 508,61
Итого										11 313 129,02
Непредвиденные работы						11313129,02*0,02		2%		226 262,58
Итого										11 539 391,6

**4.2.2.6. Мероприятия, направленные на защиту централизованных систем водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.**

**4.2.2.6.1. Установка охранной телевизионной системы для обеспечения антитеррористической защищенности объектов водоотведения на КНС г.о. Химки.**

№ п/п	Объект	Планируемые мероприятия	Планируемые затраты, руб.	Способ реализации	Сроки устранения	Источник финансирования
1	КНС «Кировская»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на КНС «Кировская», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 435 165,77	Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на КНС «Кировская»	3 кв. 2021 г.	
2	КНС «Новогорская»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на КНС «Новогорская», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 558 618,30	Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на КНС «Новогорская»	3 кв. 2021 г.	

## Инвестиционная программа

3	КНС «Ново-Лобановская»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на КНС «Ново-Лобановская», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 435 165,77	Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на КНС «Ново-Лобановская»	3 кв. 2021 г.	
4	КНС «Юннатов»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на КНС «Юннатов», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	905 482,75	Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	2 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на КНС «Юннатов»	3 кв. 2021 г.	
5	КНС «Усково»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на КНС «Усково», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 201 870,21	Подготовка тех. задания	3 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	3 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на КНС «Усково»	4 кв. 2021г.	
6	КНС «Новоподрезково»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на КНС «Новоподрезково», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 164 935,70	Подготовка тех. задания	3 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	3 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на КНС «Новоподрезково»	4 кв. 2021 г.	
7	КНС «ЭЛВАКС»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на КНС «ЭЛВАКС», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	987 615,44	Подготовка тех. задания	3 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	3 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на КНС «ЭЛВАКС»	4 кв. 2021 г.	
8	КНС «Подрезково»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение) на КНС «Подрезково», включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 038 554,90	Подготовка тех. задания	3 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)
				Проведение торгов – выбор организации «подрядчика»	3 кв. 2021г.	
				Установка системы видеонаблюдения на КНС «Подрезково»	4 кв. 2021 г.	
<b>Итого</b>			<b>9 727 408,84</b>			



# Инвестиционная программа

Утверждено:

Заместитель Главы Администрации городского округа по вопросам жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Администрации городского округа Химки

 Турчанинов В.Н.

« 01 » марта 2019 года



## ПЛАН реализации мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности объектов водоснабжения и водоотведения в г.о. Химки на 2021 год.

№ п/п	Объект	Планируемые мероприятия	Планируемые затраты	Способ реализации	Сроки устранения	Источник финансирования	Ответственный за реализацию
1	ВЗУ "Химки-1"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования.	1 542 751,15	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы.	4 кв. 2020г. 1 кв. 2021г. 1 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
2	ВЗУ "Химки-2"	1. Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 468 786,58	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	4 кв. 2020г. 1 кв. 2021г. 1 кв. 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
3	ВЗУ "Химки-3"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 610 912,72	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	4 кв. 2020г. 1 кв. 2021г. 1 кв. 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.

## Инвестиционная программа

4	ВЗУ "Южная"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 380 561,30	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	1 кв. 2021г. 1 кв. 2021г. 1 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
5	ВЗУ "Северная"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 197 487,60	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	1 кв. 2021г. 2 кв. 2021г. 2 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
6	ВЗУ "Левый Берег"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 572 952,36	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения.	1 кв. 2021г. 2 кв. 2021г. 2 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
7	ВЗУ «Зашкольная»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования.	902 830,85	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения.	1 кв. 2021г. 2 кв. 2021г. 2 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
8	ВЗУ «Фирсановка»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования.	1 560 856,85	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения.	1 кв. 2021г. 2 кв. 2021г. 2 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.

## Инвестиционная программа

9	ВЗУ "Полевая"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 369 242,60	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения.	1 кв. 2021г. 2 кв. 2021г. 2 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дорорненков Д.С. Дороненков Д.С.
10	ВЗУ "Гучковка"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 154 861,58	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	2 кв. 2021г. 2 кв. 2021г. 2 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дорорненков Д.С. Дороненков Д.С.
11	ВЗУ «Первомайская»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 440 605,59	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	2 кв. 2021г. 2 кв. 2021г. 2 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
12	ВЗУ «Подрезково»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 369 242,60	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	2 кв. 2021г. 2 кв. 2021г. 2 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
13	ВЗУ "Речная"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 409 042,10	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	2 кв. 2021г. 2 кв. 2021г. 2 кв 2021 г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В. Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
		Установка охранной телевизионной системы		-Подготовка тех. задания	2 кв. 2021г.		Бутков А.В.

## Инвестиционная программа

14	ВЗУ "Старбеево"	(видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	958 827,55	-Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Дороненков Д.С.
					3 кв 2021 г.		Дороненков Д.С.
15	КНС «Кировская»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 435 165,77	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В.
					2 кв. 2021г. 3 кв 2021 г.		Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
16	КНС «Новогорская»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 558 618,30	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В.
					2 кв. 2021г. 3 кв 2021 г.		Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
17	КНС "Ново-Лобановская"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 435 165,77	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В.
					2 кв. 2021г. 3 кв 2021 г.		Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
18	КНС "Юннатов"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	905 482,75	-Подготовка тех. задания -Проведение торгов – выбор организации «подрядчика». -Установка системы видеонаблюдения	2 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В.
					2 кв. 2021г. 3 кв 2021 г.		Дороненков Д.С. Дороненков Д.С.
		Установка охранной телевизионной системы		-Подготовка тех. задания	3 кв. 2021г.		Бутков А.В.

## Инвестиционная программа

19	КНС "Усково"	телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 201 870,21	-Проведение торгов – выбор организации «подрядчика».	3 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Дороненков Д.С.
				-Установка системы видеонаблюдения	4 кв 2021 г.		Дороненков Д.С.
20	КНС «Новоподрезково»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 164 935,70	-Подготовка тех. задания	3 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В.
				-Проведение торгов – выбор организации «подрядчика».	3 кв. 2021г.		Дороненков Д.С.
				-Установка системы видеонаблюдения	4 кв 2021 г.		Дороненков Д.С.
21	КНС "ЭЛВАКС"	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	987 615,44	-Подготовка тех. задания	3 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В.
				-Проведение торгов – выбор организации «подрядчика».	3 кв. 2021г.		Дороненков Д.С.
				-Установка системы видеонаблюдения	4 кв 2021 г.		Дороненков Д.С.
22	КНС «Подрезково»	Установка охранной телевизионной системы (видеонаблюдение), включает в себя – проектные работы, оборудование, кабельно-монтажные материалы, общие расходы, установку и наладку оборудования	1 038 554,90	-Подготовка тех. задания	3 кв. 2021г.	Бюджетные средства (бюджет г.о. Химки)	Бутков А.В.
				-Проведение торгов – выбор организации «подрядчика».	3 кв. 2021г.		Дороненков Д.С.
				-Установка системы видеонаблюдения	4 кв 2021 г.		Дороненков Д.С.
<b>Итого</b>			<b>28 666 370,27</b>				

## Часть 5. Характеристика и оценка эффективности Инвестиционной программы

### 5.1. График реализации мероприятий инвестиционной программы

В таблице 5.1.1. представлен график выполнения мероприятий инвестиционной программы по годам и видам деятельности.

Таблица 5.1.1.

№ п/п	Наименование мероприятия	Планируемая дата ввода объекта в эксплуатацию	Годы строительства/реконструкции/модернизации
1	2	3	4
<b>ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>			
<b>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</b>			
1.1	Подключение к централизованным системам водоснабжения объектов капитального строительства абонентов г.о. Химки.	2020	2020
<b>2. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоснабжения.</b>			
2.1	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Шевченко, Д150мм, протяженность 800 м.	2020	2020
2.2	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, от ул. Кирова, д.32 до ул. Чапаева, Д300мм ПНД в футляре Д530мм, протяженность 350м.	2023	2023
2.3	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Чапаева, от ул. Кирова до ул. Московская, д.13/1, Д150мм, протяженность 700 м.	2024	2024
2.4	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Л. Чайкиной, Д110мм, протяженность 500 м.	2024	2024
<b>3. Мероприятия, направленные на защиту централизованных систем водоснабжения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.</b>			
3.1	Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г. Химки, ул. Репина, от ул. Репина до ГСК, Д300мм, протяженность 350 м.	2021	2021
3.2	Установка охранной телевизионной системы для обеспечения антитеррористической защищенности объектов водоснабжения на ВЗУ г.о. Химки.	2021	2021
3.3	Проектирование и реконструкция закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина от ГСК до существующей камеры, Д300мм, протяженность 410	2022	2022

	М.		
<b>ВОДООТВЕДЕНИЕ</b>			
<p align="center"><b>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</b></p>			
4.1	Строительство напорных сетей канализации 2Д=225мм методом ГНБ от реконструируемой КНС «Солнечная система» до врезки в существующую сеть водоотведения для подключения абонентов, протяженность трассы 500м.	2020	2020
4.2	Реконструкция КНС «Солнечная система» с целью подключения абонентов.	2020	2020
4.3	Подключение к централизованным системам водоотведения объектов капитального строительства абонентов г.о. Химки.	2020	2020
<p align="center"><b>5. Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения</b></p>			
5.1	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Московская, от д.16 до ул. Первомайская, Д500мм, протяженность 253 м.	2020	2020
5.2	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, от ул. Первомайская до ул. Московская, д.28, Д500мм, протяженность 282 м.	2021	2021
5.3	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Союзная до ул. Маяковского, Д630мм, протяженность 380,6 м.	2022	2022
5.4	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Маяковского до ул. Некрасова, Д630 мм, протяженность 380 м.	2023	2023
5.5	Проектирование и реконструкция сетей водоотведения по адресу: г. Химки, ул. Ленинградская, от ул. Некрасова до ул. Московская, Д630мм, протяженность 320 м.	2024	2024
<p align="center"><b>6. Мероприятия, направленные на защиту централизованных систем водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.</b></p>			
6.1	Установка охранной телевизионной системы для обеспечения антитеррористической защищенности объектов водоотведения на КНС г.о. Химки.	2021	2021

## 5.2. План организации на период реализации Инвестиционной программы с разделением по видам деятельности, годам и источникам финансирования

Сводная смета затрат Инвестиционной программы представлена в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1.

Виды деятельности	Объем финансирования без учета НДС (тыс. руб.)					
	2020	2021	2022	2023	2024	Итого
Холодное водоснабжение	10 211,90	30 456,56	12 323,41	13 271,52	14 027,36	<b>80 290,75</b>
Водоотведение	39 276,83	24 980,60	16 482,83	16 792,08	14 727,36	<b>112 259,70</b>
<b>Итого:</b>	<b>49 488,73</b>	<b>55 437,16</b>	<b>28 806,24</b>	<b>30 063,60</b>	<b>28 754,72</b>	<b>192 550,45</b>

Финансирование мероприятий инвестиционной программы в сфере централизованного водоснабжения планируется за счет прибыли, направленной на инвестиции, за счет заемных средств, платы за подключение и бюджетных средств.

Объем финансирования мероприятий инвестиционной программы в сфере централизованного водоснабжения планируется в размере 80 290,75 тыс.руб. без НДС, в т.ч. за счет прибыли, направленной на инвестиции в размере – 54 779,50 тыс.руб. без НДС, за счет заемных средств в размере – 6 251,85 тыс.руб. без НДС, за счет платы за подключение в размере 320,4 тыс.руб. без НДС, за счет бюджетных средств в размере 18 939 тыс.руб.

Финансовый план мероприятий инвестиционной программы в сфере водоснабжения по годам и источникам финансирования представлен в таблице 5.2.2.

Объем финансирования мероприятий инвестиционной программы в сфере централизованного водоотведения планируется в размере 112 259,70 тыс.руб. без НДС, в т.ч. за счет прибыли, направленной на инвестиции в размере – 54 213,26 тыс.руб. без НДС, за счет заемных средств в размере – 23 234,26 тыс.руб. без НДС, за счет платы за подключение в размере 25 084,78 тыс.руб. без НДС, за счет бюджетных средств в размере 9 727,4 тыс.руб.



Финансовый план мероприятий инвестиционной программы в сфере водоотведения по годам и источникам финансирования представлен в таблице 5.2.3.

Общий объем финансирования мероприятий инвестиционной программы составляет 192 550,45 тыс.руб. без НДС, в т.ч. за счет прибыли, направленной на инвестиции в размере – 108 992,76 тыс.руб. без НДС, за счет заемных средств в размере - 29 486,11 тыс.руб. без НДС, за счет платы за подключение в размере 25405,18 тыс.руб. без НДС, за счет бюджетных средств в размере 28 666,4 тыс.руб. (таблица 5.2.4.).

Инвестиционная программа

Таблица 5.2.2. Финансовый план на период реализации инвестиционной программы в сфере водоснабжения.

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. (без НДС)						
		По видам деятельности	Всего	по годам реализации инвестиционной программы				
		водоснабжение		2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	8
<b>1</b>	<b>Собственные средства</b>	<b>55 099,90</b>	<b>55 099,90</b>	<b>10 211,90</b>	<b>11 222,00</b>	<b>11 222,00</b>	<b>11 222,00</b>	<b>11 222,00</b>
1.1.	амортизационные отчисления	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	<b>54 779,50</b>	<b>54 779,50</b>	9 891,50	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение	<b>320,40</b>	<b>320,40</b>	320,40	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	прочие собственные средства	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Привлеченные средства</b>	<b>6 251,85</b>	<b>6 251,85</b>	<b>0,00</b>	<b>295,56</b>	<b>1 101,41</b>	<b>2 049,52</b>	<b>2 805,36</b>
2.1.	Кредиты	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Заемные средства	<b>6 251,85</b>	<b>6 251,85</b>	0,00	295,56	1 101,41	2 049,52	2 805,36
2.3.	прочие привлеченные средства	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3</b>	<b>Бюджетное финансирование</b>	<b>18 939,00</b>	<b>18 939,00</b>	<b>0,00</b>	<b>18 939,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4</b>	<b>Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>80 290,75</b>	<b>80 290,75</b>	<b>10 211,90</b>	<b>30 456,56</b>	<b>12 323,41</b>	<b>13 271,52</b>	<b>14 027,36</b>

## Инвестиционная программа

Таблица 5.2.3. Финансовый план на период реализации инвестиционной программы в сфере водоотведения.

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. (без НДС)						
		По видам деятельности	Всего	по годам реализации инвестиционной программы				
		водоотведение		2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	8
<b>1</b>	<b>Собственные средства</b>	<b>79 298,04</b>	<b>79 298,04</b>	<b>39 276,83</b>	<b>10 677,24</b>	<b>10 337,98</b>	<b>10 154,46</b>	<b>8 851,53</b>
1.1.	амортизационные отчисления	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	54 213,26	54 213,26	14 192,05	10 677,24	10 337,98	10 154,46	8 851,53
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение	25 084,78	25 084,78	25 084,78	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	прочие собственные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Привлеченные средства</b>	<b>23 234,26</b>	<b>23 234,26</b>	<b>0,00</b>	<b>4 575,96</b>	<b>6 144,85</b>	<b>6 637,62</b>	<b>5 875,83</b>
2.1.	Кредиты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Заемные средства	23 234,26	23 234,26	0,00	4 575,96	6 144,85	6 637,62	5 875,83
2.3.	прочие привлеченные средства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3</b>	<b>Бюджетное финансирование</b>	<b>9 727,40</b>	<b>9 727,40</b>	<b>0,00</b>	<b>9 727,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4</b>	<b>Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>112 259,7</b>	<b>112 259,7</b>	<b>39 276,83</b>	<b>24 980,60</b>	<b>16 482,83</b>	<b>16 792,08</b>	<b>14 727,36</b>

## Инвестиционная программа

Таблица 5.2.4. Финансовый план на период реализации инвестиционной программы в сфере водоснабжения и водоотведения.

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию мероприятий, тыс. руб. (без НДС)							
		По видам деятельности		Всего	по годам реализации инвестиционной программы				
		водоснабжение	водоотведение		2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1</b>	<b>Собственные средства</b>	<b>55 099,90</b>	<b>79 298,04</b>	<b>134 397,94</b>	<b>49 488,73</b>	<b>21 899,24</b>	<b>21 559,98</b>	<b>21 376,46</b>	<b>20 073,53</b>
1.1.	амортизационные отчисления	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	54 779,50	54 213,26	<b>108 992,76</b>	24 083,55	21 899,24	21 559,98	21 376,46	20 073,53
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение	320,40	25 084,78	<b>25 405,18</b>	25 405,18	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	прочие собственные средства	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>Привлеченные средства</b>	<b>6 251,85</b>	<b>23 234,26</b>	<b>29 486,11</b>	<b>0,00</b>	<b>4 871,52</b>	<b>7 246,26</b>	<b>8 687,14</b>	<b>8 681,19</b>
2.1.	Кредиты	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Заемные средства	6 251,85	23 234,26	<b>29 486,11</b>	0,00	4 871,52	7 246,26	8 687,14	8 681,19
2.3.	прочие привлеченные средства	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3</b>	<b>Бюджетное финансирование</b>	<b>18 939,00</b>	<b>9 727,40</b>	<b>28 666,40</b>	<b>0,00</b>	<b>28 666,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4</b>	<b>Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>80 290,75</b>	<b>112 259,7</b>	<b>192 550,45</b>	<b>49 488,73</b>	<b>55 437,16</b>	<b>28 806,24</b>	<b>30 063,60</b>	<b>28 754,72</b>

### **5.3. Расчеты экономического эффекта после реализации мероприятий Инвестиционной программы и сроков окупаемости**

При эксплуатации планируемых к реконструкции сетей водоснабжения, предприятие сталкивается с часто возникающими аварийными ситуациями на сетях. Данная ситуация определяет дополнительные затраты на поддержание в рабочем состоянии сетей состоящие из:

- потерь воды при авариях и утечках из сети;
- проведение аварийно-восстановительных работ.

При подсчете затрат были приняты следующие условия:

➤ Предполагается, что после проведения реконструкции участка водопровода его повреждаемость на перспективу ближайших лет (в пределах срока окупаемости реконструкции) будет равна нулю.

➤ Прогноз повреждаемости рассматриваемого участка водопровода в пределах анализируемого периода времени (в случае отказа от проведения реконструкции) выполняется на основании экстраполяции данных о фактической повреждаемости рассматриваемого участка за 2015 - 2018 годы.

➤ При расчете прогнозируемого экономического ущерба, связанного с каждым аварийным повреждением рассматриваемого участка водопровода, учитываются следующие составляющие:

- ограничение водоснабжения потребителя,
- затраты на проведение ремонтных работ, восстановление нарушенного благоустройства и затраты на покрытие материального ущерба, который может иметь место из-за вытекания воды на поверхность.

Оценка этих составляющих материального ущерба производится на основе статистического анализа фактических данных о материальном ущербе из-за аварийных повреждений трубопроводов, который рассчитывался в процессе расследования инцидентов, связанных с технологическими нарушениями в работе водопроводных сетей ОАО «Химкинский водоканал в 2018 году.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

**1. Годовой экономический эффект от проведения работ по реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г.о.Химки, мкр. Клязьма-Старбеево ул. Шевченко, Д150мм - складывается из следующих составляющих:**

1.1. Потерь воды при авариях и утечках из сети;

1.1.1. Потери воды (утечки воды при повреждениях) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{yni} = 9600 \cdot t_i \cdot \omega_i \cdot \sqrt{H_i}$$

Где,  $t_i$  - продолжительность утечки с момента обнаружения до отключения участка или заделки отверстия трубопровода, часов;

$\omega_i$  - площадь живого сечения отверстия  $i$ -го отверстия,  $m^2$

$H_i$  - средний напор воды в трубопроводе на поврежденном участке.

Площадь живого сечения отверстия находится по формуле:

$$\omega_i = 0,75 \cdot \pi \cdot d^2 / 4.$$

$\omega_i = 0,75 \cdot 3,14 \cdot 0,15^2 / 4 = 0,0132 \text{ м}^2$ . (при диаметре 150мм).

$$W_{yni} = 9600 \cdot 45,84 \cdot 0,0132 \cdot \sqrt{40} = 36\,738 \text{ м}^3.$$

В 2018 году данных инцидентов произошло 11 шт., при общей продолжительности утечки в 45,84 часа получаем потери воды = 36738  $m^3$ , что при себестоимости 20,96 руб./ $m^3$  в финансовом эквиваленте составляет: 770,028 тыс.руб.

1.1.2. Потери воды (утечки воды при переломах разрывах сети) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{yni} = 5652 \cdot d^2 \cdot t \cdot \sqrt{H}$$

$$W_{yni} = 5652 \cdot 0,15^2 \cdot 24,34 \cdot \sqrt{40} = 19\,576 \text{ м}^3$$

В 2018 году данных инцидентов произошло 7 шт., при общей продолжительности утечки в 24,34 часа получаем потери воды = 19 576  $m^3$ , что при себестоимости 20,96 руб./ $m^3$  в финансовом эквиваленте составляет: 410,312 тыс.руб.

1.1.3. Утечки через уплотнения сетевой арматуры:

$$W_{\text{гса}} = \sigma \cdot n \cdot q \cdot z$$

Где,  $\sigma$  - доля арматуры, имеющей утечки в долях единиц;

$n$  – общее количество сетевой арматуры;

$q$  – средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры (куб.м/сутки).

При отсутствии фактических данных средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры допускается принимать равным 4,3 куб.м/сутки на 1 ед. сетевой арматуры,  $\sigma$  равным 0,02;

$z$  – расчетный период (количество суток).

$$W=0,02*4,3*52*365=1632 \text{ м}^3.$$

В стоимостном выражении  $20,96 \text{ руб./м}^3 * 1632 \text{ м}^3 = 34,206 \text{ тыс. руб.}$

### 1.2. Проведение аварийно-восстановительных работ:

Исходя из средней продолжительности устранения инцидента – 6 часов получаем:

Производство работ по локализации и ликвидации аварий и повреждений трубопроводов и оборудования водопроводной сети выполняют бригады аварийно-восстановительных работ (АВР) районов эксплуатации водопроводной сети города.

- Средний размер оплаты труда слесаря АВР за 2018 год составляет 32752,48 руб.

- Затраты на оплату сверхурочных слесарям (5 человек) - 13682 руб.

- Затраты на спецтехнику – 4812 руб.

- Затраты на благоустройство и восстановление асфальтового полотна - 83500 руб.

С учетом, что в 2018 году данных инцидентов произошло 18шт., на проведение аварийно-восстановительных работ затрачивается = 1835,9 тыс.руб.

Таким образом, годовой экономический эффект, достигаемый в результате реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г.о.Химки, мкр. Клязьма-Старбеево ул. Шевченко составит – 3 050,45 тыс.руб.

Срок окупаемости мероприятия составит 3,2 года.

**2. Годовой экономический эффект от проведения работ по реконструкции закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина, от ул. Репина до ГСК, Д300мм,- складывается из следующих составляющих:**

2.1. Потерь воды при авариях и утечках из сети;

2.1.1. Потери воды (утечки воды при повреждениях) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{\text{yni}} = 9600 \cdot t_i \cdot \omega_i \cdot \sqrt{H_i}$$

Где,  $t_i$  - продолжительность утечки с момента обнаружения до отключения участка или заделки отверстия трубопровода, часов;

$\omega_i$  - площадь живого сечения отверстия  $i$ -го отверстия,  $\text{м}^2$

$H_i$  - средний напор воды в трубопроводе на поврежденном участке.

Площадь живого сечения отверстия находится по формуле:

$$\omega_i = 0,75 \cdot \pi \cdot d^2 / 4.$$

$\omega_i = 0,75 \cdot 3,14 \cdot 0,3^2 / 4 = 0,053 \text{ м}^2$ . (при диаметре 300мм).

$W_{\text{yni}} = 9600 \cdot 5 \cdot 0,053 \cdot \sqrt{40} = 16090 \text{ м}^3$ .

При себестоимости 20,96 руб./ $\text{м}^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 674,5 тыс.руб.

2.1.2. Потери воды (утечки воды при переломах разрывах сети) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{\text{yni}} = 5652 \cdot d^2 \cdot t \cdot \sqrt{H}$$

$W_{\text{yni}} = 5652 \cdot 0,3^2 \cdot 5 \cdot \sqrt{40} = 3217 \text{ м}^3$

При себестоимости 20,96 руб./ $\text{м}^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 269,71 тыс.руб.

2.1.3. Утечки через уплотнения сетевой арматуры:

$$W_{\text{yca}} = \sigma \cdot n \cdot q \cdot z$$

Где,  $\sigma$  - доля арматуры, имеющей утечки в долях единиц;



$n$  – общее количество сетевой арматуры;

$q$  – средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры (куб.м/сутки).

При отсутствии фактических данных средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры допускается принимать равным 4,3 куб.м/сутки на 1 ед. сетевой арматуры,  $\sigma$  равным 0,02;

$z$  – расчетный период (количество суток).

$$W=0,02*4,3*52*365=1632 \text{ м}^3.$$

В стоимостном выражении  $20,96 \text{ руб./м}^3 * 1632 \text{ м}^3 = 34,206 \text{ тыс. руб.}$

## 2.2. Проведение аварийно-восстановительных работ:

Исходя из средней продолжительности устранения инцидента – 6 часов получаем:

Производство работ по локализации и ликвидации аварий и повреждений трубопроводов и оборудования водопроводной сети выполняют бригады аварийно-восстановительных работ (АВР) районов эксплуатации водопроводной сети города.

- Средний размер оплаты труда слесаря АВР за 2018 год составляет 32752,48 руб.

- Затраты на оплату сверхурочных слесарям (5 человек) - 13682 руб.

- Затраты на спецтехнику – 4812 руб.

- Затраты на благоустройство и восстановление асфальтового полотна - 83500 руб.

На проведение аварийно-восстановительных работ затрачивается = 408,0 тыс.руб.

Таким образом, годовой экономический эффект, достигаемый в результате реконструкции закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина, от ул. Репина до ГСК, Д300мм составит – 1386,42 тыс.руб.

Срок окупаемости мероприятия составит 8,3 года.

**3. Годовой экономический эффект от проведения работ по реконструкции закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул.**

**Репина, от ГСК до существующей камеры, Д300мм,-** складывается из следующих составляющих:

3.1. Потерь воды при авариях и утечках из сети;

3.1.1. Потери воды (утечки воды при повреждениях) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{yni} = 9600 \cdot t_i \cdot \omega_i \cdot \sqrt{H_i}$$

Где,  $t_i$  - продолжительность утечки с момента обнаружения до отключения участка или заделки отверстия трубопровода, часов;

$\omega_i$  - площадь живого сечения отверстия  $i$ -го отверстия,  $m^2$

$H_i$  - средний напор воды в трубопроводе на поврежденном участке.

Площадь живого сечения отверстия находится по формуле:

$$\omega_i = 0,75 \cdot \pi \cdot d^2 / 4.$$

$\omega_i = 0,75 \cdot 3,14 \cdot 0,3^2 / 4 = 0,053 \text{ м}^2$ . (при диаметре 300мм).

$W_{yni} = 9600 \cdot 5 \cdot 0,053 \cdot \sqrt{40} = 16090 \text{ м}^3$ .

При себестоимости 20,96 руб./ $m^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 1011,7 тыс.руб.

3.1.2. Потери воды (утечки воды при переломах разрывах сети) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{yni} = 5652 \cdot d^2 \cdot t \cdot \sqrt{H}$$

$W_{yni} = 5652 \cdot 0,3^2 \cdot 5 \cdot \sqrt{40} = 3217 \text{ м}^3$

При себестоимости 20,96 руб./ $m^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 202,29 тыс.руб.

3.1.3. Утечки через уплотнения сетевой арматуры:

$$W_{yca} = \sigma \cdot n \cdot q \cdot z$$

Где,  $\sigma$  - доля арматуры, имеющей утечки в долях единиц;

$n$  – общее количество сетевой арматуры;

$q$  – средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры (куб.м/сутки).

При отсутствии фактических данных средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры допускается принимать равным 4,3 куб.м/сутки на 1 ед. сетевой арматуры,  $\sigma$  равным 0,02;

$z$  – расчетный период (количество суток).

$$W=0,02*4,3*52*365=1632 \text{ м}^3.$$

В стоимостном выражении  $20,96 \text{ руб./м}^3 * 1632 \text{ м}^3 = 34,206 \text{ тыс. руб.}$

### 3.2. Проведение аварийно-восстановительных работ:

Исходя из средней продолжительности устранения инцидента – 6 часов получаем:

Производство работ по локализации и ликвидации аварий и повреждений трубопроводов и оборудования водопроводной сети выполняют бригады аварийно-восстановительных работ (АВР) районов эксплуатации водопроводной сети города.

- Средний размер оплаты труда слесаря АВР за 2018 год составляет 32752,48 руб.

- Затраты на оплату сверхурочных слесарям (5 человек) - 13682 руб.

- Затраты на спецтехнику – 4812 руб.

- Затраты на благоустройство и восстановление асфальтового полотна - 83500 руб.

На проведение аварийно-восстановительных работ затрачивается = 306,0 тыс.руб.

Таким образом, годовой экономический эффект, достигаемый в результате реконструкции закольцовки сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Репина, от ГСК до существующей камеры, Д300мм составит – 1 554,2 тыс.руб.

Срок окупаемости мероприятия 7,9 лет.

**4. Годовой экономический эффект от проведения работ по реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Кирова, д.32 до**

ул. Чапаева, Д300мм. ПНД в футляре Д530мм.- складывается из следующих составляющих:

4.1. Потерь воды при авариях и утечках из сети;

4.1.1. Потери воды (утечки воды при повреждениях) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{\text{yni}} = 9600 \cdot t_i \cdot \omega_i \cdot \sqrt{H_i}$$

Где,  $t_i$  - продолжительность утечки с момента обнаружения до отключения участка или заделки отверстия трубопровода, часов;

$\omega_i$  - площадь живого сечения отверстия  $i$ -го отверстия,  $\text{м}^2$

$H_i$  - средний напор воды в трубопроводе на поврежденном участке.

Площадь живого сечения отверстия находится по формуле:

$$\omega_i = 0,75 \cdot \pi \cdot d^2 / 4.$$

$$\omega_i = 0,75 \cdot 3,14 \cdot 0,3^2 / 4 = 0,053 \text{ м}^2. \text{ (при диаметре 300мм).}$$

$$W_{\text{yni}} = 9600 \cdot 5 \cdot 0,053 \cdot \sqrt{40} = 16090 \text{ м}^3.$$

При себестоимости 20,96 руб./ $\text{м}^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 674,5 тыс.руб.

4.1.2. Потери воды (утечки воды при переломах разрывах сети) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{\text{yni}} = 5652 \cdot d^2 \cdot t \cdot \sqrt{H}$$

$$W_{\text{yni}} = 5652 \cdot 0,3^2 \cdot 5 \cdot \sqrt{40} = 3217 \text{ м}^3$$

При себестоимости 20,96 руб./ $\text{м}^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 269,71 тыс.руб.

4.1.3. Утечки через уплотнения сетевой арматуры:

$$W_{\text{yca}} = \sigma \cdot n \cdot q \cdot z$$

Где,  $\sigma$  - доля арматуры, имеющей утечки в долях единиц;

$n$  – общее количество сетевой арматуры;

$q$  – средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры

(куб.м/сутки).

При отсутствии фактических данных средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры допускается принимать равным 4,3 куб.м/сутки на 1 ед. сетевой арматуры,  $\sigma$  равным 0,02;

$z$  – расчетный период (количество суток).

$$W=0,02*4,3*52*365=1632 \text{ м}^3.$$

В стоимостном выражении  $20,96 \text{ руб./м}^3 * 1632 \text{ м}^3 = 34,206 \text{ тыс. руб.}$

#### 4.2. Проведение аварийно-восстановительных работ:

Исходя из средней продолжительности устранения инцидента – 6 часов получаем:

Производство работ по локализации и ликвидации аварий и повреждений трубопроводов и оборудования водопроводной сети выполняют бригады аварийно-восстановительных работ (АВР) районов эксплуатации водопроводной сети города.

- Средний размер оплаты труда слесаря АВР за 2018 год составляет 32752,48 руб.

- Затраты на оплату сверхурочных слесарям (5 человек) - 13682 руб.

- Затраты на спецтехнику – 4812 руб.

- Затраты на благоустройство и восстановление асфальтового полотна - 83500 руб.

На проведение аварийно-восстановительных работ затрачивается = 408,0 тыс.руб.

Таким образом, годовой экономический эффект, достигаемый в результате реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Кирова, д.32 до ул. Чапаева, Д300мм составит – 1386,42 тыс.руб.

Срок окупаемости мероприятия составит 9,6 лет.

**5. Годовой экономический эффект от проведения работ по реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Чапаева, от ул. Кирова до ул. Московская, д.13/1, Д150мм,- складывается из следующих составляющих:**

##### 5.1. Потеря воды при авариях и утечках из сети;

5.1.1. Потери воды (утечки воды при повреждениях) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{y_{ni}} = 9600 \cdot t_i \cdot \omega_i \cdot \sqrt{H_i}$$

Где,  $t_i$  - продолжительность утечки с момента обнаружения до отключения участка или заделки отверстия трубопровода, часов;

$\omega_i$  - площадь живого сечения отверстия  $i$ -го отверстия,  $m^2$

$H_i$  - средний напор воды в трубопроводе на поврежденном участке.

Площадь живого сечения отверстия находится по формуле:

$$\omega_i = 0,75 \cdot \pi \cdot d^2 / 4.$$

$\omega_i = 0,75 \cdot 3,14 \cdot 0,15^2 / 4 = 0,0132 \text{ м}^2$ . (при диаметре 150мм).

$W_{y_{ni}} = 9600 \cdot 5 \cdot 0,0132 \cdot \sqrt{40} = 4007 \text{ м}^3$ .

При себестоимости 20,96 руб./ $m^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 419,93 тыс.руб.

5.1.2. Потери воды (утечки воды при переломах разрывах сети) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{y_{ni}} = 5652 \cdot d^2 \cdot t \cdot \sqrt{H}$$

$W_{y_{ni}} = 5652 \cdot 0,15^2 \cdot 5 \cdot \sqrt{40} = 4021 \text{ м}^3$

При себестоимости 20,96 руб./ $m^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 168,56 тыс.руб.

5.1.3. Утечки через уплотнения сетевой арматуры:

$$W_{y_{ca}} = \sigma \cdot n \cdot q \cdot z$$

Где,  $\sigma$  - доля арматуры, имеющей утечки в долях единиц;

$n$  – общее количество сетевой арматуры;

$q$  – средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры (куб.м/сутки).

При отсутствии фактических данных средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры допускается принимать равным 4,3 куб.м/сутки на 1 ед. сетевой арматуры,  $\sigma$  равным 0,02;

$z$  – расчетный период (количество суток).

$$W=0,02*4,3*52*365=1632 \text{ м}^3.$$

В стоимостном выражении  $20,96 \text{ руб./м}^3 * 1632 \text{ м}^3 = 34,206 \text{ тыс. руб.}$

#### 5.2. Проведение аварийно-восстановительных работ:

Исходя из средней продолжительности устранения инцидента – 6 часов получаем:

Производство работ по локализации и ликвидации аварий и повреждений трубопроводов и оборудования водопроводной сети выполняют бригады аварийно-восстановительных работ (АВР) районов эксплуатации водопроводной сети города.

- Средний размер оплаты труда слесаря АВР за 2018 год составляет 32752,48 руб.

- Затраты на оплату сверхурочных слесарям (5 человек) - 13682 руб.

- Затраты на спецтехнику – 4812 руб.

- Затраты на благоустройство и восстановление асфальтового полотна - 83500 руб.

На проведение аварийно-восстановительных работ затрачивается = 306,0 тыс.руб.

Таким образом, годовой экономический эффект, достигаемый в результате реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Чапаева, от ул.Кирова до ул. Маяковского, д.13/1, Д150мм составит – 928,7 тыс.руб.

Срок окупаемости мероприятия составит 8,9 лет.

**6. Годовой экономический эффект от проведения работ по реконструкция сетей водоснабжения по адресу: г.о. Химки, мкр. Клязьма-Старбеево, ул. Л. Чайкиной, Д110мм,- складывается из следующих составляющих:**

#### 6.1. Потеря воды при авариях и утечках из сети;

6.1.1. Потери воды (утечки воды при повреждениях) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{\text{yni}} = 9600 \cdot t_i \cdot \omega_i \cdot \sqrt{H_i}$$

Где,  $t_i$  - продолжительность утечки с момента обнаружения до отключения участка или заделки отверстия трубопровода, часов;

$\omega_i$  - площадь живого сечения отверстия  $i$ -го отверстия,  $\text{м}^2$

$H_i$  - средний напор воды в трубопроводе на поврежденном участке.

Площадь живого сечения отверстия находится по формуле:

$$\omega_i = 0,75 \cdot \pi \cdot d^2 / 4.$$

$\omega_i = 0,75 \cdot 3,14 \cdot 0,11^2 / 4 = 0,007 \text{ м}^2$ . (при диаметре 110мм).

$W_{\text{yni}} = 9600 \cdot 5 \cdot 0,007 \cdot \sqrt{40} = 2125 \text{ м}^3$ .

При себестоимости 20,96 руб./ $\text{м}^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 222,7 тыс.руб.

6.1.2. Потери воды (утечки воды при переломах разрывах сети) на данном участке трубопровода определяются по формуле:

$$W_{\text{yni}} = 5652 \cdot d^2 \cdot t \cdot \sqrt{H}$$

$W_{\text{yni}} = 5652 \cdot 0,11^2 \cdot 5 \cdot \sqrt{40} = 2162,6 \text{ м}^3$

При себестоимости 20,96 руб./ $\text{м}^3$  потери в финансовом эквиваленте составляют 226,6 тыс.руб.

6.1.3. Утечки через уплотнения сетевой арматуры:

$$W_{\text{yca}} = \sigma \cdot n \cdot q \cdot z$$

Где,  $\sigma$  - доля арматуры, имеющей утечки в долях единиц;

$n$  – общее количество сетевой арматуры;

$q$  – средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры (куб.м/сутки).



При отсутствии фактических данных средний расход при утечке через уплотнения сетевой арматуры допускается принимать равным 4,3 куб.м/сутки на 1 ед. сетевой арматуры,  $\sigma$  равным 0,02;

$z$  – расчетный период (количество суток).

$$W=0,02*4,3*52*365=1632 \text{ м}^3.$$

В стоимостном выражении  $20,96 \text{ руб./м}^3 * 1632 \text{ м}^3 = 34,206 \text{ тыс. руб.}$

#### 6.2. Проведение аварийно-восстановительных работ:

Исходя из средней продолжительности устранения инцидента – 6 часов получаем:

Производство работ по локализации и ликвидации аварий и повреждений трубопроводов и оборудования водопроводной сети выполняют бригады аварийно-восстановительных работ (АВР) районов эксплуатации водопроводной сети города.

- Средний размер оплаты труда слесаря АВР за 2018 год составляет 32752,48 руб.

- Затраты на оплату сверхурочных слесарям (5 человек) - 13682 руб.

- Затраты на спецтехнику – 4812 руб.

- Затраты на благоустройство и восстановление асфальтового полотна - 83500 руб.

На проведение аварийно-восстановительных работ затрачивается = 509,97 тыс.руб.

Таким образом, годовой экономический эффект, достигаемый в результате реконструкции сетей водоснабжения по адресу: г.Химки, ул. Кирова, д.32 до ул. Чапаева, Д300мм составит – 993,48 тыс.руб.

Срок окупаемости мероприятия составит 5,7 лет.

#### ВОДООТВЕДЕНИЕ

При эксплуатации планируемых к реконструкции сетей водоотведения по адресам:

- г.Химки, ул. Московская, от д.16 до ул. Первомайская, Д500мм;

- г.Химки, от ул. Первомайская до ул. Московская, д.28, Д50мм;

- г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Союзная до ул. Маяковского, Д630мм;
- г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Маяковского до ул. Некрасова, Д630 мм;
- г.Химки, ул. Ленинградская, от ул. Некрасова до ул. Московская, Д630мм.

Предприятие сталкивается с часто возникающими аварийными ситуациями на данном участке. Данная ситуация определяет дополнительные затраты на поддержание в рабочем состоянии состоящие из:

- проведение аварийно-восстановительных работ,
- улучшения экологической обстановки,

При расчете прогнозируемого экономического ущерба, связанного с каждым аварийным повреждением рассматриваемого участка сетей водоотведения, учитываются следующие составляющие: ограничение водоотведения потребителя, затраты на проведение ремонтных работ, восстановление нарушенного благоустройства и затраты на покрытие материального ущерба, который может иметь место из-за вытекания воды на поверхность.

Реконструкция сетей водоотведения по адресу: г.Химки, ул. Московская, от д.16 до ул. Первомайская рассматриваться и с качественной стороны.

Качественной составляющей инвестиционной программы является необходимость модернизации основных фондов предприятия для улучшения качества услуги водоотведения и улучшения экологической обстановки в черте городского округа Химки Московской области, и увеличению надежности системы водоотведения.

Реконструкция позволит обеспечить качественное и надежное водоснабжение абонентов с применением прогрессивных технологий, материалов и оборудования и исключить привлечение организации к административной ответственности за несоблюдение требований НТД.

## 5.4. Расчет движения денежных потоков

Расчет-прогноз движения денежных потоков.

### ВОДОСНАБЖЕНИЕ

№ п/п	Элемент денежного потока	Единица измерения	Сумма				
			2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
	<i>Собственные средства</i>						
1	Необходимая валовая выручка с учетом корректировки	тыс.руб.	905 957,98	926 031,50	943 203,81	962 803,40	981 649,08
2	Себестоимость	тыс.руб.	787 399,22	566 940,00	584 112,31	603 711,90	622 557,58
3	Валовая прибыль	тыс.руб.	118 558,76	359 091,50	359 091,50	359 091,50	359 091,50
4	Прибыль от продаж	тыс.руб.	118 558,76	359 091,50	359 091,50	359 091,50	359 091,50
5	Налог на прибыль	тыс.руб.	6 521,62	3 205,50	3 205,50	3 205,50	3 205,50
6	Прибыль на соц. развитие	тыс.руб.	14864,46	1 600,00	1 600,00	1 600,00	1 600,00
7	Капитальные вложения на производство (инвестиционная программа)	тыс.руб.	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00
	<i>Привлеченные средства</i>						
8	Кредиты (инвестиционная программа)	тыс.руб.	0,00	295,56	1 101,41	2 049,52	2 805,36
ИТОГО			11 222,00	11 517,56	12 323,41	13 271,52	14 027,36

### ВОДООТВЕДЕНИЕ

№ п/п	Элемент денежного потока	Единица измерения	Сумма				
			2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
	<i>Собственные средства</i>		983 289,25	869 647,90	897 827,94	927 084,55	962 936,65
1	Необходимая валовая выручка с учетом корректировки	тыс.руб.	914 405,26	775 898,82	804 078,86	833 335,47	866 138,48
2	Себестоимость	тыс.руб.	68 883,99	93 749,08	93 749,08	93 749,08	96 798,17
3	Валовая прибыль	тыс.руб.	68 883,99	93 749,08	93 749,08	93 749,08	96 798,17
4	Прибыль от продаж	тыс.руб.	4 328,74	1 900,35	1 900,35	1 900,35	1 900,35
5	Налог на прибыль	тыс.руб.	11 213,54	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
6	Прибыль на соц. развитие	тыс.руб.	14 192,05	10 677,24	10 337,98	10 154,46	8 851,53
7	Капитальные вложения на производство (инвестиционная программа)	тыс.руб.	983 289,25	869 647,90	897 827,94	927 084,55	962 936,65
	<i>Привлеченные средства</i>						
8	Кредиты (инвестиционная программа)	тыс.руб.	0,00	4 575,96	6 144,85	6 637,62	5 875,83
ИТОГО				14 192,05	15253,2	16482,83	16792,08

Суммы возврата заемных средств, обеспечиваются за счет сохранения в тарифе предприятия экономического эффекта от реализации мероприятий настоящей Программы и мероприятий по энергосбережению на весь срок реализации программы.

## **Глава 6. Анализ влияния инвестиционной составляющей на тариф организации и оценка доступности тарифа по водоснабжению и водоотведению**

### **6.1. Плановая калькуляция на период реализации Инвестиционной программы**

Плановая калькуляция по водоснабжению на период 2020-2024 гг. представлена в таблице 6.1.1. с учетом утвержденных распоряжением Комитета по ценам и тарифам от 19.12.2018 № 373-р параметров долгосрочного регулирования в части капитальных вложений в тариф по водоснабжению.

Плановая калькуляция по водоотведению на период 2020-2024 гг. представлена в таблице 6.1.2. с учетом утвержденных распоряжением Комитета по ценам и тарифам от 19.12.2018 № 373-р параметров долгосрочного регулирования в части капитальных вложений в тариф по водоотведению.

## Инвестиционная программа

Таблица 6.1.1

Наименование статей затрат	Ед.изм.	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Объем реализации воды всего, в т.ч.	тыс.м3	27 351,93	24 951,93	24 951,93	24 951,93	24 951,93
<b>СМЕТА РАСХОДОВ</b>						
Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс.руб.	1 258,56	1 115,56	1 148,58	1 182,58	1229,8832
Электроэнергия всего	тыс.руб.	104 166,56	95 288,05	98 146,70	101 091,10	105206,4
Оплата труда- основных производственных и ремонтных рабочих	тыс.руб.	79 402,58	60 950,52	62 754,66	64 612,20	67196,688
Численность - всего, в том числе:	чел.	268,00	268,00	268,00	268,00	268,00
Отчисления от оплаты труда (ОПР, РП)	тыс. руб.	23 979,58	18 385,16	18 826,40	19 383,66	20159,0064
Амортизация основных производственных фондов	тыс. руб.	20 665,84	22 877,49	22 877,49	22 877,49	22 877,49
Текущий ремонт и техобслуживание ОС всего	тыс.руб.	11 693,15	7 479,70	7 701,09	7 929,05	8246,21
Капитальный ремонт всего	тыс.руб.	41 520,23	3 574,37	3 680,17	3 789,10	3940,664
Арендная плата всего	тыс.руб.	90 173,09	10 428,05	10 428,05	10 428,05	10 428,05
Цеховые (производственные) расходы всего	тыс.руб.	66 512,84	47 855,17	48 653,93	50 094,08	52097,8536
Общезакупочные (административные) расходы всего	тыс.руб.	66 661,68	53496,21	54 668,17	56 286,68	58 538,15
Покупная продукция (услуги, выполняемые сторонними организациями)	тыс.руб.	271 966,65	234 433,70	242 771,05	252 481,89	262581,166
Налоги и сборы всего	тыс.руб.	9 398,46	10 056,02	10 056,02	10 056,02	10 056,02
Расходы всего	тыс.руб.	787 399,22	566 940,00	584112,31	603711,9	622557,58
Внерезультативные расходы всего, в том числе:	тыс.руб.	25 203,72	534,00	534,00	534,00	534,00
Сбытовые расходы гарантирующих организаций	тыс.руб.	0,00	2 650,00	2 650,00	2 650,00	2 650,00
Прибыль всего	тыс.руб.	32 608,08	16 027,50	16 027,50	16 027,50	16 027,50
Налог на прибыль	тыс.руб.	6 521,62	3 205,50	3 205,50	3 205,50	3 205,50
Расходы, относимые на прибыль после налогообложения всего, в том числе:	тыс.руб.	26 086,46	12 822,00	12 822,00	12 822,00	12 822,00
капитальные вложения на производство	тыс.руб.	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00
прибыль на социальное развитие	тыс.руб.	14 864,46	1 600,00	1 600,00	1 600,00	1 600,00
Предпринимательская прибыль ГО	тыс.руб.	14 366,90	12 500,00	12 500,00	12 500,00	12 500,00
Экономия средств, достигнутая в результате снижения расходов предыдущего долгосрочного периода	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>НЕОБХОДИМАЯ ВАЛОВАЯ ВЫРУЧКА</b>	тыс.руб.	859 577,92	598 651,50	615 823,81	635 423,40	654 269,08
Дополнительная корректировка НВВ:	тыс.руб.	133 480,06	327 380,00	327 380,00	327 380,00	327 380,00
<b>ИТОГО НВВ с учетом корректировки</b>	тыс.руб.	993 057,98	926 031,50	943 203,81	962 803,40	981 649,08
Экономически обоснованный тариф	руб/м3	36,31	37,11	37,8	38,59	39,34
Экономически обоснованный тариф с НДС	руб/м3	43,57	44,53	45,36	46,31	47,21
Рост тарифа к предыдущему периоду	%		102,2	101,9	102,1	101,9

## Инвестиционная программа

Таблица 6.1.2.

Наименование статей затрат	Ед.изм.	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс.м3	31 542,24	27443,0	27443,0	27443,0	27 443,00
<b>СМЕТА РАСХОДОВ</b>						
Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электроэнергия всего	тыс.руб.	18 442,28	14 822,87	15 267,55	15 725,58	16 354,60
Оплата труда- основных производственных и ремонтных рабочих	тыс.руб.	69 195,72	42 574,08	43 834,27	45 131,77	46 937,04
Численность - всего, в том числе:	чел.	184,00	184,00	184,00	184,00	184,00
Отчисления от оплаты труда (ОПР, РП)	тыс. руб.	20 897,11	12 772,22	13 150,28	13539,531	14 081,11
Амортизация основных производственных фондов	тыс. руб.	24 759,46	24 759,46	24 759,46	24 759,46	24 759,46
Текущий ремонт и техобслуживание ОС всего	тыс.руб.	5 063,77	5290,19	5446,78	5608	5 832,32
Капитальный ремонт всего	тыс.руб.	29 138,92	5 491,07	5 653,60	5 820,95	6 053,79
Арендная плата всего, в том числе:	тыс.руб.	1 557,67	732,20	732,20	732,20	761,49
Цеховые (производственные) расходы всего	тыс.руб.	50 805,70	42 790,23	44 056,82	45 360,90	47 175,34
Общексплуатационные (административные) расходы всего	тыс.руб.	48 340,95	41 184,40	42 403,83	43 659,38	45 405,76
Покупная продукция (услуги, выполняемы сторонними организациями)	тыс.руб.	640 218,46	582299,04	605591,01	629814,64	655 007,23
Налоги и сборы всего	тыс.руб.	5 985,22	3183,06	3183,06	3183,06	3 770,35
Расходы на компенсацию экономически обоснованных расходов	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы всего	тыс.руб.	914 405,26	775898,82	804078,86	833335,471	866 138,48
Внереализационные расходы всего, в том числе:	тыс.руб.	18 310,98	224	224	224	232,96
Сбытовые расходы гарантирующих организаций	тыс.руб.	0,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 290,00
Прибыль всего	тыс.руб.	21 643,68	9501,75	9501,75	9501,75	12 251,88
Налог на прибыль	тыс.руб.	4 328,74	1 900,35	1 900,35	1 900,35	1 900,35
Расходы, относимые на прибыль после налогообложения всего, в том числе:	тыс.руб.	17 314,94	7601,4	7601,4	7601,4	10 351,53
капитальные вложения на производство	тыс.руб.	6 101,40	6 101,40	6 101,40	6 101,40	8 851,53
прибыль на социальное развитие	тыс.руб.	11 213,54	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
Предпринимательская прибыль ГО	тыс.руб.	0,00	10 700,00	10 700,00	10 700,00	10 700,00
<b>НЕОБХОДИМАЯ ВАЛОВАЯ ВЫРУЧКА</b>	тыс.руб.	954 359,92	797 324,57	825 504,61	854 761,22	890 613,32
Дополнительная корректировка НВВ:	тыс.руб.	28 929,33	72 323,33	72 323,33	72 323,33	72 323,33
<b>ИТОГО НВВ с учетом корректировки</b>	тыс.руб.	983 289,25	869 647,90	897 827,94	927 084,55	962 936,65
Экономически обоснованный тариф	руб/м3	31,17	31,69	32,72	33,78	35,09
Экономически обоснованный тариф с НДС	руб/м3	37,40	38,03	39,26	40,54	42,11
Рост тарифа к предыдущему периоду	%		101,7	103,3	103,2	103,9

## Инвестиционная программа

Таблица 6.1.3. - Плановая калькуляция по водоотведению на период 2020-2024 гг. с учетом планируемых к выполнению мероприятий инвестиционной программы в части увеличения капитальных вложений в тариф.

Наименование статей затрат	Ед.изм.	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
Объем реализации услуг всего	тыс.м3	31 542,24	27443,0	27443,0	27443,0	27 443,00
<b>СМЕТА РАСХОДОВ</b>						
Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Электроэнергия всего	тыс.руб.	18 442,28	14 822,87	15 267,55	15 725,58	16 354,60
Оплата труда- основных производственных и ремонтных рабочих	тыс.руб.	69 195,72	42 574,08	43 834,27	45 131,77	46 937,04
Численность - всего	чел.	184,00	184,00	184,00	184,00	184,00
Отчисления от оплаты труда (ОПР, РП)	тыс. руб.	20 897,11	12 772,22	13 150,28	13539,531	14 081,11
Амортизация основных производственных фондов	тыс. руб.	24 759,46	24 759,46	24 759,46	24 759,46	24 759,46
Текущий ремонт и техобслуживание ОС всего	тыс.руб.	5 063,77	5290,19	5446,78	5608	5 832,32
Капитальный ремонт всего	тыс.руб.	29 138,92	5 491,07	5 653,60	5 820,95	6 053,79
Арендная плата всего, в том числе:	тыс.руб.	1 557,67	732,20	732,20	732,20	761,49
Цеховые (производственные) расходы всего	тыс.руб.	50 805,70	42 790,23	44 056,82	45 360,90	47 175,34
Общексплуатационные (административные) расходы всего	тыс.руб.	48 340,95	41 184,40	42 403,83	43 659,38	45 405,76
Покупная продукция (услуги, выполняемы сторонними организациями)	тыс.руб.	640 218,46	582299,04	605591,01	629814,64	655 007,23
Налоги и сборы всего	тыс.руб.	5 985,22	3183,06	3183,06	3183,06	3 770,35
Расходы на компенсацию экономически обоснованных расходов	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы всего	тыс.руб.	914 405,26	775898,82	804078,86	833335,471	866 138,48
Внерезализационные расходы всего, в том числе:	тыс.руб.	18 310,98	224	224	224	232,96
Сбытовые расходы гарантирующих организаций	тыс.руб.	0,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 290,00
Прибыль всего	тыс.руб.	29 734,33	14077,59	13738,331	13554,806	12 251,88
Налог на прибыль	тыс.руб.	4 328,74	1 900,35	1 900,35	1 900,35	1 900,35
Расходы, относимые на прибыль после налогообложения всего, в том числе:	тыс.руб.	25 405,59	12177,24	11837,981	11654,456	10 351,53
капитальные вложения на производство	тыс.руб.	14 192,05	10 677,24	10 337,98	10 154,46	8 851,53
прибыль на социальное развитие	тыс.руб.	11 213,54	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00
Предпринимательская прибыль ГО	тыс.руб.	0,00	10 700,00	10 700,00	10 700,00	10 700,00
<b>НЕОБХОДИМАЯ ВАЛОВАЯ ВЫРУЧКА</b>	тыс.руб.	962 450,57	801 900,41	829 741,19	858 814,28	890 613,32
Дополнительная корректировка НВВ:	тыс.руб.	28 929,33	72 323,33	72 323,33	72 323,33	72 323,33
<b>ИТОГО НВВ с учетом корректировки</b>	тыс.руб.	991 379,90	874 223,74	902 064,52	931 137,60	962 936,65
Экономически обоснованный тариф	руб/м3	31,43	31,86	32,87	33,93	35,09
Рост тарифа к предыдущему периоду	%		101,4	103,2	103,2	103,4

## 6.2. Анализ влияния инвестиционной составляющей на тариф организации

Оценка экономического влияния инвестиционной составляющей в тарифе представлена в таблице 6.2.

Таблица 6.2.

Наименование показателей	Ед. изм.	По видам деятельности и годам реализации инвестиционной программы				
		2020	2021	2022	2023	2024
<b>ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>						
Финансирование за счет прибыли, направленной на развитие производства (капитальные вложения) без учета налога на прибыль и погашения процентов по кредиту	тыс. руб.	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00	11 222,00
Объем реализации услуг	тыс. куб. м.	27 351,93	24 951,93	24 951,93	24 951,93	24 951,93
Размер прибыли, направленной на развитие производства в стоимости 1 куб. м.	руб./куб. м.	0,41	0,45	0,45	0,45	0,45
Тариф (прогнозный в среднем за год), руб./куб. м.	руб./куб. м.	36,31	37,11	37,80	38,59	39,34
Рост тарифа на услуги холодного водоснабжения с учетом капитальных вложений за счет прибыли в составе тарифа	%		102,2	101,9	102,1	101,9
Доля, направленная на развитие производства в виде капитальных вложений в цене 1 куб. м.	%	1,13	1,21	1,19	1,17	1,14
<b>ВОДООТВЕДЕНИЕ</b>						
Финансирование за счет прибыли, направленной на развитие производства (капитальные вложения) без учета налога на прибыль и погашения процентов по кредиту	тыс. руб.	6 101,40	6 101,40	6 101,40	6 101,40	8 851,53
Объем реализации услуг	тыс. куб. м.	31542,24	27443,00	27443,00	27443,00	27443,00
Размер прибыли, направленной на развитие производства в стоимости 1 куб. м.	руб./куб. м.	0,19	0,22	0,22	0,22	0,32
Тариф (прогнозный в среднем за год), руб./куб. м.	руб./куб. м.	31,17	31,69	32,72	33,78	35,09



## Инвестиционная программа

Рост тарифа на услуги водоотведения с учетом капитальных вложений за счет прибыли в составе тарифа	%		101,7	103,3	103,2	103,9
Доля, направленная на развитие производства в виде капитальных вложений в цене 1 куб. м.	%	0,61	0,69	0,67	0,65	0,91

Затраты на реализацию мероприятий инвестиционной программы за счет собственных средств, представлены в калькуляции статьей расходов как средства на капитальные вложения в развитии производства, включаемой в тариф в составе прибыльной. Затраты на реализацию Инвестиционной программы, планируемые за счет заемных средств, компенсируются за счет сохранения в тарифе полученного экономического эффекта от реализации мероприятий программы.

Как видно из таблицы 6.2, доля прибыли, направленной на развитие производства не превышает 3 % в цене 1 куб. м.

Программа, в случае включения расходов на реализацию данной программы в тарифы за счет сумм на капитальные вложения и сохранения в тарифе предприятия экономии, полученной входе выполнения мероприятий программы, как обеспечение возврата заемных средств, способна полностью окупить затраты, на запланированные Программой мероприятия.

### 6.3. Оценка доступности тарифа по водоснабжению и водоотведению

В настоящем расчете применяются методические рекомендации по установлению системы критериев, для определения доступности для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса, осуществляющих деятельность в Московской области (Распоряжение Министерства экономики МО от 29.07.2008 № 38-РМ).

Система критериев доступности включает в себя критерии, характеризующие:

- физическую доступность услуг;
- экономическую доступность услуг;
- достаточность и качество предоставления услуг.

#### Физическая доступность услуг.

Уровень благоустройства обслуживаемого жилищного фонда, определяется как отношение общей площади жилищного фонда, оборудованного инженерными коммуникациями для предоставления соответствующего вида услуг, у общей площади обслуживаемого жилищного фонда и рассчитывается по формуле:

$$Ly(i) = \frac{S_{об. (i)}}{S \text{ всего}} \times 100,$$

Где,

$Ly(i)$ -уровень благоустройства жилищного фонда  $i$ -й услугой, %;

$S_{об. (i)}$ - общая площадь жилищного фонда, оборудованного инженерными коммуникациями, для предоставления  $i$ -й услуги, тыс. кв. метров;

$S$  всего - общая площадь жилищного фонда муниципального образования, тыс.кв. метров;

$i$  - коммунальная услуга.

Таблица 6.3.1.

№	Наименование услуги	$S_{об.}, м^2$	$S \text{ всего}, м^2$	расчет	$Ly$ -уровень благоустройства жилищного фонда
1	Холодное водоснабжение	10796,8	10796,8	$(10796,8/10796,8)*100$	100%
2	Водоотведение	10796,8		$(10796,8/10796,8)*100$	100%

#### Экономическая доступность услуг

Коэффициент покупательской способности населения определяется в зависимости от стоимости коммунальных услуг, поставляемых организацией коммунального комплекса населению.

Для расчета коэффициента покупательской способности населения применяются следующие критерии доступности:

- Доля расходов населения на оплату жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ) в структуре среднедушевого дохода населения.

Таблица 6.3.2 - Расчет платы ЖКУ одним человеком в месяц.

Наименование	ед.изм.	средневзвеш. норматив потребления на 1 чел. в мес.	2015 г.	
			тариф на ЖКУ	оплата ЖКУ 1 чел.в мес.
Содержание и ремонт жилья (вкл.ТБО)	м кв.	23,39	28,39	664,04
Отопление	Гкал	0,35	1925,98	674,09
Горячее водоснабжение, в т.ч.:	Гкал			572,86
горячая вода компонент гв	м куб.	3,6	20,29	73,04
горячая вода компонент гв	Гкал	0,2	2360,83	472,17
Холодное водоснабжение	м куб.	5,7	22,07	125,8
Водоотведение	м куб.	6,6	26,17	172,72
Итого без газа и эл.энергии				2181,86
газ	м куб.	10	5,8	58
электроэнергия	квт/ч	90	4,54	408,6
ВСЕГО				2648,46

Наименование	ед.изм.	средневзвеш. норматив потребления на 1 чел. в мес.	2016 г.	
			тариф на ЖКУ	оплата ЖКУ 1 чел. в мес.
Содержание и ремонт жилья (вкл.ТБО)	м кв.	23,39	36,82	861,22
Отопление	Гкал	0,35	1991,36	696,98
Горячее водоснабжение, в т.ч.:	Гкал			594,55
горячая вода компонент гв	м куб.	3,6	22,93	82,55
горячая вода компонент гв	Гкал	0,2	1991,36	398,27
Холодное водоснабжение	м куб.	5,7	22,93	130,7
Водоотведение	м куб.	6,6	27,48	181,37
Итого без газа и эл.энергии				2351,09
газ	м куб.	10	5,91	59,1

## Инвестиционная программа

электроэнергия	кВт/ч	90	4,81	432,9
ВСЕГО				2843,09

			2017 г.	
Наименование	ед.изм.	средневзвеш. норматив потребления на 1 чел. в мес.	тариф на ЖКУ	оплата ЖКУ 1 чел.в мес.
Содержание и ремонт жилья (вкл.ТБО)	м кв.	23,39	39,1	914,55
Отопление	Гкал	0,35	2061,09	721,38
Горячее водоснабжение, в т.ч.:	Гкал			616,41
горячая вода компонент гв	м куб.	3,6	24,08	86,69
горячая вода компонент гв	Гкал	0,2	2061,09	412,22
Холодное водоснабжение	м куб.	5,7	24,08	137,26
Водоотведение	м куб.	6,6	28,86	190,48
Итого без газа и эл.энергии				2462,58
газ	м куб.	10	5,91	59,1
электроэнергия	кВт/ч	90	5,04	453,6
ВСЕГО				2975,28

Динамика размера платы за ЖКУ в расчете на одного человека в месяц к среднедушевому доходу населения.

Наименование	ед.изм.	2015	2016	2017
Доходы на душу населения	руб.	37 702	40 539	41 286
Оплата ЖКУ на 1 человека в месяц	руб.	2648,46	2843,09	2975,28
Доля оплаты ЖКУ в среднедушевом доходе населения	%	7,0	7,0	7,2

В 2017 году по данным Мособлстата денежные доходы на душу населения сложились в сумме 41 286 руб.

Таким образом, коэффициент покупательской способности населения всех коммунальных услуг по их полной стоимости в 2017 году определяется как отношение суммы оплаты ЖКУ в расчете на 1 человека в месяц к объему доходов на душу населения, получающего эти услуги, и составило в 2017 году - 7,2 %.

## Анализ темпов роста платы граждан за коммунальные услуги

Муниципальные образования	Ед. изм.	2016	2017	2018
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников (по полному кругу организаций, при осторожном прогнозе) городского округа Химки	тыс. руб.	56176,4	59775,4	64040,4
Уровень роста	%	107,0	106,4	107,1
Средний душевой доход на 1 человека в месяц - данные Росстат ( <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#</a> )	тыс. руб.	40539	41286	44217,31
Уровень роста	%	107,0	106,4	107,1

Таким образом, в 2017 году коэффициент покупательской способности населения всех коммунальных услуг по их полной стоимости определяется как отношение суммы оплаты ЖКУ в расчете на 1 человека в месяц к объему доходов на душу населения, получающего эти услуги, и составило – 7,2 % (допустимый уровень доступности).

## **Часть 7. Анализ рисков и системы контроля и мониторинга реализации мероприятий Инвестиционной программы**

### **7.1. Организация мониторинга и контроля хода реализации инвестиционной программы**

Реализация Программы обеспечивается путем организации выполнения предусмотренных мероприятий.

Перечень мероприятий и затраты на их реализацию могут подлежать уточнению.

Мониторинг включает в себя сбор и анализ информации о выполнении показателей, а также анализ информации о состоянии и развитии соответствующих систем коммунальной инфраструктуры.

В рамках мониторинга осуществляется управление реализацией программы и по итогам очередного финансового года, проводится анализ фактически достигнутых результатов, а также готовятся предложения по своевременной корректировке программы.

Контроль за реализацией программы осуществляется Администрацией городского округа Химки Московской области в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, законодательством Московской области.

Администрация городского округа Химки также осуществляет общую координацию выполнения Инвестиционной программы и контроль выполнения мероприятий Инвестиционной программы.

## 7.2. Риски реализации инвестиционной программы

Реализация инвестиционной программы содержит потенциальные риски:

<b>Риски:</b>	<b>Способы минимизации рисков:</b>
Риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуацией, риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране или регионе;	Проведение регулярного мониторинга планируемых изменений в федеральном законодательстве и своевременная корректировка нормативных правовых актов;
Недостаточное финансовое обеспечение;	Определение приоритетов для первоочередного финансирования; привлечение средств бюджетных и внебюджетных источников;
Существенные отклонения фактических параметров инфляции, в том числе цен на энергоресурсы, от параметров, определенных прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации;	Осуществление прогнозирования развития ситуации в сфере коммунальной и жилищной инфраструктуры с учетом возможного ухудшения экономической ситуации; участие в предоставлении государственной поддержки организациям жилищно-коммунального хозяйства за счет изменения доли участия в реализации мероприятий программы;
Несоответствие (в сторону уменьшения) фактически достигнутых показателей плановым при реализации программы	Проведение регулярного мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий программы; анализ причин отклонения фактически достигнутых показателей эффективности реализации программы от запланированных; оперативная разработка и реализация комплекса мер, направленных на повышение эффективности реализации мероприятий программы