



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИЯ ТУАПСИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ТУАПСИНСКОГО РАЙОНА

от 16.07.2020

№ 638

г. Туапсе

Об утверждении схем водоснабжения и водоотведения Туапсинского городского поселения (актуализация 2020 год)

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» и в связи с актуализацией действующих схем водоснабжения и водоотведения Туапсинского городского поселения **п о с т а н о в л я ю:**

1. Утвердить актуализированные схемы водоснабжения и водоотведения Туапсинского городского поселения согласно приложению в связи с корректировкой Инвестиционной программы МУП «ЖКХ города Туапсе» в сфере холодного водоснабжения и водоотведения на территории Туапсинского городского поселения Туапсинского района на период 2020 – 2024 годы.

2. Отделу жилищно-коммунального хозяйства (Чернышов) разместить настоящее постановление на официальном сайте администрации Туапсинского городского поселения в сети «Интернет».

3. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Туапсинского городского поселения М.В.Кривопалова.

4. Постановление вступает в силу со дня подписания.

Глава Туапсинского
городского поселения,
Туапсинского района

С.В. Бондаренко

**Схема водоснабжения и водоотведения Туапсинского
городского поселения Туапсинского района Краснодарского
края (актуализация 2020г.)**

Гарантирующая организация:
МУП «ЖКХ города Туапсе»

**Представитель гарантирующей
организации:**

Генеральный директор

Е.В. Коротких



**Туапсе
2020 год**



СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ТУАПСИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	7
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения г. Туапсе и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	7
1.2. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.....	9
1.3. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	9
1.4. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	12
1.5. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций, в том числе оценка энергоэффективности насосного оборудования при подаче воды.....	16
1.6. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей.....	19
1.7. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении.....	17
1.8. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения.....	21
2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	22
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	22
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития города	23
3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	24
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь воды при ее производстве и транспортировке	24
3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	25
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов	25
3.4. Сведения о фактическом удельном потреблении населением воды и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	25
3.5. Описание существующей системы коммерческого приборного учета воды и планов по установке приборов учета.....	27
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения.....	27
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города.....	28



3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.....	28
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	28
3.10. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов.....	30
3.11. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой и технической воды при ее транспортировке.....	32
3.12. Перспективные балансы водоснабжения (общий баланс подачи и реализации воды, структурный баланс реализации воды по группам абонентов).....	33
3.13. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды.....	39
3.14. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	41
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	42
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	42
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий.....	42
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	46
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	46
4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребляемую воду.....	47
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование.....	47
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	47
4.8. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	48
Схема существующего и планируемого размещения объектов системы водоснабжения приведена в Приложении 1.....	48
5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	49



5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения	49
5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	49
6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	49
6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	49
6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения.....	103
7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	104
8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	109
9. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТУАПСЕ	110
9.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения	110
9.2. Описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценка соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод	113
9.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения	118
9.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	118
9.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа	119
9.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	121
9.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	121
9.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	121
9.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.....	102
10. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	123
10.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения	123



10.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	103
10.3.Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод.....	124
10.4. Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	104
10.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет.....	124
11. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.....	125
11.1.Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	125
11.2.Описание структуры централизованной системы водоотведения.....	127
11.3.Расчет требуемой мощности очистных сооружений	127
11.4.Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	129
11.5.Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	131
12. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	132
12.1.Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	132
12.2.Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения, включая технические обоснования этих мероприятий	132
12.3.Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	133
12.4.Сведения о строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	136
12.5.Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	136
12.6.Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	136
12.7.Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	137
13. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	137



13.1.Сведения о мероприятиях по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	137
13.2.Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	137
14. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	138
14.1.Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	138
14.2.Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения	196
15. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	197
16. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	202

1. ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ТУАПСИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения г.Туапсе и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

В Туапсинском городском поселении услуги по водоснабжению и водоотведению оказывает МУП «ЖКХ города Туапсе».

МУП «ЖКХ города Туапсе» обеспечивает подъем, обеззараживание подземных вод для собственных нужд и нужд потребителей города, обеспечивает транспортировку воды до потребителей.

МУП «ЖКХ города Туапсе» оказывает услуги следующим потребителям:

- население;
- бюджетные организации;
- прочие потребители.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Туапсе в настоящее время являются подземные воды, поднимаемые скважными насосами. На территории городского поселения существует централизованная система водоснабжения, представленная подземными скважинами, сетями водоснабжения.

В настоящее время в Туапсинском городском поселении имеются две системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения;
- система производственного водоснабжения;
- система технического водоснабжения.

Предприятием МУП «ЖКХ города Туапсе» эксплуатируется Туапсинское месторождение питьевых подземных вод, которое расположено в Туапсинском районе, 4 км севернее г.Туапсе. Месторождение приурочено долине р.Туапсе на участке протяженностью 4,6 км. Южная граница месторождения проходит в 7 км от устья реки, а северная удалена на 11,6 км. Месторождение состоит из трех разведанных участков: Мессажайского, Центрального и Верхнего с различной мощностью водовмещающих отложений, на которых базируется подрусловый водозабор реки Туапсе. На Мессажайском (южном) участке она составляет 30-34 м, постепенно уменьшаясь вверх по течению реки от 26-28 м на Центральном, до 16,6 м на Верхнем. Городские водозаборные сооружения (ВЗС) введены в эксплуатацию поэтапно: Мессажайский участок в 1968 г.; Центральный и Верхний участки - в 1984г.

Водозабор занимает всю территорию месторождения и представлен водозаборным рядом состоящим из 33 скважин протяженностью более 4 км.

В связи с горным рельефом местности и со значительным перепадом отметок рельефа в городе сложилась и действует 3-х зонная система водоснабжения.

Городской водопровод работает по следующей схеме: вода из скважин погружными насосами подается по сборным водоводам в 5 резервуаров, общей емкостью 15 тыс.м³. Из них, после обеззараживания хлором, вода насосной станцией II-го подъема,



расположенной на площадке Туапсинского водозабора, подается по двум ниткам диаметром 600 мм непосредственно в разводящую сеть города. По разводящей сети вода поступает в два резервуара по ул.Свободы емкостью по 2000 м³ каждый (ВНС ул.Свободы). Из резервуаров вода поступает в сеть зоны №1, которая охватывает Центральный район города и частично микрорайон «Приморская долина». Насосной станцией 3-го подъема, расположенной на этой же площадке, часть воды из резервуаров подается в резервуары емкостью 2x2250 м³ и 1x1000 м³, расположенные на горе Варваринка.

От этих резервуаров вода поступает во вторую зону, которая включает в себя Северо-Западный район, район ул.Кириченко, Барсовая щель и часть микрорайона «Приморская долина» до ВНС 3-го подъема по ул. Фрунзе и ВНС по ул. Володарского.

Часть воды от насосной станции II-го подъема Туапсинского водозабора по пути в город поступает в резервуары общей емкостью 900 м³ у насосной станции III подъема (НПЗ). Далее вода этой насосной станцией подается в район Грознефть и в резервуары емкостью 2x500м³ на площадке насосной станции IV подъема ВНС ул.В.Кардонная, из резервуаров часть воды поступает в сеть 3-й зоны, остальная вода подается в резервуар по ул.Звездная емкостью 1x3000м³ и на ВНС 5-го подъема ВНС ул.Звездная, а также ВНС «Весна» для водоснабжения п/о «Весна», п.Южный и п.Гизель-Дере. Кроме того, имеются небольшие насосные станции 3-го подъема на ул. Рабфаковская, ул.Маяковского, которые служат для обеспечения требуемого напора воды у потребителей. На рисунке 1.1 представлена структурная схема водоснабжения.

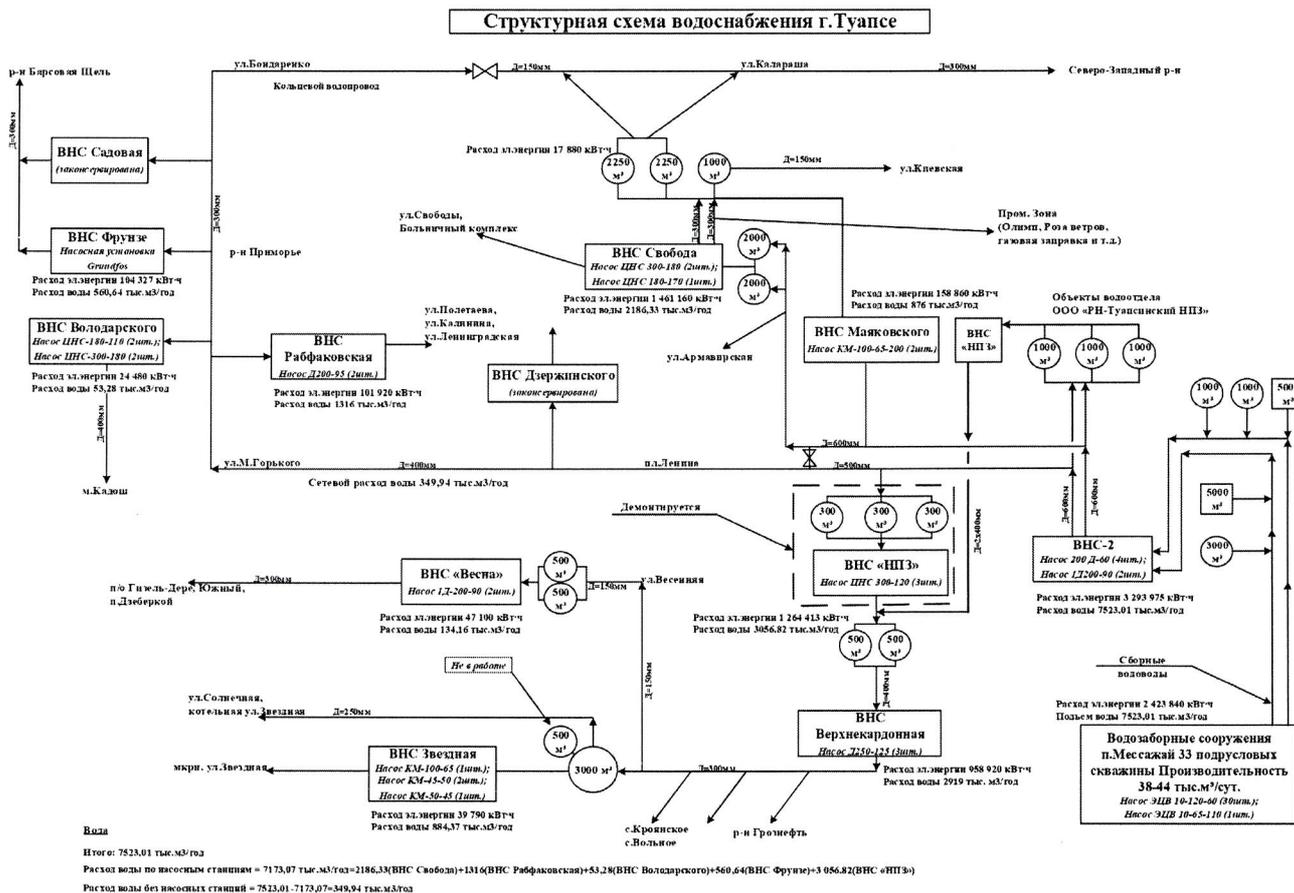


Рис. 1.1. Структурная схема водоснабжения г.Туапсе



Система производственного водоснабжения принадлежит нефтеперерабатывающему заводу и используется для технического водоснабжения завода. В состав системы входят водозаборные сооружения в составе 5 скважин с насосами производительностью 20-30 тыс. м³/сут. и распределения воды. Водозабор находится в 4 км от устья реки Туапсе на северо-восточной окраине города.

1.2. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем

В Туапсинском городском поселении сформировано три зоны водоснабжения: объединенные хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения, производственного водоснабжения, а также технического водоснабжения. Зона хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения представлена сетями водоснабжения, насосными станциями, водозаборными сооружениями, обеспечивающих потребителей питьевой водой. Зона производственного водоснабжения представлена водозаборными сооружениями, сооружениями подачи и распределения технической воды для нефтеперерабатывающего завода. Зона технического водоснабжения представлена водозаборными сооружениями, сооружениями подачи и распределения технической воды для Северо-Кавказского филиала ОАО «РЖД». Сети и сооружения зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения находятся в собственности МУП «ЖКХ г. Туапсе», сети и сооружения зоны производственного водоснабжения находятся в собственности нефтеперерабатывающего завода. Сети и сооружения зоны технического водозабора находятся в собственности СК ОАО РЖД.

Также зонирование водоснабжения осуществляется по зонам действия ВНС. ВНС 1-го подъема является водозабор, который поднимает воду из скважин и перекачивает на ВНС 2-го подъема, откуда часть воды поступает на ВНС 3 – го подъема НПЗ. От ВНС – НПЗ вода перекачивается на ВНС 4-го подъема ул.В.Кардонная, а затем на ВНС 5-го подъема – ВНС ул.Звездная и ВНС п/о «Весна». Также часть воды из ВНС 2-го подъема поступает на ВНС 3-го подъема Рабфаковская, Маяковского, Фрунзе, Володарского и Свободы.

Насосные станции – Фрунзе, Володарского и Рабфаковская обслуживают юго-западную часть города и западную. ВНС – Свободы и Маяковского обслуживают центральную часть города и северо-западный район. ВНС – ул.В.Кардонная - восточную часть города, ВНС - Звездная – юго-восточную часть города.

1.3. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником водоснабжения г.Туапсе являются подземные воды. Существующий водозабор расположен в пределах Туапсинского месторождения питьевых подземных вод. Водозабор работает в стабильном круглогодичном режиме с установившейся фильтрацией. В летне-осенний меженный период происходит частичная сработка емкостных запасов подземных вод, особенно заметная на Мессажайском участке, а в зимний многоводный период происходит их полное восстановление.



Предприятие имеет «Лицензию на право пользования недрами» КРД № 03872-ВЭ от 11.03.2010 г. на забор подземных вод, действующую до 11 марта 2035 года. Согласно данного документа забор воды осуществляется в объеме не более 44000 м³/сут.

МУП «ЖКХ г.Туапсе» разработан Проект зон санитарной охраны водозабора в долине реки Туапсе. В соответствии с Протоколом №594 от 28.03.2013г заседания экспертной комиссии по утверждению проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, положительным Экспертным Заключением №237/02.01 от 08.11.2012г, данный проект утвержден Приказом №79 от 28.03.2013г Министерства гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и региональной безопасности Краснодарского края.

В соответствии с Проектом ЗСО предусмотрены необходимые мероприятия для улучшения эксплуатации водозабора, санитарно-технические мероприятия в отношении территории и сооружений водозабора в пределах 1, 2, 3 поясов ЗСО.

В Перечень мероприятий по II и III поясам ЗСО включено:

- принятие мер по улучшению состояния II зоны санитарной охраны, которая подвержена интенсивному хозяйственному освоению;
- контроль экологической ситуации на прилегающей территории, не допуская скоплений сброса бытовых отходов или строительного мусора вдоль железной дороги;
- контроль за техническим состоянием нефтепроводов;
- исключение возможности попадания нефтепродукта в водоносный горизонт;
- принятие мер по выносу нефтепроводов с территории водозабора.

Установленная производственная мощность насосных станций первого подъема составляет 51 тыс.м³/сут., установленная производственная мощность насосной станции второго подъема - 57 тыс.м³/сут. Скважины оборудованы погружными насосными агрегатами марки ЭЦВ 10-120-60 и ЭЦВ 10-120-40. Водозабор г.Туапсе включает в себя 31 действующую скважину, по которым осуществляется подъем воды, и две затампонированные скважины – скважины №1 и №2.

При анализе состояния технологического оборудования было выяснено, что 56,7% оборудования насосных станций 1-го и 2-го подъема имеет уровень износа 100%. Данные по техническому состоянию насосного оборудования приведены в таблице 1.4.1

Таблица 1.4.1. Сведения о техническом состоянии насосного оборудования водопроводных насосных станций 1-го и 2-го подъема МУП «ЖКХ города Туапсе»

Наименование объекта	№ пп агрегата	Наименование установленного оборудования	Год установки	% износа	Мощность эл.двигателя	Производительность насоса, м ³ /час
ВНС первого подъема (скважины)	1	затампонирована				
	2	затампонирована				
	3	ЭЦВ 10-120/40	2018г.	20,0	32,0	108,0
	4	ЭЦВ 10-120/40	2016г.	7,0	32,0	80,0



Наименование объекта	№ пп агрегата	Наименование установленного оборудования	Год установки	% износа	Мощность эл. двигателя	Производительность насоса, м ³ /час	
	5	ЭЦВ 10-120/40	2014г.	100,0	32,0	80,0	
	6	ЭЦВ 10-120/40	2014г.	100,0	32,0	110,0	
	7	ЭЦВ 10-120/40	2016г.	7,0	32,0	112,0	
	8	ЭЦВ 10-120/40	2016г.	7,0	32,0	112,0	
	9	ЭЦВ 10-120/60	2006г.	100,0	32,0	112,0	
	10	ЭЦВ 10-120/40	2015г.	100,0	32,0	112,0	
	11	ЭЦВ 10-120/40	2018г.	100,0	32,0	112,5	
	12	ЭЦВ 10-120/40	2016г.	7,0	32,0	106,0	
	13	ЭЦВ 10-120/40	2002г.	100,0	32,0	105,0	
	14	ЭЦВ 10-120/40	2012г.	20,0	32,0	112,0	
	15	ЭЦВ 10-120/40	2014г.	60,0	32,0	112,0	
	16	ЭЦВ 10-120/40	2012г.	20,0	32,0	112,0	
	17	ЭЦВ 10-120/60	2017г.	0,0	32,0	120,0	
	18	ЭЦВ 10-120/60	2007г.	100,0	32,0	100,0	
	19	ЭЦВ 10-120/40	2014г.	100,0	32,0	108,0	
	20	ЭЦВ 10-120/60	2015г.	100,0	32,0	100,0	
	21	ЭЦВ 10-120/60	2013г.	100,0	32,0	120,0	
	22	ЭЦВ 10-120/60	2015г.	20,0	32,0	105,0	
	23	ЭЦВ 10-120/60	2014г.	20,0	32,0	120,0	
	24	ЭЦВ 10-120/60	2015г.	20,0	32,0	120,0	
	25	ЭЦВ 10-120/40	2017г.	0,0	32,0	110,0	
	26	ЭЦВ 10-120/60	2015г.	20,0	32,0	110,0	
	27	ЭЦВ 10-120/60	2014г.	60,0	32,0	90,0	
	28	ЭЦВ 10-120/60	2010г.	60,0	32,0	90,0	
	29	ЭЦВ 10-120/40	2015г.	100,0	32,0	90,0	
	30	ЭЦВ 10-120/60	2012г.	100,0	32,0	92,0	
	31	ЭЦВ 10-120/60	2010г.	60,0	32,0	120,0	
	32	ЭЦВ 10-65/110	2008г.	80,0	32,0	65,0	
	33	ЭЦВ 10-120/60	2012г.	20,0	32,0	90,0	
	ВНС II-го подъема	1	200Д-60	1991г.	100,0	250кВт	600,0
		2	200Д-60	1993г.	100,0	250кВт	600,0
		3	200Д-60	2002г.	100,0	250кВт	600,0
		4	200Д-60	2006г.	100,0	250кВт	600,0
5		1Д200-90	2012г.	14,0	90кВт	90,0	
6		1Д200-90	2002г.	100,0	90кВт	90,0	

Как показывает таблица 1.4.1, насосное оборудование частично изношено и требует замены. Производительности существующих водозаборных сооружений достаточно на сегодняшний день и на период реализации схемы водоснабжения.



1.4. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

На территории Туапсинского городского поселения водоочистные сооружения отсутствуют. Вода, поднимаемая насосной станцией первого подъема, проходит обеззараживание хлором, после чего подается насосной станцией II-го подъема по двум ниткам диаметром 600 мм в сеть города.

Контроль качества питьевой воды централизованного водоснабжения осуществляется лабораторией. Производственная лаборатория контроля качества воды является самостоятельной структурой, входит в состав МУП «ЖКХ города Туапсе», аккредитована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии в системе СААЛ РФ. Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.515167. В состав лаборатории входят два подразделения:

- отдел лаборатории, который проводит контроль качества питьевой воды централизованного водоснабжения и водоисточников. Контроль качества питьевой воды проводится по утвержденным графикам.
- технологическая лаборатория ОСК, которая ведет контроль за качеством очистки сточных вод и влиянием их на водоем (Черное море). Контролирует поступающие сточные воды промышленных предприятий. Контроль качества ведется по утвержденным графикам.

Качество подземных вод соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест» Анализ проб питьевой воды осуществляет отдел лаборатории аналитического контроля МУП «ЖКХ города Туапсе». Результаты исследований питьевой воды из разводящей сети приведены в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1.

№ п/п	Наименование показателей	Метод анализа	Нормативы (ПДК) для <u>питьевой воды</u> , не более*	Фактическое содержание	
				Сборный водовод	Центральный водовод
1.	Мутность, мг/дм ³	ГОСТ 3351-74	1,5	<0,58	<0,58
2.	Водородный показатель, ед.рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6-9	7,51	7,47
3.	Цветность, град.	ГОСТ Р 52769-2007	20 ⁰	<1 ⁰	<1 ⁰
4.	Запах, 20/60 ⁰ С	ГОСТ 3351-74	2	2хл/3хл	2хл/3хл
5.	Сухой остаток, мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	1000	236,8	231,6
6.	Остаточный хлор, мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	0,3-0,5	-	0,35
7.	Жесткость, мг-экв/дм ³	ГОСТ Р 52407-2005	7,0	3,89	3,84
8.	Щелочность, мг-экв/дм ³	ГОСТ Р 52963-2008	Не нормируется	3,68	3,65
9.	Железо общ., мг/дм ³	ГОСТ 4011-72	0,3	<0,1	<0,1
10.	АПАВ, мг/дм ³	ГОСТ Р 51211-98,п.5	0,5	<0,015	<0,015



11.	Окисляемость перманганатная, мг/дм ³	ПНД Ф 14.2:4.154-99	5,0	0,64	0,56
12.	Медь, мг/дм ³	ГОСТ 4388-72, п.2	1,0	<0,02	<0,02
13.	Марганец, мг/дм ³	ГОСТ 4974-72, п.3	0,1	<0,01	<0,01
14.	Фторид-ион, мг/дм ³	ГОСТ 4386-89, п.1	1,5	0,085	0,099
15.	Хлорид-ион, мг/дм ³	ГОСТ 4245-72	350	6,5	6,5
16.	Сульфат-ион, мг/дм ³	ГОСТ 4389-72, п.2	500	26,4	25,06
17.	Нефтепродукты, мг/дм ³	ГОСТ Р 51797-01	0,1	<0,05	<0,05
18.	Нитрит-ион, мг/дм ³	ГОСТ 4192-82	3,0	<0,003	<0,003
19.	Аммиак и ионы аммония (суммарно), мг/дм ³	ГОСТ 4192-82	2,0	<0,05	<0,05
20.	Нитрат-ион, мг/дм ³	ГОСТ 18826-73 п.3	45,0	1,17	1,22
21.	Общее микробное число	МУК 4.21018-01	<50	5,0	0,0
22.	Общие колиформные бактерии	МУК 4.21018-01	Отсутствуют	не обнаружено	не обнаружено
23.	Термотолерантные колиформные бактерии	МУК 4.21018-01	Отсутствуют	не обнаружено	не обнаружено
24.	Колифаги	МУК 4.21018-01	Отсутствуют	не обнаружено	не обнаружено

*-согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В таблице 1.5.2 приведены результаты полного хим. анализа по водозаборным скважинам МУП «ЖКХ города Туапсе» за 2019 год.

Таблица 1.5.2. Результаты полного химического анализа по водозаборным скважинам за 2019 год

Место отбора проб	Запах, балл 20°/60°	pH	Цвет град.	Мутн.	Нитрит ион	Нитрат ион	Азот аммон.	Сульфат.	Окис. перм.	Хлориды	Сухой ост.	Жестк	Щелочн. /дм ³	Цинк	Свинец	ПАВ	Нефте-продук.	Фториды	Железо общ.	Мель	Марганец	Хромб	Молибден б
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2	0/0	6,0-9,0	20	1,5	3,0	45,0	2,0	500	5,0	350,0	1000	7,0	5,0	0,03	0,5	0,1	1,5	0,3	1,0	0,1	0,05	0,25	
Скв. №20	0/0	7,35	<5,0	<0,58	<0,003	0,40	<0,1	25,8	0,75	6,00	235,0	4,17	3,98	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,07	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №32	0/0	7,30	<5,0	<0,58	<0,003	0,53	<0,1	30,7	0,69	6,88	247,4	4,28	4,08	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,09	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №33	0/0	7,47	<5,0	<0,58	<0,003	0,62	<0,1	22,5	0,71	6,50	241,6	4,25	4,05	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,08	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №3	0/0	7,26	<5,0	<0,58	<0,003	0,53	<0,1	27,3	0,68	7,50	226,0	3,80	3,73	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,08	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №21	0/0	7,29	<5,0	<0,58	<0,003	0,51	<0,1	29,5	0,74	7,15	229,2	3,16	3,78	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,09	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №23	0/0	7,33	<5,0	<0,58	<0,003	0,40	<0,1	26,1	0,72	7,63	224,6	3,74	3,55	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,09	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №25	0/0	7,32	<5,0	<0,58	<0,003	0,48	<0,1	24,5	0,65	6,83	232,0	3,90	3,80	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,09	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №14	0/0	7,39	<5,0	<0,58	<0,003	0,51	<0,1	22,8	0,82	6,50	233,2	4,01	3,88	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,10	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №15	0/0	7,45	<5,0	<0,58	<0,003	0,40	<0,1	24,6	0,92	6,88	220,0	3,78	3,68	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,09	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №19	0/0	7,51	<5,0	<0,58	<0,003	0,33	<0,1	25,9	0,78	6,63	233,4	3,97	3,80	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,08	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №22	0/0	7,37	<5,0	<0,58	<0,003	0,61	<0,1	28,4	0,84	7,10	231,0	3,88	3,68	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,09	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №8	0/0	7,56	<5,0	<0,58	<0,003	0,40	<0,1	25,2	0,65	6,90	235,4	3,98	3,83	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,09	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №9	0/0	7,73	<5,0	<0,58	<0,003	0,48	<0,1	29,7	0,71	7,52	228,8	3,91	3,78	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,09	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №10	0/0	7,36	<5,0	<0,58	<0,003	0,51	<0,1	27,5	0,69	7,00	242,4	4,20	4,08	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,08	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №11	0/0	7,40	<5,0	<0,58	<0,003	0,53	<0,1	30,5	0,63	6,49	228,0	3,77	3,63	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,08	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №4	0/0	7,50	<5,0	<0,58	<0,003	0,40	<0,1	21,7	0,67	6,75	232,6	3,90	3,78	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,09	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №5	0/0	7,57	<5,0	<0,58	<0,003	0,40	<0,1	25,0	0,73	6,88	238,8	3,97	3,85	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,10	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	
Скв. №	0/0	7,47	<5,0	<0,58	<0,003	0,61	<0,1	26,8	0,66	7,20	226,2	3,78	3,68	<0,005	<0,000	<0,015	<0,05	0,08	<0,1	<0,02	<0,01	<0,002	

1.5. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций, в том числе оценка энергоэффективности насосного оборудования при подаче воды

В эксплуатации у МУП «ЖКХ города Туапсе» находится 11 водопроводных повысительных насосных станций.

Большая часть оборудования на всех ВНС, кроме насосной станции по ул.Фрунзе, ул.Маяковского и ул.Рабфаковская, устарела и нуждается в срочной замене, так как работает со значительными перегрузками, что, в свою очередь, может привести к аварийным ситуациям.

Водопроводные насосные станции служат для транспортировки воды по разводящей водопроводной сети. Каждая ВНС обслуживает свой участок территории.

Данные по техническому состоянию технологического оборудования приведены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1. Сведения о техническом состоянии технологического оборудования водопроводных насосных станций (ВНС) МУП «ЖКХ города Туапсе»

№ п/п	Наименование и место расположения ВНС (адрес)	Количество насосных агрегатов, шт.			Марка	Насосы		Мощность электродвигателя, кВт	Год ввода в эксплуатацию насосного агрегата	Амортизационный износ насосного агрегата, %						
		Всего	В работе	В резерве		Подача, м ³ /час	Напор, м									
1.	ул. Дзержинского (законсер.)	2	1	1	ЦВК 5/ 125	5	110	30	1992	100%						
2.	ул. Садовая (законсер.)	2	1	1	4 КМ-8	90	75	22	1984	100%						
3.	ул. Рафаковская	3	2	1	Насосная установка Grundfos CR 45-4-2 (из 3-х насосов)	45	60	15	2019	0						
4.	п/о "Весна"	2	1	1	1 Д 200/ 90	200	110	90	1994	100%						
						200	110	90	1994	100%						
5.	ул. Маяковского	3	2	1	Насосная установка GR 45-4 (из 3-х насосов)	45	75	15	2017	5%						
											Д 1 250/ 125	250	110,5	160	1995	100%
											Д 1 250/ 125	250	110,5	160	1995	100%
7.	ул. Володарского	2	-	2	ЦНС -300/ 180	резерв	резерв	250	1999	100%						
											2	1	1	ЦНС -180 / 128	180	160
8.	НПЗ	3	2	1	ЦНС 300 / 120	300	110,8	160	2008	Необходимо демонтировать						
											300	110,8	160	2008	Необходимо демонтировать	
											300	110,8	160	2008	Необходимо демонтировать	

№ п/п	Наименование и место расположения ВНС (адрес)	Количество насосных агрегатов, шт.			Марка	Насосы		Мощность электродвигателя, кВт	Год ввода в эксплуатацию насосного агрегата	Амортизационный износ насосного агрегата, %
		Всего	В работе	В резерве		Подача, м³/час	Напор, м			
9.	ул. Звездная	3	2	1	КМ-100-65-200	100	65	30	1989	100%
					ЗКМ6	45	50	17	1978	100%
					ЗКМ6	45	55	17	1978	100%
10.	ул. Фрунзе	3	2	1	Насосная установка Grundfos (из трех насосов)	64	90	45	2012	35%
11.	ул. Свободы	4	1	2	ЦНС -300/ 180	300	150	250	2000	100%
					ЦНС -180 / 170	180	150	132	1987	100%
					ЦНС -300/ 180	300	150	250	2019	0
12.	Объекты водоотдела ООО «РН-«Туапсинский НПЗ»	Планируются к вводу в эксплуатацию								

Данная таблица показывает, что насосное оборудование всех насосных станций, кроме насосной станции по ул.Свободы, ул. Фрунзе, ул.Маяковского и ул.Рафаковская имеет износ 100%, что очень негативно влияет на надежность системы водоснабжение и бесперебойную подачу воды потребителям.

1.6. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей

По данным на 2019 год общая протяженность сетей по городу составляет 161,59 км (за исключением резервных линий):

- Ду300мм L=2041,5м от ВНС ул.В.Кардонная до ул.Пархоменко;
 - Ду300мм L=1115м от ВНС ул.Свободы до РЧВ на г.Варваринка;
 - Ду300мм L=685м вдоль объездной дороги до камеры у кафе «Шляпин»;
- общая протяженность резервных линий водопровода – 3841,5м),

в том числе:

- протяженность водоводов – 21,1 (за исключением резервных линий 17,26 км);
- протяженность уличных сетей – 96,73 км;
- протяженность дворовых сетей - 47,6 км.

По проценту износа:

- доля сетей с износом до 50% - 13,67% сетей;
- доля сетей с износом от 50 до 70 % – 4,46% сетей;
- доля сетей с износом от 70 до 100% - 4,52% сетей;
- доля сетей с износом более 100% - 77,35% сетей.

Установленная производственная мощность водопровода составляет 51 тыс.м³/сут.

Водопроводная сеть города уложена из стальных, чугунных и асбестоцементных труб, глубина заложения 1,2-1,5м. На сегодняшний день износ сетей превысил критический уровень (77,35% сетей имеют износ 100%), что приводит к ненормативным потерям в сетях водоснабжения и снижению надежности системы водоснабжения. Из-за высокого процента износа водопроводных сетей происходят аварии и утечки.

Действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Высокий износ сетей водоснабжения способствует вторичному загрязнению воды. Кроме того, такое состояние сетей увеличивает концентрацию железа и показателя жесткости.

Согласно амортизационным нормам, расчетный срок эксплуатации стальных и асбестоцементных трубопроводов в коммунальном хозяйстве не должен превышать 20-25 лет, чугунных – 50 лет. Из этого следует, что нормативный установленный срок службы исчерпали более 128км сетей и для поддержания безаварийной работы сетей водопровода необходимо ежегодно в плановом порядке перекалывать 4-5% от протяженности эксплуатируемых трубопроводов. В случае если планомерная замена изношенных трубопроводов не будет осуществляться, замену сетей все равно придется выполнить, но в порядке аварийных ремонтов, с большими финансовыми затратами.

При этом замена изношенных сетей и оборудования должна производиться с учётом использования современных технологических разработок с применением новых материалов и методов монтажа, что позволит, не изменяя потребительских свойств, сократить расходы на возобновление основных фондов. Анализ технического состояния наружных сетей водоснабжения городского поселения отражен в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1. Техническое состояние наружных сетей водоснабжения г. Туапсе на 2019 год

Диаметр трубы, мм	Протяженность сетей с % износа до 50% (км)				Протяженность сетей с % износа от 50 до 70% (км)				Протяженность сетей с % износа от 70 до 100% (км)				Протяженность сетей с % износа свыше 100% (км)				ВСЕГО сетей водопр.				
	сталь	чугун	а/ц	пласт- масс	сталь	чугун	а/ц	пласт- масс	сталь	чугун	а/ц	пласт- масс	сталь	чугун	а/ц	пласт- масс		ВСЕГО			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
до 50	0,058	0	0	4,66	4,72	0,63	0,103	0	0	0,73	0,622	0,433	0	0	1,055	22,53	0	0	0	22,54	29,047
100	0,209	0	0	4,99	5,194	0,432	1,202	0	0	1,63	1,119	2,192	0	0	3,311	19,41	0,337	0	0	19,75	29,872
150	0,252	0,823	0	4,22	5,297	0,192	1,872	0	0,37	2,43	0	1,039	0	0	1,039	11,61	3,642	0	0	15,26	24,030
200	0,075	0	0	2,16	2,237	0,716	0	0	0	0,72	0,617	0,118	0	0	0,735	14,78	1,435	0,37	0	16,59	20,282
250	0,000	0	0	0,17	0,168	0	0	0	0	0,00	1,019	0	0	0	1,019	10,69	0,118	0	0	10,82	12,002
300	0,129	0	0	4,87	4,994	0,263	0	0	0	0,26	0,115	0	0	0	0,115	14,46	0	0	0	14,47	19,838
400	0	0	0	0,00	0	1,451	0	0	0	1,45	0,2	0	0	0	0,2	6,904	0	0	0	6,9	8,555
500	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	9,734	0	0	0	9,73	9,734
600	0	0	0	0,00	0	0,149	0	0	0	0,15	0	0	0	0	0	10,74	0	0	0	10,74	10,886
700	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	1,186	0	0	0	1,186	1,186
800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900																					
1000																					
1100																					
1200																					
ВСЕГО	0,72	3,82	0,0	21,06	22,61	3,83	3,18	0,0	0,37	7,38	3,69	3,78	0,0	0,00	7,47	122,17	5,53	0,37	0,0	128,02	165,430



Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод о том, что средний износ сетей водоснабжения составляет 77,4%, что является причиной снижения качества системы водоснабжения, в связи, с чем необходима поэтапная реконструкция сетей. Большая часть сетей имеет значительный износ: 128,02км сетей имеют износ 100%.

1.7. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении

По результатам анализа системы водоснабжения в г.Туапсе выявлены следующие проблемы:

- высокий уровень износа сетей водоснабжения;
- высокий уровень износа насосного оборудования;
- нехватка резервуарного парка;
- значительный удельный вес сетей, нуждающихся в замене;
- высокая аварийность на сетях водоснабжения;
- значительный уровень потерь воды в сетях водоснабжения;
- отсутствие системы автоматизированного и удаленного управления городских ВЗС;
- высокие затраты электроэнергии для подачи воды потребителям, вследствие особенностей расположения города в городской местности. Для снижения расхода электроэнергии Схемой водоснабжения предусматривается установка регуляторов частоты на электродвигатели насосов;

1.8. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

Эксплуатацию всех объектов систем водоснабжения осуществляет предприятие МУП «ЖКХ г.Туапсе».

Все объекты коммунального комплекса системы водоснабжения и водоотведения находятся в собственности данной организации.

Организация заключает с потребителями договоры на водоснабжение и прием сточных вод.

Расчеты по договорам с юридическими лицами осуществляются напрямую на расчетный счет предприятия. Расчеты с населением осуществляются и напрямую в МУП «ЖКХ г. Туапсе», и через МУП «ЕИРЦ» г.Туапсе.



2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Цели, задачи и направления развития централизованных систем водоснабжения определены в соответствии с существующим состоянием системы, имеющих технических и технологических проблем. Основными задачами разработки Схемы водоснабжения являются:

- Реализация мероприятий по новому строительству и реконструкции объектов водоснабжения, находящихся в ведении предприятия, для повышения надежности системы и подключения новых абонентов;
- определение и достижение показателей целевых индикаторов;
- обоснование прогнозируемого объема водопотребления.

Целевые показатели системы водоснабжения:

- обеспечение безаварийной и бесперебойной работы системы водоснабжения (24 часа в сутки);
- сокращение потерь ресурса (воды) при передаче его по сетям до потребителей;
- снижение доли сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, уровня износа систем;
- снижение износа сетей и источников водоснабжения;
- обеспечение доступности услуг централизованного водоснабжения для новых потребителей;
- повышение ресурсной эффективности оказания услуг водоснабжения;
- повышение надежности системы водоснабжения;
- повышение качества подаваемой воды потребителям;
- увеличение степени охвата потребителей приборами учета;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Основные направления по развитию системы водоснабжения:

- реконструкция сетей водоснабжения;
- строительство сетей водоснабжения;
- реконструкция оборудования водопроводных насосных станций;
- реконструкция водозаборных сооружений;
- установка нового энергоэффективного оборудования.



2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития города

Проектом схемы водоснабжения предполагается развитие г.Туапсе по следующему варианту развития:

- строительство в городе нового жилищного фонда;
- строительство новых объектов социально-культурного значения;
- застройка частного сектора.

В соответствии с планируемым развитием города предусматривается также следующий вариант развития централизованной системы водоснабжения:

- реконструкция водозаборных сооружений с заменой насосного оборудования;
- реконструкция насосных станций с заменой насосного оборудования;
- строительство резервуаров;
- реконструкция ограждения ЗСО водопроводных насосных станций;
- обустройство территории ЗСО 1-го пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.2.1.4;
- реконструкция сетей водоснабжения с заменой на полимерные трубы;
- строительство сетей водоснабжения.



3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

3.1.Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь воды при ее производстве и транспортировке

В таблице 3.1.1. приведен баланс производства и потребления воды за 2015-2018 годы в г.Туапсе.

Таблица 3.1.1. Баланс производства и потребления воды за 2015-2018 годы г.Туапсе

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018
1	Поднято воды насосными станциями 1 подъема	тыс. м ³	7463,25	7442,12	7575,37	7281,82
2	Подано воды в сеть	тыс. м ³	7463,2	7442,12	7575,37	7281,82
3	Потери в сетях водоснабжения	тыс. м ³	2761,40	2753,58	2802,89	2679,96
4	Полезный отпуск	тыс. м ³	4701,85	4688,53	4772,48	4602,16
5	Внутрихозяйственный оборот	тыс. м ³	4,02	4,56	2,14	1,24
6	Реализовано потребителям	тыс. м ³	4697,83	4683,97	4770,34	4600,92
7	Населению (жилой фонд)	тыс. м ³	2867,03	2885,26	3129,27	2952,0
8	Бюджетным организациям	тыс. м ³	310,90	239,93	206,95	211,75
9	Прочие потребители	тыс. м ³	1519,90	1558,77	1434,12	1437,17

Из таблицы видно, что фактический объем реализации питьевой воды с 2015 по 2018 год постепенно снижается, данная тенденция связана с реализацией программ в области энергосбережения (установкой поквартирных и общедомовых приборов учета воды). Общий объем поднятой воды также снижается. Объем воды, поднятой насосами первого подъема в 2018г., составил 7 281,82 тыс.м³, что на 2,43% меньше по сравнению с показателем 2015г.

Потребление воды в период с 2015 по 2018 год уменьшилось на 2,43%. Потребление воды населением уменьшилось на 2,95%, потребление прочими потребителями уменьшилось на 5,44%, потребление бюджетными организациями уменьшилось на 31,89%.

Максимальная величина на 2019 год удельного расхода электроэнергии на подъем и транспортировку воды составляет 1,1 кВт*ч/м³.

Потери воды при транспортировке по сетям водоснабжения составляют 36,59%.

По состоянию на 2019 год доля потребления воды на население составляет 40,54% от объема поднятой воды, на долю бюджетных организаций приходится 2,91% от общего объема поднятой воды, на долю прочих потребителей приходится 19,74%, на долю внутрихозяйственного оборота – 0,02%, на долю потерь в сетях водоснабжения приходится 36,8%.



3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

В связи с тем, что в г. Туапсе отсутствуют приборы учета на насосных станциях, баланс подачи воды по технологическим зонам сформировать невозможно.

3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов

Потребителями системы водоснабжения являются:

- население;
- бюджетные организации;
- прочие потребители

Таблица 3.3.1. Объемы потребления воды в г. Туапсе за 2019 год

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2019г.
1	Потребление воды, всего в том числе:	тыс. м ³	4600,92
1.1	население	тыс. м ³	2952,0
1.2	бюджетные организации	тыс. м ³	211,75
1.3	прочие потребители	тыс. м ³	1437,17

Население является основным потребителем услуги водоснабжения. По данным на 2019 год на долю населения приходится 64,16% от общего объема водопотребления, на долю прочих потребителей приходится 31,24%, на долю бюджетофинансируемых организаций приходится 4,6%.

3.4. Сведения о фактическом удельном потреблении населением воды и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

На территории Туапсинского городского поселения действуют нормы удельного водопотребления, установленные Приказом Региональной энергетической комиссии № 6/2013-нпот 31 мая 2013 года «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в Краснодарском крае».

В таблице 3.4.1. приведены нормы удельного водопотребления для г. Туапсе

Таблица 3.4.1. Нормы удельного водопотребления

№ п/п	Степень благоустройства жилищного фонда	Норматив потребления коммунальных услуг в жилых помещениях (куб.метр в месяц на 1 человека)		
		по горячему водоснабжению	по холодному водоснабжению	по водоотведению



1.	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, канализацией	2,10	3,25	5,35
2.	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, канализацией без централизованного горячего водоснабжения с водонагревателями различного типа	-	5,72	5,72
3.	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, канализацией без централизованного горячего водоснабжения и водонагревателей различного типа	-	4,73	4,73
4.	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного горячего водоснабжения, канализации с водонагревателями различного типа	-	4,98	-
5.	Многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного горячего водоснабжения, канализации и водонагревателей различного типа	-	2,84	-
6.	Многоквартирные дома и жилые дома не оборудованные внутридомовыми системами водоснабжения, без централизованной канализации с водопользованием из водоразборных колонок	-	1,96	-

В таблице 3.4.2 приведен расчет удельного фактического потребления воды.

Фактические показатели удельного водопотребления были найдены делением месячного потребления воды на численность потребителей.

Таблица 3.4.2. Расчет удельного фактического потребления воды.

№	Показатели	Ед. изм.	Факт за 2019 год
1	Отпущено населению	м ³ /год	2 951 999
2	Отпущено населению	м ³ /мес	246 000
3	Отпущено населению	м ³ /мес./чел.	3,90
4	Численность населения	чел.	63100

Среднее фактическое удельное водопотребление за 2019 год составило 3,90 м³/мес. на человека. На основную часть потребителей действует норма водопотребления 5,72 м³/мес. на человека. Отсюда вывод, что среднее фактическое удельное водопотребление ниже удельной нормы водопотребления на 46,67%.



3.5. Описание существующей системы коммерческого приборного учета воды и планов по установке приборов учета

Коммерческий учет потребления воды организациями производится на основании показаний приборов учета. Обеспеченность организаций приборами учета составляет 100%.

По состоянию на 2019 год обеспеченность общедомовыми приборами учета всех потребителей составляет 85%. В таблице 3.5.1 представлены сведения о доле поставки ресурса населению по приборам учета.

Таблица 3.5.1. Сведения о доле поставки ресурса населению по общедомовым приборам учета холодной и горячей воды многоквартирных и частных домов г.Туапсе по состоянию на 2019г.

№ п/п		Единицы измерения	Реализация населению всего (факт)	Итого (по приборам учета)	МКД (по приборам учета)	Частный сектор (по приборам учета)
1	Население г.Туапсе	м ³	2951999	2095121	1678656	416465

Доля поставки ресурса населению по приборам учета холодной воды в частных домах составляет 14,11% от объема воды, отпущенного населению. В многоквартирных домах доля поставки ресурса населению по приборам учета составляет 56,87% от объема воды, отпущенного населению.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения приведен в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

№ п/п	Наименование сооружений	Ед. изм.	Проектная производительность	Фактическая производительность	Резерв мощности,	Резерв мощности в %
1	Насосная станция первого подъема	тыс. м ³ /сут.	51	25,5	25,5	50
2	Насосная станция второго подъема	тыс. м ³ /сут.	57	25,5	31,5	55,3
3	Водопроводная сеть	т тыс. м ³ /сут.	51	25,5	25,5	50

Из таблицы 3.6.1 видно, что сети и сооружения подъема и транспортировки воды имеют значительный резерв мощности порядка 50-55%.



3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития города

В г.Туапсе планируется перспективное развитие застройки, а также рост численности населения и рост обеспеченности централизованным водоснабжением. В соответствии с прогнозом численности населения (табл. 3.12.1) рассчитан прогнозный баланс подъема, отпуска в сеть, а также потребления воды (табл. 3.10.1).

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

В г.Туапсе система ГВС представлена в основном электрическими водонагревателями, и лишь небольшая часть потребителей подключена к централизованной системе горячего водоснабжения.

Запланированный отпуск тепловой энергии на 2017 год в тепловые сети составит 150,9 тыс. Гкал/год, в том числе на нужды горячего водоснабжения 41,4 тыс. Гкал/год. В таблице 3.8.1 представлены объемы тепловой энергии, отпущенной потребителям, в том числе населению до 2023 года в соответствии со схемой теплоснабжения.

Таблица 3.8.1. Объемы тепловой энергии на отопление и ГВС

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	2017	2018	2019 - 2023			
1	Отпущено тепловой энергии всем потребителям в теплосети	тыс.Гкал/год	150,9	202,1	270,9	287,1	305,1	333,5
1.1.	в т.ч. отопление	тыс.Гкал/год	109,5	139,1	182,9	194,9	206,4	224,4
1.2.	в т.ч. ГВС	тыс.Гкал/год	41,4	63,0	88,0	92,3	98,7	109,1
2	Общий объем реализации услуги ГВС	тыс.Гкал/год	41,4	63,0	88,0	92,3	98,7	109,1
2.1.	в т.ч. ГВС населению	тыс.Гкал/год	29,7	45,3	63,2	66,3	70,9	78,4

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

В таблице 3.9.1 приведены данные о фактическом и прогнозном уровне подъема, и годовом, среднесуточном, максимальном суточном потреблении воды.

Из таблицы видно, что в Туапсинском городском поселении планируется увеличение объемов подъема, и потребления воды. Данное увеличение связано с ростом численности населения. Планируемый к 2024 г. объем потребления воды равен 4818,06 тыс. м³/год, увеличение составляет 4,7% к уровню 2018 г года. Общий объем поднятой воды к 2024 году увеличится на 4,35% к уровню 2018 года и составит 7598,27 тыс. м³.

Таблица 3.9.1. Данные о фактическом и прогнозируемом уровне подъема, очистки и потребления воды г. Туапсе

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
1	Поднято воды всего	тыс. м ³	8333,40	7890,43	8154,21	7761,92	7598,77	7463,25	7442,12
2	Подано воды в сеть	тыс. м ³	8333,40	7890,43	8154,21	7761,92	7598,77	7463,25	7442,12
3	Потери в сетях водоснабжения	тыс. м ³	3083,36	2919,46	3017,10	2911,62	2811,55	2761,40	2753,58
		%	37	37	37	37	37	37	37
4	Полезный отпуск	тыс. м ³	5250,04	4970,97	5137,11	4850,30	4787,23	4701,85	4688,53
5	Внутрицевой оборот	тыс. м ³	4,60	3,60	3,03	3,63	3,57	4,02	4,56
6	Потребление воды	тыс. м ³	5245,44	4967,37	5134,12	4846,67	4783,66	4697,83	4683,97
7	Среднесуточное потребление	м ³ /сут	14371,07	13609,23	14066,08	13278,55	13105,91	12870,76	12832,79
8	Максимальное суточное потребление	м ³ /сут	17245,28	16331,08	16879,30	15934,26	15761,62	15526,47	15103,46

Таблица 3.9.1. Продолжение таблицы

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
1	Поднято воды всего	тыс. м ³	7575,37	7281,82	7598,27	7598,27	7598,27	7598,27	7598,27	7598,27
2	Подано воды в сеть	тыс. м ³	7575,37	7281,82	7598,27	7598,27	7598,27	7598,27	7598,27	7598,27
3	Потери в сетях водоснабжения	тыс. м ³	2802,89	2679,96	2780,21	2780,21	2780,21	2780,21	2780,21	2780,21
		%	37	36,8	36,59	36,59	36,59	36,59	36,59	36,59
4	Полезный отпуск	тыс. м ³	4772,48	4602,16	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06
5	Внутрицевой оборот	тыс. м ³	2,14	1,24	0	0	0	0	0	0
6	Потребление воды	тыс. м ³	4770,34	4600,92	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06
7	Среднесуточное потребление	м ³ /сут	13069,42	12605,30	13200,16	13200,16	13200,16	13200,16	13200,16	13200,16
8	Максимальное суточное потребление	м ³ /сут	15381,40	14835,18	15535,27	15535,27	15535,27	15535,27	15535,27	15535,27



3.10. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов

При расчете потребления воды населением учтены данные о среднечасовой присоединенной нагрузке новых потребителей к системе водоснабжения. Также учтен прогноз численности населения.

Объем реализации воды потребителям увеличится к 2024 году на 2,86% (или 134,09 тыс. м³) по отношению к показателю 2016 года и составит 5668,63 тыс.м³. К 2024 г. объем реализации воды населению увеличится на 6,59 % в сравнении с 2016 г., в связи с ростом численности населения и вводом новых объектов жилого назначения. К 2024 г. произойдет увеличение удельных показателей потребления воды по бюджетным организациям и прочим потребителям. Потребление воды бюджетными организациями к 2024 году увеличится на 16,7%, прочими потребителями – на 6,17% к уровню 2016 года снизится.

Прогноз расходов воды на потребление представлен в таблице 3.10.1.

Таблица 3.10.1. Прогноз потребления воды по типам абонентов

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Потребление воды, всего в том числе:	тыс. м ³	5134,12	4846,67	4783,66	4697,83	4683,97	4770,34	4600,92	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06
1.1	население	тыс. м ³	2970,59	2707,74	2693,10	2867,03	2885,26	3129,27	2952,0	3075,5	3075,5	3075,5	3075,5	3075,5	3075,5
1.2	бюджетные организации	тыс. м ³	326,57	311,2	335,75	310,90	239,93	206,95	211,752	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0
1.3	прочие потребители	тыс. м ³	1836,95	1827,73	1754,80	1519,90	1558,77	1434,12	1437,17	1462,56	1462,56	1462,56	1462,56	1462,56	1462,56



3.11. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой и технической воды при ее транспортировке

В г. Туапсе потери в сетях водоснабжения транспортировке в 2019 году составили 36,59%. Данный показатель (36,59%) включает в себя неучтенные расходы и потери воды.

В таблице 3.11.1 приведены общие неучтенные расходы и потери воды.

Таблица 3.11.1 Общие неучтенные расходы и потери воды

№ п/п	Структура расходов и потерь воды	Единицы измерения	Базовый период (2016г.)
	Вода, поднятая из собственных источников и полученная со стороны	м ³ /год	8 858 721,10
	Вода, поданная в сеть	м ³ /год	8 858 721,10
1. Расход и потери при транспортировке воды			
1.1. Расходы при транспортировке воды			
1.1.1.	Расходы воды на обслуживание водопроводных сетей	м ³ /год	201 560,04
		%	2,28
<i>Итого расходы при транспортировке</i>		м ³ /год	201 560,04
		%	2,28
1.2. Потери воды при транспортировке			
1.2.1.	Потери (утечки) в водопроводных сетях	м ³ /год	111 237,97
		%	1,26
1.2.2.	Потери за счет естественной убыли	м ³ /год	92 847,47
		%	1,05
1.2.3.	Потери воды в следствие погрешности средств измерений абонентов	м ³ /год	93 438,00
		%	1,05
1.2.4.	Скрытые утечки и потери по невыявленным причинам	м ³ /год	2 742 077,25
		%	30,95
<i>Итого потери воды при транспортировке</i>		м ³ /год	3 039 600,69
		%	34,31
Итого расходы и потери воды при транспортировке		м ³ /год	3 241 160,73
		%	36,59

Технологические неучтенные расходы включают:

- расходы воды на обслуживание водозаборных сооружений;
- расходы воды на технологические нужды емкостных сооружений;
- расходы воды на технологические нужды сетей водопровода:
 - объем воды, израсходованный при профилактической промывке сетей водопровода;
 - объем воды, сброшенной при опорожнении участков сетей водопровода;
 - объем воды, израсходованный на дезинфекцию участков сетей водопровода, законченных строительством или отремонтированных после аварии;



- расход воды на очистку, дезинфекцию и промывку резервуаров;
- расходы воды на собственные хозяйственно-питьевые нужды:
 - объем воды, сброшенной при отборе проб на химические и бактериологические анализы в местах водозабора, перед поступлением в распределительную сеть, а также в точках водозабора наружной водопроводной сети, в том числе и после устранения аварий на ней;
 - объем воды, израсходованной на полив зеленых насаждений, газонов, цветников и территорий с твердым покрытием на объектах предприятия;
 - объем воды на собственные хозяйственно-питьевые и технологические нужды производственных цехов и объектов вспомогательного назначения;
- расходы воды на противопожарные нужды: объем воды, израсходованной на тушение пожаров; объем воды, израсходованной на проверку действия пожарных гидрантов
- расходы воды, незарегистрированные средствами измерений
- общие неучтенные расходы воды в системе водоснабжения.

Потери воды при эксплуатации системы водоснабжения включают:

- утечки воды при повреждениях и разрывах водопроводов;
- утечки воды при трещинах в сетях водопровода;
- утечки воды при свищах в сетях водопровода;
- скрытые утечки воды из емкостных сооружений.

3.12. Перспективные балансы водоснабжения (общий баланс подачи и реализации воды, структурный баланс реализации воды по группам абонентов)

С учетом сложившейся планировочной структуры в г.Туапсе корректировкой генерального плана проектируемая территория Туапсинского городского поселения и города Туапсе подразделяется на 8 планировочных районов для жилой застройки:

1. Приморский;
2. Центральный;
3. Новицкого (вдоль ул.Б.Хмельницкого);
4. Северо-Западный (Калараша);
5. Барсовая щель;
6. Юго-Восточный;
7. Северо-Восточный;
8. Кадош (часть территории за пределами охраняемой природной территории, в том числе существующая).



На перспективу средняя обеспеченность жилой площадью населения составляет 24 м² на человека, жилой фонд составит ориентировочно 1795 тыс. м² общей площади квартир к 2027г.

Для реализации жилищной программы генеральным планом предусматривается как реконструкция и уплотнение существующей застройки, так и освоение новых территорий.

Убыль жилого фонда составит ориентировочно 195тыс.м² общей площади на 2027 год генплана. На перспективу ветхий жилой фонд ориентировочно составит 10тыс.м².

Генеральным планом проектируется реконструкция и дальнейшее развитие существующего общегородского общественного центра, а также развитие существующих общественных подцентров в сложившейся застройке и формирование новых общественных центров планировочных районов и жилых районов в проектируемой застройке на новых осваиваемых территориях.

Предусматривается реконструкция и расширение существующего общегородского центра, где предусмотрено размещение общественно-деловых, культурно-развлекательных, торгово-бытовых центров и гостиничных комплексов.

Жилой фонд

Первая очередь жилищного строительства предусматривается на свободных участках в существующей застройке, а также за счет освоения свободных территорий.

Генеральным планом предусматривается дальнейшее многоквартирное жилищное строительство по ул. Калараша, в том числе: по ул.Кириченко, предусматривается завершение освоения террасированной площадки под индивидуальную застройку и освоение новых площадок многоквартирной и индивидуальной жилой застройки; предусматривается строительство на продолжении ул.Судоремонтников в Барсовой Щели; выборочная коттеджная застройка на г.Кадош.

Жилой фонд нового строительства на 2017 год ориентировочно составит 226,7 тыс.м² общей площади квартир.

Всего жилой фонд на 2017 год составит 1406 тыс.м² общей площади квартир.

Средняя обеспеченность населения ориентировочно составит 20 м²/человека (28 м²/чел. в индивидуальной застройке, 18 м²/чел. в многоквартирной).

Убыль жилого фонда ориентировочно составит 10 тыс.м², из них 7 тыс. м² ветхий жилой фонд и 3 тыс.м² по реконструкции.

Объекты социального и культурно-бытового назначения

На 2017 год генеральным планом предусматривается реконструкция и капитальный ремонт существующих учреждений соцкультбыта микрорайонного значения в существующей застройке и существующие объекты общегородского и районного значения.

Предусматривается строительство центра досуга «Набережная»; строительство сети комплексных спортивных площадок; завершение реконструкции центрального городского рынка.



Проектом реконструкции центрального городского рынка предусматривается создание единого комплекса услуг, включающего: продуктовый супермаркет, ресторан на 100 посадочных мест, гостиничный комплекс VIP-класса на 30 мест, кинотеатр на 200 посадочных мест, библиотека, общеобразовательная школа. В таблице 3.13.1. приведен прогноз численности населения с учетом вышеуказанной перспективы развития г. Туапсе.

Прогноз численности населения Туапсинского городского поселения выполнен исходя из:

- фактических данных за 2011-2016гг.;
- действующих документов социально-экономического развития Туапсинского городского поселения;
- документов территориального планирования Туапсинского городского поселения.

По прогнозу на период до 2024 года численность населения Туапсинского городского поселения составит 78,9 тысяч человек. В таблице 3.12.1 приведен прогноз численности населения до 2024 года.



Таблица 3.12.1. Прогноз численности населения г.Туапсе

№ п/п	Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Численность населения г.Туапсе на конец периода, чел.	63200	63200	63200	63200	63100	63100	63100	63100	63100	63100	63100	63100	63100



В таблице 3.12.2 приведен перспективный баланс водоснабжения г. Туапсе.

При расчете прогноза спроса на водоснабжение были учтены фактические данные годовых объемов подъема и потребления воды. При расчете потребления воды населением учтены данные о среднечасовой присоединенной нагрузке новых потребителей к системе водоснабжения. Также учтен прогноз численности населения.

Объем реализации воды потребителям г. Туапсе к 2024 г. увеличится на 2,86% по сравнению с 2016г. и составит 4818,06 тыс.м³. Население является основным потребителем воды и оказывает наибольшее влияние на общий объем реализации. К 2024 г. объем реализации воды населению увеличится на 6,59 % в сравнении с 2016г., в связи с ростом численности населения и вводом новых объектов жилого назначения. Потребление воды муниципальными бюджетными учреждениями планируется с учетом строительства новых объектов, которое приведет к увеличению объемов потребления воды.

К 2024 г. произойдет увеличение потребления воды по бюджетным организациям и прочим потребителям. Потребление воды бюджетными организациями к 2024 году увеличится на 16,7 %, прочими потребителями снижение на 6,17%.

Подъем воды увеличится к 2024 году на 2,1 % в сравнении с 2016г.

Таблица 3.12.2. Баланс водоснабжения г. Туапсе на период 2012-2024 гг.

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Поднято воды всего	тыс. м ³	8154,21	7761,92	7598,77	7463,25	7442,12	7575,37	7281,82	7 598,27	7 598,27	7 598,27	7 598,27	7 598,27	7 598,27
2	Подано воды в сеть	тыс. м ³	8154,21	7761,92	7598,77	7463,2	7442,12	7575,37	7281,82	7598,27	7598,27	7598,27	7598,27	7598,27	7598,27
3	Потери в сетях водоснабжения	тыс. м ³	3017,10	2911,62	2811,55	2761,40	2753,58	2802,89	2679,96	2780,21	2780,21	2780,21	2780,21	2780,21	2780,21
4	Полезный отпуск	тыс. м ³	5137,11	4850,3	4787,23	4701,85	4688,53	4772,48	4602,16	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06
5	Внутрихозяйственный оборот	тыс. м ³	3,03	3,63	3,57	4,02	4,56	2,14	1,24	0	0	0	0	0	0
6	Потребление воды, всего в том числе:	тыс. м ³	5134,12	4846,67	4783,66	4697,83	4683,97	4700,34	4600,92	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06	4818,06
6.1	население	тыс. м ³	2970,59	2707,74	2693,10	2867,03	2885,26	3129,27	2952,0	3075,5	3075,5	3075,5	3075,5	3075,5	3075,5
6.2	бюджетные организации	тыс. м ³	326,57	311,2	335,75	310,90	239,93	206,95	211,75	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0
6.3	прочие потребители	тыс. м ³	1836,95	1827,73	1754,80	1519,90	1558,77	1434,12	1437,17	1462,56	1462,56	1462,56	1462,56	1462,56	1462,56



3.13. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды с разбивкой по годам

Исходя из перспективного водного баланса в таблице 3.13.1. рассчитана требуемая мощность водозаборных сооружений и насосной станции 2-го подъема на перспективу. Для расчета максимального суточного расхода воды принят коэффициент неравномерности равный 1.2.

Таблица 3.13.1. Требуемая мощность водозаборных сооружений на период 2012-2024 гг.

№ п/п	Сооружения	Ед. изм.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.
1	НС1 (фактическая производительность)	тыс. м ³ /год	8154,21	7761,92	8155,74	7761,90	7904,34	8043,50	8134,99	8312,97	8518,35	8621,49	8754,22	8885,77	8997,97
2	НСII (фактическая производительность)	тыс. м ³ /год	8154,21	7761,92	8155,74	7761,90	7904,34	8043,50	8134,99	8312,97	8518,35	8621,49	8754,22	8885,77	8997,97
3	НСI (фактическая производительность)	тыс. м ³ /сут	26,81	25,52	26,81	25,52	25,99	26,44	26,75	27,33	28,01	28,34	28,78	29,21	29,58
4	НСII (фактическая производительность)	тыс. м ³ /сут	26,81	25,52	26,81	25,52	25,99	26,44	26,75	27,33	28,01	28,34	28,78	29,21	29,58
5	НСI (проектная производительность)	тыс. м ³ /сут	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
6	НСII (проектная производительность)	тыс. м ³ /сут	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
7	НСI запас/дефицит	тыс. м ³ /сут	24,19	25,48	24,19	25,48	25,01	24,56	24,25	23,67	22,99	22,66	22,22	21,79	21,42
8	НСII запас/дефицит	тыс. м ³ /сут	30,19	31,48	30,19	31,48	31,01	30,56	30,25	29,67	28,99	28,66	28,22	27,79	27,42
9	НСI запас/дефицит	%	47,43	49,96	47,42	49,96	49,05	48,15	47,56	46,41	45,09	44,42	43,57	42,72	42,00
10	НСII запас/дефицит	%	52,97	55,23	52,96	55,23	54,41	53,61	53,08	52,05	50,87	50,27	49,51	48,75	48,10



Из таблицы 3.14.1 видно, что к 2024 году проектной мощности водозаборных сооружений будет достаточно для удовлетворения нужд потребителей резерв мощности составит в 2024 году 42%, насосных станций 2-го подъема – 48,1%. Исходя из этого, можно сделать вывод, что строительства новых скважин и увеличения производительности насосной станции 2-го подъема не требуется.

3.14. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В г. Туапсе организацией, которая наделена статусом гарантирующей организации является МУП «ЖКХ города Туапсе». Объекты централизованного водоснабжения и водоотведения находятся в собственности данной организации.



4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

4.1.Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

В г.Туапсе Схемой ВиВ планируется развитие водоснабжения по следующим направлениям:

Строительство, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения:

- Проектирование и строительство РЧВ;
- Реконструкция водозаборных сооружений с заменой насосного оборудования;
- Реконструкция насосной станции 2-го подъема;
- Реконструкция системы автоматизированного и удаленного управления городских ВЗС;
- Реконструкция ВНС с заменой технологического оборудования;
- Реконструкция ограждения ЗСО водопроводных насосных станций;
- Устройство ограждения ЗСО 1-го пояса городских ВЗС.
- Строительство: 3-х резервуаров $V=1000\text{м}^3$; насосной станции 3-го подъема для нужд г.Туапсе (производительность – $1068\text{м}^3/\text{час}$, напор – 180м, режим работы равномерный); сетей водоснабжения, размещенных на территории водоотдела, принадлежащего ООО «РН-Туапсинский НПЗ».

Строительство, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованной системы водоснабжения:

- Реконструкция сетей водоснабжения с заменой труб на полимерные
- Строительство сетей водоснабжения

4.2.Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий

Обоснование основных мероприятий системы водоснабжения приведены в таблице 4.2.1.



Таблица 4.2.1. Технические обоснования основных мероприятий

№ п/п	Технические мероприятия	Цель проекта
1	Проект 1. Реконструкция источников водоснабжения	Улучшение качества подаваемой воды потребителям, соответствие качества питьевой воды СанПиН, подача воды с нормативным давлением
1.1.	Проектирование и строительство РЧВ	Хранение пожарных и аварийных запасов воды, обеспечение регулирования бесперебойной подачи воды потребителям
1.2.	Реконструкция водозаборных сооружений с заменой насосного оборудования	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности
1.3.	Реконструкция насосной станции 2-го подъема	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности
1.4.	Реконструкция системы автоматизированного и удаленного управления городских ВЗС	Обеспечение автоматизированного контроля и управления за электрическим оборудованием скважин, контрольно-измерительным оборудованием, контроль попадания нефтепродуктов в сборном водоводе, снижение расхода электрической энергии на подъем воды
1.5.	Реконструкция с заменой технологического оборудования водопроводных насосных станций	Повышение надежности системы водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности
1.6.	Реконструкция ограждения ЗСО водопроводных насосных станций	Обеспечение санитарной охраны водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они



		расположены, защита водопроводных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения
1.7.	Устройство ограждения ЗСО 1-го пояса городских ВЗС	Защита инфильтрационных бассейнов и эксплуатационных скважин от случайного или умышленного загрязнения и повреждения, санитарная охрана территорий, на которых расположены эксплуатационные скважины
1.8.	Выполнение противооползневых мероприятий	Обеспечение санитарной охраны водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, защита водопроводных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения, защита от проникновения
1.9.	Модернизация зданий и сооружений ВКХ в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и обеспечение антитеррористической защищенности объекта	Защита водопроводных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения, защита от проникновения
2	Проект 2. Реконструкция сетей водоснабжения	Повышение надежности водоснабжения
2.1.	Реконструкция сетей водоснабжения с заменой на полимерные	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения
2.2.	Проектирование и строительство сетей водоснабжения	обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки, повышение надежности системы водоснабжения,



		увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре
--	--	---

При реализации мероприятий по реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения городского поселения должно быть обеспечено решение следующих задач:

- обеспечение подачи абонентам необходимого объема, питьевой воды установленного качества;
- обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;

В связи с тем, что большая часть сетей водоснабжения исчерпала свой эксплуатационный ресурс и имеет значительный износ, необходима поэтапная реконструкция с заменой сетей на полимерные трубы, что позволит увеличить срок эксплуатации сетей, обеспечить безаварийную эксплуатацию, повысить надежность системы водоснабжения, обеспечить бесперебойную работу системы водоснабжения, снизить протяженность сетей, нуждающихся в замене, снизить износ сетей.

16 насосов из 31, установленные в скважинах, имеют износ 100% и требуют замены.

Строительные конструкции водопроводных насосных станций имеют высокий износ, в связи с чем необходима их реконструкция. Насосное и вспомогательное оборудование насосной станции 2-го подъема и водопроводных сооружений имеет 100% износ, поэтому в целях обеспечения надежного и качественного обслуживания потребителей услугой водоснабжения необходимо произвести замену данного оборудования.

В г.Туапсе на перспективу планируется рост численности населения, строительство жилых домов, строительство общественных объектов. В связи с этим, спрос на услугу водоснабжения увеличится. Мощности водозаборных сооружений достаточно на сегодняшний день и на период реализации схемы водоснабжения и водоотведения. Поэтому, увеличения мощности и строительства новых насосных станций, водозаборных сооружений не предполагается. Для обеспечения перспективного подключения абонентов к системе централизованного водоснабжения необходимо строительство сетей водоснабжения.

Для защиты от проникновения третьих лиц на территорию водозаборных сооружений и насосных станций Схемой ВиВ предусматривается строительство ограждения 1-го пояса зон санитарной охраны данных объектов.



4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

На данный момент в Туапсинском городском поселении не ведется строительство новых объектов системы водоснабжения. На перспективу Схемой водоснабжения и водоотведения предусматривается новое строительство водопроводных сетей, резервуаров (технические параметры данных объектов указаны в табл. 6.1.1.)

Необходимость в строительстве водозаборных сооружений, ВОС, насосных станций отсутствует.

Мероприятия по модернизации существующего водозабора направлены на обеспечение бесперебойности подачи воды потребителям, повышение энергоэффективности подъема воды.

Проведение мероприятий по замене сетей позволит снизить аварийность на сетях.

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

В г.Туапсе система автоматизации, кроме ВНС 2 подъема на ВЗС, на ВНС отсутствует, управление насосами производится вручную, на всех насосных станциях постоянно дежурит персонал. На территории объектов централизованной системы водоснабжения г.Туапсе планируется на перспективу монтаж системы автоматизированного и удаленного управления городских ВЗС с целью автоматизированного контроля и управления за электрическим оборудованием скважин, контрольно-измерительным оборудованием, снижения расхода электрической энергии на подъем воды.

Автоматизации ВНС предусматривает:

- автоматическое включение станции в работу при восстановлении электроснабжения (не требуется выезд обслуживающего персонала);
- группа сетевых насосных агрегатов:
 - технологический запуск/останов в соответствии с технологическим регламентом;
 - регулирование давление воды к потребителю по расходу согласно графику нагрузки гидравлической сети;
 - параллельная работа двух насосных агрегатов и распределение нагрузки между ними;
 - автоматический ввод резерва;
- резервуары чистой воды
 - поддержание требуемого уровня;



Диспетчеризация ВНС включает:

- передача информации с удаленных насосных станций в центр сбора информации (на центральный диспетчерский пункт - ЦДП) по различным каналам связи;
- организация центров сбора информации (серверное оборудование, рабочие места диспетчерского, производственно-технического и административного персонала);
- обеспечение удаленного мониторинга и управления ВНС;
- автоматизированный учет энергоресурсов.

4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Коммерческий учет потребления воды организациями производится на основании показаний приборов учета. Обеспеченность организаций приборами учета составляет 100%.

По состоянию на 2019 год обеспеченность общедомовыми приборами учета всех потребителей составляет 88,2%.

Доля поставки ресурса населению по приборам учета холодной воды в частных домах составляет 25,7% от объема воды, отпущенного населению. В многоквартирных домах доля поставки ресурса населению по приборам учета составляет 62,5% от объема воды, отпущенного населению.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

В Туапсинском городском поселении на перспективу Схемой водоснабжения и водоотведения предусматривается строительство сетей водоснабжения по ул. Калараша (260 м), а также от городских ВЗС до насосной станции III-го подъема на территории технического водозабора НПЗ (3750 м). В Приложении 1 отражен ориентировочный маршрут прохождения трубопроводов. Маршруты будут уточнены и согласованы при разработке проектно-сметной документации перед началом строительно-монтажных работ.

4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

В Туапсинском городском поселении на перспективное развитие централизованной системы водоснабжения предусматривается строительство резервуаров (РЧВ) на горе Варваринка, гора Кадош, по ул. Звездная, ул. В. Кардонная и объекты водоотдела ООО «РН-Туапсинский НПЗ» на территории технического водозабора по ул. Набережная. Строительство водопроводных насосных станций, очистных сооружений не предусматривается. В Приложении 1 отражены ориентировочные места размещения РЧВ. Более точное размещение РЧВ будет определено при разработке проектно-сметной документации перед началом строительно-монтажных работ.



4.8. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Схема существующего и планируемого размещения объектов системы водоснабжения приведена в Приложении 1.



5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения

В г.Туапсе строительство водопроводных сетей, реконструкция ВЗС и ВНС не будут оказывать вредного воздействия на водный бассейн.

5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

Вредное воздействия на окружающую среду от хранения и транспортировки хим. реагентов отсутствует.

6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Перечень мероприятий системы водоснабжения г.Туапсе, включая стоимость мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения приведен в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1. Оценка стоимости мероприятий по реализации схем водоснабжения на период 2015-2024гг. в г. Туапсе

№ п/п	ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	Краткое описание проекта	Цель проекта	Технические параметры	ИТОГО КАП. ВЛОЖЕНИЙ, тыс. руб. (без НДС)	Водоснабжение									
						2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Строительство, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения				1168466,26	22361,90	23786,19	31583,60	182256,81	156169,48	301295,16	204712,22	116195,10	101896,20	28209,60
	в том числе														
	за счет собственных средств организации ВКХ				47639,76	3126,20	0,00	3746,00	8869,31	13087,72	1125,01	16200,12	734,00	751,40	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				1120826,50	19235,70	23786,19	27837,60	173387,50	143081,76	300170,15	188512,10	115461,10	101144,80	28209,60
1.1.	Выполнение работ по изысканиям и последующему построению математической модели месторождения подземных вод с целью возможной переоценки запасов месторождения, с учетом заключения ГУП Краснодарского края «Кубанская Краевая научно-производственная компания минеральных ресурсов и геологии «Кубаньгеология» (Лог. №144 от 23.09.2015г)	Обследование месторождения подземных вод (городских ВЗС) с помощью спец. Оборудования, анализирование данных за прошедший период, разработка математической модели месторождения подземных вод с целью возможной переоценки запасов месторождения	Повышение степени надежности работы системы водоснабжения в засушливые периоды года, сокращение неучтенных расходов воды и энергосбережение		6800,00				6800,00						
	в том числе														
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				6800,00	0,00	0,00	0,00	6800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.2.	Проектирование и строительство РЧВ №3 на г. Варваринка	Разработка ПСД, ПИР, проектно-монтажные работы	Хранение пожарных и аварийных запасов воды, обеспечение регулирования бесперебойной подачи воды потребителям	1 Резервуар V=2250м³	25374,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	647,20	24727,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	за счет бюджетных средств всех уровней				25374,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	647,20	24727,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1.3.	Проектирование и строительство РЧВ №4 на г. Варваринка	Разработка ПСД, ПИР, проектно-монтажные работы	Хранение пожарных и аварийных запасов воды, обеспечение регулирования бесперебойной подачи воды потребителям	1 Резервуар V=2250м³	28961,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	751,40	28209,60	
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				751,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	751,40	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				28209,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28209,60	0,00
1.4.	Реконструкция системы водоснабжения района Сортировочный со строительством резервуарного парка 2х500м³, ВНС, напорных и разводящих трубопроводов	Разработка ПСД, ПИР, проектно-монтажные работы	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение перспективного объема водопотребления, увеличение индекса строительства сетей водоснабжения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	2 резервуара V=500м³ каждый	30500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				30500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30500,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

1.5.	Капитальный ремонт здания насосной станции 2-го подъема с заменой технологического оборудования	Внутриплощадочные подготовительные работы, изготовление буронабивных свай, шпунтового ограждения, процесс отработки котлованов, установка трубопровода, монтаж оборудования в ВНС, восстановление оборудования в ВНС	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение необходимого давления в сети водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности, увеличение индекса замены оборудования	Насосы 200Д-60 - 4 шт. и 1Д200-90, N=90кВт - 2 шт.	49765,36						17184,56	21392,80	11188,00						
	в том числе				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет собственных средств организации ВКХ				49765,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17184,56	21392,80	11188,00						
1.5.1	Реконструкция здания насосной станции 2-го подъема с заменой технологического оборудования	Монтажные работы	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение необходимого давления в сети водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности, увеличение индекса замены оборудования	Замена электродвигателей насосов 200Д-60, N=250кВт - 2шт., 1Д200-90, N=90кВт-2шт.	3400,94						3400,94								
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ				3400,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3400,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6.	Проектирование (ПСД, ПИР) и строительство дополнительной насосной станции 2-го подъема на городских водозаборных сооружениях для осуществления подачи воды в район Грознефть	Разработка ПСД, ПИР, строительство-монтажные работы	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение необходимого давления в сети водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности, увеличение индекса замены оборудования		46000,00														
	в том числе																		

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	за счет собственных средств организации ВКХ							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней							46000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	185000,00	0,00	28000,00	0,00	0,00
1.7.	Реконструкция системы автоматизированного и удаленного управления городских ВЭС, водозабора, 4км севернее г. Туапсе, 1-й этап	Обследование технического состояния инженерного оборудования объекта и разработка исполнительной документации на АСУТП, Смонтированный комплекс оборудования, обеспечивающий автоматизированный контроль и управление водозаборной скважиной	Обеспечение автоматизированного контроля и управления за электрическим оборудованием скважин, контрольно-измерительным оборудованием, контроль попадания нефтепродуктов в сборном водоводе, снижение расхода электрической энергии на подъем воды	Оборудование скважины: шкаф управления (счетчик электроэнергии, устройство плавного пуска, расходомер с интерфейсным выходом, контроллер с устройствами ввода/вывода, погружной датчик давления, GSM модем, оптический коммутатор)	13977,50	13977,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет собственных средств организации ВКХ							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней							13977,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.8.	Реконструкция системы автоматизированного и удаленного управления городских ВЭС, водозабора, 4км севернее г. Туапсе, 2-й этап	Смонтированный комплекс оборудования, обеспечивающий автоматизированный контроль давления в трубопроводе; автоматизированный контроль и управление сборными резервуарами попадания нефтепродуктов	Обеспечение автоматизированного контроля и управления за электрическим оборудованием скважин, контрольно-измерительным оборудованием, контроль попадания нефтепродуктов в сборном водоводе, снижение расхода электрической энергии на подъем воды	Оборудование Пункта управления: • сервер, АРМ, оптический коммутатор, GSM модем; Оборудование Диспетчерского пункта: • сервер, АРМ, GSM модем	15103,50	15103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15103,50	0,00	0,00	0,00
	в том числе							15103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15103,50	0,00	0,00	0,00
	за счет собственных средств организации ВКХ							15103,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15103,50	0,00	0,00	0,00

	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.9.	Модернизация инженерного оборудования первого подьема ВЭС (кроме автоматизации скважин)	Демонтаж оборудования первого подьема ВЭС, монтаж оборудования	Сокращение неучтенных расходов воды, снижение расходов электроэнергии, обеспечение устойчивого функционирования сооружений	7500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			7500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.10.	Проектирование и перевод хлораторных ВЭС и ОСК на систему гидролизного обеззараживания взамен системы обеззараживания жидким хлором на городских ВЭС и ОСК	Разработка ПСД, ПИР, демонтаж оборудования хлораторных, строительные-монтажные работы	Ликвидация ОПО	14600,00								14600,00					
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			14600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.11.	Проектирование и строительство резервуара на г. Калош	Разработка ПСД, ПИР, строительные-монтажные работы	1 резервуар V=500м³	3126,20													
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ			3126,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

1.12.	Проектирование и реконструкция с заменой технологического оборудования водопроводной насосной станции по ул.Свободы, в районе дома №24	Замена насосов, 3 ед.; замена задвижек ст. 250 -2ед.; замена станций управления насосным оборудованием	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение необходимого давления в сети водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности, увеличение индекса замены оборудования	Насосы 2 ед.-ЦНС 300/180, 300м ³ /час, N=250 кВт, фактический - 150м.; 1 ед.- ЦНС -180/170, 180м ³ /час, N=250 кВт, фактический - 150м	9522,99	240,68	8869,31	413,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе				9522,99	240,68	8869,31	413,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.13	Реконструкция здания и замена технологического оборудования водопроводной насосной станции по ул.В.Карлонная рядом с ул.Лермонтова, д.17	Замена насосов, 3 ед.; замена запорной арматуры; задвижка Ду 200 с эл. приводом - 4ед., задвижка Ду-300 - 3 ед., задвижка Ду 300 с эл. привод -3 ед., задвижка Ду-400-1 ед., клапан обратный Ду 200, клапан обратный Ду 300 - 2ед. Установка частотного преобразователя ГРПТРТ	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение необходимого давления в сети водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности, увеличение индекса замены оборудования	Насосы Д 1 250/125. Подача по паспорту - 250 м ³ /час, фактическая - максимальная - 250 м ³ /час, мощность электродвигателя 160 кВт, напор по паспорту 125 м, фактический - 110,5м	5115,00			5115,00						
	в том числе				5115,00			5115,00						
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00			0,00						0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00			0,00						0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

1.14	Реконструкция водопроводной насосной станции по ул. Рафаковская, в районе дома 24	Замена насосов на насосную установку Grundfos Hydro MPC-E 3 CR90-3 (из 3 насосов)	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение необходимого давления в сети водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности, увеличение индекса замены оборудования, снижение расхода электрической энергии на транспортирование воды	Насосы подача - 200 м ³ /час, мощность электродвигателя 18,5 кВт на 1 насос, напор фактический - 95 м	3938,53	3938,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе															
	за счет собственных средств организации ВКХ				3938,53	3938,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.15.	Реконструкция водопроводной насосной станции по ул. Маяковского, в районе ул. К. Маркса, д.99	Замена существующих насосов на насосную установку Grundfos Hydro MPC-E 3 CRE45-3 (из 3 насосов)	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение необходимого давления в сети водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности, увеличение индекса замены оборудования, снижение расхода электрической энергии на транспортирование воды	Насосы подача - 100 м ³ /час, мощность электродвигателя 18,5 кВт на 1 насос, напор - 80м	2537,30	2537,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе															
	за счет собственных средств организации ВКХ				2537,30	2537,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



1.16.	Модернизация 10 (десяти) водопроводных понижающих насосных станций капитальным ремонтом зданий и сооружений с установкой автоматизированной системы управления и контроля за их работой	Разработка ПСД, ПИР, строительные-монтажные работы	Сокращение неучтенных расходов воды и энергосбережение, повышение степени надежности работы системы водоснабжения, мониторинг распределения потоков ресурса по территории г. Туапсе								72000,00	34000,00	29000,00	9000,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе										0,00	0,00	0,00	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет собственных средств организации ВКХ																									
	за счет бюджетных средств всех уровней										72000,00	34000,00	29000,00	9000,00												
1.17.	Проектирование (ПСД, ПИР) и строительство РЧВ по ул.Звездная	Разработка ПСД, ПИР, строительные-монтажные работы	Хранение пожарных и аварийных запасов воды, обеспечение регулирования бесперебойной подачи воды потребителям								26542,00	678,60	25863,40													
	в том числе																									
	за счет собственных средств организации ВКХ																									
	за счет бюджетных средств всех уровней										678,60	678,60	0,00	0,00												
	за счет бюджетных средств всех уровней										25863,40	0,00	25863,40	0,00												
1.18.	Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция системы водоснабжения микрорайона ул.Звездная с устройством резервуарного парка объемом 4000м ³ , транзитного водовода и понижающих насосных станций в районе ул.Г.агарина и ул.8-е марта	Разработка ПСД, ПИР, строительные-монтажные работы	Стабилизация работы водопроводных систем, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение расходов электроэнергия, обеспечение кольцевого водоснабжения районов Грозненский ул.Звездная с учетом перспективной застройки и развития территории																							
	в том числе																									
	за счет собственных средств организации ВКХ																									
	за счет бюджетных средств всех уровней										0,00	0,00	0,00	0,00												
	за счет бюджетных средств всех уровней										184000,00	64500,00	43350,00	0,00												
	за счет бюджетных средств всех уровней																									
	за счет бюджетных средств всех уровней																									
	за счет бюджетных средств всех уровней										0,00	0,00	0,00	0,00												
	за счет бюджетных средств всех уровней																									

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	за счет бюджетных средств всех уровней				184000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34000,00	42150,00	64500,00	43350,00	0,00	0,00	0,00
1.19.	Проектирование (ПСД, ПИР) и строительство РЧВ по ул.В.Карлоная	Разработка ПСД, ПИР, строительно-монтажные работы	Хранение пожарных и аварийных запасов воды, обеспечение регулирования бесперебойной подачи воды потребителям	1 резервуар V=2250м³	28228,80									734,00	27494,80	0,00
	в том числе															
	за счет собственных средств организации ВКХ				734,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	734,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				27494,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27494,80	0,00
1.20.	Обустройство территории ЗСО 1-го пояса ВЭС в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.2.1.4. Проектирование (ПСД, ПИР) с устройством ограждения и строительством берегоукрепительных сооружений в целях защиты основной площадки ВЭС, НС 1-го подьема (ска.№25) от разрушения и подтопления	Асфальто-бетонное покрытие ЗСО 1-го пояса эксплуатационных скважин	Защита инфильтрационных бассейнов и эксплуатационных скважин от случайного или умышленного загрязнения и повреждения, обеспечение антитеррористической защищенности объектов водоснабжения. Выполнение требований Роспотребнадзора и Росприроднадзора	S=60,0тыс.м²	196000,00	19235,70	20216,70	21515,80	28610,00	25000,00	25000,00	25000,00	32410,70	24011,10	0,00	0,00
	в том числе															
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				196000,00	19235,70	20216,70	21515,80	28610,00	25000,00	25000,00	25000,00	32410,70	24011,10	0,00	0,00



1.21.	Реконструкция водопроводной насосной станции по ул.Звездная	Замена насосов на насосную установку Grundfos Hydro MPC-E 3 CR90-3 (из 3 насосов)	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение необходимого давления в сети водоснабжения, снижение износа оборудования системы, снижение аварийности, увеличение индекса замены оборудования, снижение расхода электрической энергии на транспортирование воды	Насосы полана по паспорту - 100м³/час, 45м³/час, мощность оборудования - 30кВт, 17кВт	3569,49	3569,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ																		
	за счет бюджетных средств всех уровней																		
1.22.	Реконструкция ЗСО водопроводной насосной станции по ул.Звездная	Реконструкция существующего ограждения с заменой изношенных и поврежденных участков	Обеспечение санитарной охраны водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, защита водопроводных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения	L=610м	2977,84	2977,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ																		
	за счет бюджетных средств всех уровней																		

1.23.	Реконструкция ЗСО водопроводной насосной станции по ул.В.Кардонная	Реконструкция существующего ограждения с заменой изношенных и поврежденных участков	Обеспечение санитарной охраны водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, защита водопроводных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения	L=305м	1488,92	1488,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				1488,92	1488,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.24.	Реконструкция ЗСО водопроводной насосной станции по ул.Свободы (в т.ч. устройство участка ограждения зоны санитарной охраны водопроводной насосной станции по ул.Свободы)	Реконструкция существующего ограждения с заменой изношенных и поврежденных участков	Обеспечение санитарной охраны водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, защита водопроводных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения	L=450м	2196,76	2196,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ				446,41	446,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				1750,35	1750,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.25.	Реконструкция ЗСО водопроводной насосной станции п/о "Весна"	Реконструкция существующего ограждения с заменой изношенных и поврежденных участков	Обеспечение санитарной охраны водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены, защита водопроводных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения	L=380м	1855,04	1855,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																	

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	за счет бюджетных средств всех уровней				28500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	135000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.32.	Капитальный ремонт зданий и сооружений	Выполнение строительно-монтажных работ	Повышение надежности системы водоснабжения		44000,00								20000,00	24000,00		
	в том числе															
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				44000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20000,00	24000,00		0,00
1.33.	Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция линий электропередач энергооборудования скважин городских ВЭС	Разработка ПСД, ПИР, выполнение строительно-монтажных работ	Снижение уровня потерь воды в сетях, повышение надежности системы водоснабжения		34000,00						34000,00					
	в том числе															
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				34000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.34.	Реконструкция водопровода по набережной р.Паук	Разработка ПСД, ПИР, выполнение строительно-монтажных работ	Снижение уровня потерь воды в сетях, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, увеличение реализации		968,02							968,02				
	в том числе															
	за счет собственных средств организации ВКХ				968,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	за счет собственных средств организации ВКХ	160537,53	10117,40	13114,10	13234,63	10189,06	5394,55	20466,83	9024,16	24727,37	25294,47	28974,96
	за счет бюджетных средств всех уровней	1095466,61	20209,35	33567,23	34863,18	155192,45	215099,97	153153,92	172807,57	53006,77	33747,45	223818,72
	за счет средств ООО "РН-Туапсинский НПЗ"	53505,96					53505,96					
2.4.	Реконструкция водопровода, г. Туапсе, от РЧВ на г. Варваринка	4042,42	4042,42	4042,42								
		Ду300мм, L=400м										
		Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения										
	в том числе											
	за счет собственных средств организации ВКХ	4042,42	0,00	4042,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5.	Реконструкция водопровода по ул. Спиднова	811,70										
		Ду100мм, L=110м										
		Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения										
	в том числе											
		811,70										

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	за счет собственных средств организации ВКХ			811,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.6.	Реконструкция водопровода от ВНС по ул.Свободы до РЧВ на г.Варваринка	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду300мм, L=800м	4013,19	4217,87														
	в том числе																			
	за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			8231,06	4013,19	4217,87														
2.7.	Реконструкция водопровода по ул.Гагарина	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду200мм, L=330м	4378,50	4378,50														
	в том числе																			
	за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	за счет бюджетных средств всех уровней			4378,50	0,00	4378,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.8.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция уличного водопровода Центральной части г.Туапсе по ул.Мира, Октябрьской революции, Маяковского, Спирова, Кр.Командиров, Комсомольская, С.Перовской, Гоголя и др. с обеспечением учета ресурса на границах балансовой принадлежности</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Ди100мм, L=2069м</p>	14150,57							3120,00	4870,48	6160,09					
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ			9780,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3120,00	0,00	6160,09	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней			4870,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4870,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.9.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция уличного водопровода Центральной части г.Туапсе по ул.Мира, Октябрьской революции, Маршала Жукова с обеспечением учета воды абонентов на границах балансовой принадлежности</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Ди125мм, L=334,4м</p>	2381,06							1101,00	1280,06						
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ			1101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			1280,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1280,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.10.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция уличного водопровода Центральной части г. Туапсе по пер. Майский, ул. Ленина, К. Петкин, Коммунистическая, Держинского, Парковая, К. Маркса и др. с обеспечением учета ресурса на границах балансовой принадлежности</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди=150мм, L=2661,2м</p>	<p>19657,28</p>	<p>6241,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>1282,17</p>	<p>2632,00</p>	<p>2505,11</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>6997,00</p>
	<p>в том числе</p>														
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>9502,11</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>2505,11</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>6997,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>10155,17</p>	<p>6241,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>1282,17</p>	<p>2632,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
2.11.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция внутриквартальных сетей водопровода Центральной части г. Туапсе по ул. Маршала Жукова, Свободы, Г. Петровой, Комсомольская, С. Перовской, Г. Оголя, Мира, Армавирская и др. с обустройством колодезь на абонентских ответвлениях для обеспечения учета передаваемого ресурса на границах балансовой принадлежности</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди=200мм, L=4419,4м</p>	<p>36397,45</p>	<p>1572,00</p>	<p>2544,00</p>	<p>3137,00</p>	<p>4425,00</p>	<p>5173,00</p>	<p>5720,00</p>	<p>7068,45</p>	<p>6758,00</p>		
	<p>в том числе</p>														
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>36397,45</p>	<p>1572,00</p>	<p>2544,00</p>	<p>3137,00</p>	<p>4425,00</p>	<p>5173,00</p>	<p>5720,00</p>	<p>7068,45</p>	<p>6758,00</p>		

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.12.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция внутриквартальных сетей водопровода Центральной части г. Туапсе по ул. Свободы, пер. Майский, ул. Кроунштадтская, Октябрьской революции до пер. Майский с обеспечением учета воды абонентов на границах балансовой принадлежности</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ду300мм, L=1934м</p>	18994,29						2416,00	1415,31	5201,98	1760,00	2573,00	2910,00	2718,00		
	<p>в том числе</p>							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2718,00	
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2718,00	
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>							13366,29	0,00	0,00	2416,00	1415,31	5201,98	1760,00	2573,00	0,00	0,00	0,00	
2.13.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция внутриквартальных сетей водопровода Центральной части г. Туапсе по ул. К. Маркса-МГорького-Володарского с обеспечением учета воды абонентов на границах балансовой принадлежности</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ду400мм, L=2303м</p>	27469,54						2728,00	2630,00	5432,00	8362,00	8317,54				
	<p>в том числе</p>																		
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>							27469,54	0,00	0,00	2728,00	2630,00	5432,00	8362,00	8317,54	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.14.	<p>Реконструкция водоводов по ул.К.Маркса (от угла на ул.Набережная у базы "Турист" до памятника Ленину по ул.К.Маркса), от ВНС 2-го подъема до площади Ленина</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ду600мм, L=5613,6м</p>	<p>111398,40</p>														111398,40
	<p>в том числе</p> <p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>0,00</p>														0,00
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>111398,40</p>														111398,40
2.15.	<p>Реконструкция водопровода по ул.Полетаева</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>L = 400м Ду100 мм</p>	<p>3345,46</p>														3345,46
	<p>в том числе</p> <p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>3345,46</p>														0,00
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>0,00</p>														0,00



2.16.	<p>Реконструкция водопровода по ул. Судоремонтников</p> <p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ду250мм, L=468м</p>	3059,44	1879,37	1180,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе														
	за счет собственных средств организации ВКХ			3059,44	1879,37	1180,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.18.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция водопровода по ул. Фрунзе с обеспечением учета воды абонентов на границах балансовой принадлежности</p> <p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ду200мм, L=4000м</p>	3350,05	3350,05										
	в том числе														
	за счет собственных средств организации ВКХ			3350,05	3350,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.19.	Реконструкция водопровода по ул.Фрунзе-Черноморская	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду200мм, L=400м	4893,14	4893,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.20.	Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция уличного водопровода района Приморье г. Туапсе по пер.Краснодарский, ул.Полетаева, Фрунзе, Г орького, Кадوشская, Новороссийское шоссе, Свердловка-Калинина, Рабфаковская, Островского, Фрунзе 40-42 и др. с обеспечением учета ресурса на границах балансовой принадлежности	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду100мм, L=3189,4м	21334,86	21334,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4814,86
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				4893,14	4893,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ				14194,86	14194,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4814,86
	за счет бюджетных средств всех уровней				7140,00	7140,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.21.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция уличного водопровода района Приморье г. Туапсе по ул. Войкова, 10, Свердловка, Калинина, Фрунзе 40-42, Ленинградская и др. с обеспечением учета воды абонентов на границах балансовой принадлежности</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди 150мм, L=735,3м</p>	<p>5979,54</p>					<p>2360,00</p>	<p>3619,54</p>								
	<p>в том числе</p>				<p>3619,54</p>					<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>3619,54</p>					<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>2360,00</p>					<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
2.22.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция внутриквартальных сетей водопровода района Приморье г. Туапсе по ул. Фрунзе, от ул. Полетаева до котельной по ул. Володарского и др. с обеспечением учета ресурса на границах балансовой принадлежности</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди 200мм, L=440м</p>	<p>4976,78</p>					<p>4976,78</p>									
	<p>в том числе</p>				<p>0,00</p>					<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>0,00</p>					<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>4976,78</p>					<p>4976,78</p>									

2.23.	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p> <p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция внутриквартовых сетей водопровода района Приморье г. Туапсе по ул. Рабфаковская-Калинина и др. с обустройством колодцев на абонентских ответвлениях для обеспечения учета передаваемого ресурса</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ду250мм, L=428,7м</p>	3913,36																	
	в том числе																				
	за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	за счет бюджетных средств всех уровней			3913,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.24.	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p> <p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция внутриквартовых сетей водопровода района Приморье г. Туапсе по ул. Рабфаковская, Калинин, Ленинградская-Фрунзе, Рабфаковская-Калинина с обеспечением учета воды абонентов на граничных балансовой принадлежности</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ду300мм, L=1142м</p>	10599,16						1988,00	950,00	2982,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2037,00	2642,16	
	в том числе																				
	за счет собственных средств организации ВКХ			2642,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2037,00	2642,16
	за счет бюджетных средств всех уровней			7957,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.25.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция внутриквартальных сетей водопровода района Приморье г. Туапсе по ул. Фрунзе, Володарского-Керченская с обеспечением учета ресурса на границах балансовой принадлежности</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди400мм, L=1350м</p>	<p>16102,42</p>					<p>6580,00</p>	<p>3224,00</p>		<p>6298,42</p>
	<p>в том числе</p>												
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>16102,42</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>6580,00</p>	<p>3224,00</p>	<p>0,00</p>	<p>6298,42</p>
2.26.	<p>Реконструкция системы водоснабжения района ул. Интернациональная (ул. Белая, пер. Жданова)</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди100мм, L=150м</p>	<p>948,69</p>								
	<p>в том числе</p>												
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>948,69</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>

2.27.	Реконструкция водопровода по ул.Деповская - ул.Московская	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Д25-225мм, L=242м	1908,10	1908,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ				1908,10	1908,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.28.	Реконструкция водопровода по ул.Новицкого-пер.Киевский	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду200мм, L=400м	2729,50	2729,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ				2729,50	2729,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.29.	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p> <p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция водопровода по ул.Киевская с отсутствием колодцев на абонентских ответвлениях для обеспечения учета передаваемого ресурса</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p> <p>Диу300мм, L=300м</p>	<p>0,00</p>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	<p>в том числе</p> <p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>			<p>0,00</p>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.30.	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p> <p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция магистрального водовода Ду=500мм и Ду=200мм по ул.Э.Хмельницкого. (L=500мм L=1660, Ду=200мм L=1060м) В связи со стесненными условиями, реконструкцию водопроводов необходимо осуществлять по дороге краевого значения (ул.Э.Хмельницкого). Основной объем реконструкции возможен исключительно методом ГНБ</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p> <p>Диу500мм L=1660м и Диу200мм L=1060м</p>	<p>77000,00</p>	14300,00	27600,00	35100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<p>в том числе</p> <p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>			<p>0,00</p>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	за счет бюджетных средств всех уровней		77000,00	0,00	143000,00	27600,00	351000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.31.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция водопровода от технического водозабора НПЗ до ул.Б.Хмельницкого.90 (Dy=300мм, L=1006м)</p> <p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p> <p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, аварииности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p> <p>Ду=500мм, L=1006м</p> <p>272000,00</p>		272000,00				272000,00							
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.32.	<p>Проектирование водовода от городских ВЭС до насосной станции III-го подь-ма на территории технического водозабора НПЗ</p> <p>Разработка ПСД, ПИР</p> <p>1 ед.</p> <p>2128,74</p>		2128,74				2128,74							
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ		2128,74	0,00	0,00	2128,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.33.	Строительство водовода от городских ВЭС до насосной станции III-го подьема на территории технического водозабора НПЗ	Строительство сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение перспективного объема водопотребления, увеличение индекса строительства сетей водоснабжения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	Ду500мм, L=3750м	73110,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				73110,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.59	Проектирование (ПСД, ПИР) и строительство резервуаров хозяйственно-питьевой воды для нужд г. Туапсе с фильтрами-поглотителями для каждого резервуара	Разработка ПСД, ПИР, выполнение строительных работ	Повышение стабильности работы городских водопроводных систем, снижение расходов электроэнергии на транспортировку воды, устранение негативного воздействия на устойчивость функционирования системы городского водоснабжения и существующей схемы распределения потоков воды по городу	3 резервуара по 10000м3 3 фильтра-поглотителя	31494,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ																		
	за счет бюджетных средств всех уровней																		
	за счет средств ООО "РН-Туапсинский НПЗ"				31494,88														31494,88

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.60	Проектирование и строительство группы насосов 3-го подъема хозяйственно-питьевой воды от Мессажайского водозабора в г. Туапсе	Разработка ПСД, ПИР, выполнение строительных работ	Повышение стабилизации работы городских водопроводных систем, снижение расходов электроэнергии на транспортировку воды, устранение негативного воздействия на устойчивость функционирования системы городского водоснабжения и существующей схемы распределения потоков воды по городу	4 шт. раб 2 шт. резерв Q=1068 м ³ /ч, H=180м	10377,87	10377,87	10377,87	10377,87	10377,87	10377,87
	в том числе									
	за счет собственных средств организации ВКХ									
	за счет бюджетных средств всех уровней									
	за счет средств ООО "РН-Туапсинский НПЗ"								10377,87	10377,87
2.61	Проектирование и строительство водовода на хозяйственно-питьевые нужды г. Туапсе (2 нитки, Ду 400мм)	Разработка ПСД, ПИР, выполнение строительных работ	Повышение стабилизации работы городских водопроводных систем, снижение расходов электроэнергии на транспортировку воды, устранение негативного воздействия на устойчивость функционирования системы городского водоснабжения и существующей схемы распределения потоков воды по городу	2x400мм	11633,21	11633,21	11633,21	11633,21	11633,21	11633,21
	в том числе									
	за счет собственных средств организации ВКХ									

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.36.	Реконструкция главных водоводов района Сорляровка г. Туапсе	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду=600мм, L=4502,8м	89355,23	18576,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7470,00	7731,00	3375,25
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				89355,23	89355,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89355,23
2.37.	Реконструкция системы водоснабжения района Сорляровка районных и разводящих трубопроводов, 2,3км	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=2300м	30500,00	30500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				30500,00	30500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.38.	Реконструкция водопровода по ул.Сочинская	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду300мм, L=153м	1542,52	1542,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				1542,52	1542,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.39.	Реконструкция водопровода по ул.Говорова - пансионат "Весна"	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду150мм, L=834м	7369,30	7369,30	2828,00	2219,60	2321,70	2828,00	2219,60	2321,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				7369,30	7369,30	2828,00	2219,60	2321,70	2828,00	2219,60	2321,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения**

2.40.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция водопровода по ул. Волгоградская - Ягтнская с обеспечением учета ресурса</p> <p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p> <p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>1389,47</p> <p>Ду100мм, L=200м</p>	<p>1389,47</p>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1389,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	<p>в том числе</p> <p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.41.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция уличного водопровода района Грознефть г. Туапсе по ул. Звездная, Нахимова, Солнечная, 24 и др. с обеспечением учета воды абонентов на границах балансовой принадлежности</p> <p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p> <p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>10587,34</p> <p>Ду100мм, L=1541,4м</p>	<p>10587,34</p>	3270,00	3300,00	4017,34	3270,00	3300,00	4017,34	10587,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<p>в том числе</p> <p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.42.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция уличного водопровода района Грознефть г.Туапсе по ул.Пушкина, Сочинская, от ВНС по ул.Звездная (напорная линия) и др. с обустройством колодцев на абонентских ответвлениях для обеспечения учета передаваемого ресурса</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди=150мм, L=2397,4м</p>	21923,25					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4322,00	4158,00	4524,00	4651,25	4268,00	
	в том числе									0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет собственных средств организации ВКХ				13443,25					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4524,00	4651,25	4268,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней				8480,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.43.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция внутриквартальных сетей водопровода района Грознефть г.Туапсе по ул.Звездная,37, с.Кранское, Сочинское АТХ ул.Сочинская и др. с обеспечением учета воды абонентов</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди=200мм, L=1201м</p>	9955,16					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе									0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней				9955,16					9955,16	9955,16	9955,16	9955,16	9955,16	9955,16	9955,16	9955,16	9955,16	9955,16	9955,16

2.46.	<p>Реконструкция внутриквартальных сетей водопровода района Грознефть г. Туапсе по ул. Сочинская</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди=300мм, L=180м</p>	<p>2179,24</p>	<p>2179,24</p>	<p>0,00</p>									
	<p>в том числе за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>2179,24</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>2179,24</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
2.47.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и строительство кольцевого водопровода ул. Капараша (Мостовая шель)</p>	<p>Разработка ПСД, ПИР</p>	<p>Повышение надежности системы водоснабжения, обеспечение перспективного объема водопотребления, увеличение индекса строительства сетей водоснабжения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре</p>	<p>Ди=200мм, L=260м</p>	<p>3389,18</p>	<p>3389,18</p>	<p>0,00</p>									
	<p>в том числе за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>3389,18</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>3389,18</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>

2.48.	Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция уличного водопровода по ул.Калараша с обеспечением учета воды абонентов	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду100мм, L=250м	1726,72	1726,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				1726,72	1726,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.49.	Реконструкция внутриквартальных сетей водопровода по ул.Калараша,17,21-25, Калараша,33	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду200мм, L=654м	2063,00	2063,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				5073,67	5073,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
					3010,67	3010,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.50.	Реконструкция внутриквартальных сетей водопровода по ул.Калараша	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду=300мм, L=585м	5407,00	1793,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				5407,00	1793,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.51.	Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция водопровода Ду50-300мм протяженностью 326м по ул.Новороссийское шоссе	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду=50-300мм, Д=326м	1793,61	1793,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет собственных средств организации ВКХ				1793,61	1793,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



2.52.	Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция магистрального водовода по ул.Набережная	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду600мм, L=1662,5м	58900,00						58900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						0,00	0,00	
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней				58900,00						58900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						0,00	0,00	
2.53.	Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция водовода по ул.Набережная	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду300мм, L=1762м	30940,00											30940,00								
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней				30940,00						30940,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						0,00	0,00	

2.54.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и реконструкция водовода от ул.Набережная,7 до К.Маркса,22 (Ди=600мм, L=1820м) В связи со стесненными условиями, реконструкция водопровода осуществляется в полосе отвода РЖД. Основной объем реконструкции возможен исключительно методом ГНБ</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди600мм, L=1820м</p>	<p>84420,00</p>												
						14420,00	25000,00	25000,00	20000,00								
						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней				84420,00	0,00	0,00	0,00	14420,00	25000,00	20000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.55.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и строительство водовода от ВЗС до мостового перехода через р.Туапсе в районе нефтебазы Заречье</p>	<p>Разработка ПСД, ПИР, выполнение работ по строительству водовода</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>Ди600мм, L=2500м</p>	<p>44600,00</p>												
	в том числе				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет собственных средств организации ВКХ				44600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней				44600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

2.56.	Проектирование (ПСД, ПИР) и строительство водовода от ВЗС до мостового перехода через р. Туапсе в районе нефтебазы Заречье	Разработка ПСД, ПИР, выполнение работ по строительству водовода	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	Ду500мм, L=2500м	41200,00	41200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				41200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.57.	Реконструкция ветхих сетей водопровода с заменой стальных и чугунных трубопроводов на современные материалы	Замена стальных и чугунных сетей водоснабжения, материал тр-б - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=15000м	139500,00	139500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				139500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.58.	<p>Проектирование (ПСД, ПИР) и строительство кольцевых и разводящих трубопроводов квартала застройкой района г.Кадош, с обустройством колодцев на абонентских ответвлениях для обеспечения учета передаваемого ресурса</p> <p>Разработка ПСД, ПИР, выполнение работ по строительству трубопроводов</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>34000,00</p>	<p>34000,00</p>	<p>0,00</p>											
	<p>в том числе</p>															
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>		<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>		<p>34000,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
2.59	<p>Реконструкция сетей водопровода Туапсинского городского поселения по ул.Калараша от ж.д.№3Б до ул.Бондаренко №14а"</p> <p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>2576,80</p>	<p>2576,80</p>	<p>0,00</p>											
	<p>в том числе</p>															
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>		<p>2576,80</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>		<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>

2.60	Реконструкция водопровода по ул.Приморская	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=597 м	616,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				616,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.61	Реконструкция водопроводных сетей от ВНС по ул. Звездная до котельной по ул. Звездная (1 и 2 участок)	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=910 м	5979,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4153,51	1825,65	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				5979,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4153,51	1825,65	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.62	<p>Реконструкция водопровода от ж.д.№2 по ул. Говорова до ж.д.№56 по ул. Камо (1 и 2 участка)</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>L=210 м</p>	<p>2340,51</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>1847,67</p>	<p>492,84</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>в том числе</p>				<p>2340,51</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>1847,67</p>	<p>492,84</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
2.63	<p>Реконструкция водопровода по ул. Полетаева в районе жилых домов № 30-32</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	<p>L=50 м</p>	<p>241,14</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>241,14</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>в том числе</p>				<p>241,14</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>241,14</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>	<p>0,00</p>

**Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения**

2.64	Реконструкция водопровода по ул. Садовая (Р-н ул. Шипкина)	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=150 м	485,20									485,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				485,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.65	Реконструкция водопровода по ул. Весенняя (тип. Говорова, 12 - Весенняя, 58)	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=240 м	724,00									724,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				724,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.68	Реконструкция водопровода по ул. Войкова	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=185 м	2078,64										2078,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ																									
	за счет бюджетных средств всех уровней																									
2.69	Реконструкция водопровода по ул. Керченская до ул. Войкова, 24	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=200 м	1774,55																					
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ																									
	за счет бюджетных средств всех уровней																									

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.70	<p>Реконструкция водопровода от резервуарного парка на г. Варваринка до ул. Калараша, 46 (1 и 2 участки)</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	L=1450 м	11509,79														5268,09	6241,70
	<p>в том числе</p>																			
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				11509,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5268,09	6241,70
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.71	<p>Реконструкция водопровода с. Кройское (от ул. Весенняя до РБУ с. Вольное)</p>	<p>Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен</p>	<p>Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения</p>	L=400 м	1365,18															1365,18
	<p>в том числе</p>																			
	<p>за счет собственных средств организации ВКХ</p>				1365,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1365,18
	<p>за счет бюджетных средств всех уровней</p>				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.72	Реконструкция водопровода от резервуарного парка на г. Варваринка до ул. Чехова (1 и 2 участки)	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=500 м	5299,96								2809,90	2490,06				
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ				5299,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2490,06	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.73	Реконструкция водопровода по ул. Каларана в районе ж.д. № 43	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=270 м	1286,89									1286,89				
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ				1286,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1286,89	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.74	Реконструкция водопровода по ул. Горького	Замена стальных сетей водоснабжения, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=350 м	4223,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4223,97	0,00	0,00	2570,22
	в том числе																				
	за счет собственных средств организации ВКХ				4223,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4223,97	0,00	0,00	2570,22
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Строительство водопровода к кварталу жилой застройки по ул. Калараша	Строительство сетей водоснабжения с целью подключения объектов капитального строительства абонентов	Увеличение пропускной способности труб, снижение уровня потерь воды в сетях, снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоснабжения, снижение аварийности, повышение надежности системы водоснабжения, исключение застоев воды в сетях водоснабжения	L=680 м	2570,22																
	в том числе																				
	за счет собственных средств организации ВКХ				2570,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2570,22	0,00	0,00	2570,22
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

3	Итого, необходимый объем капитальных вложений	2477976,36	52688,65	70467,52	79681,41	347638,32	430169,96	474915,91	386543,95	193929,24	160938,12	281003,28
	в том числе											
	за счет собственных средств организации ВКХ	208177,29	13243,60	13114,10	16980,63	19058,37	18482,27	21591,84	25224,28	25461,37	26045,87	28974,96
	за счет бюджетных средств всех уровней	2216293,11	39445,05	57353,42	62700,78	328579,95	358181,73	453324,07	361319,67	168467,87	134892,25	252028,32
	за счет средств ООО "РН-Туапсинский НПЗ"	53505,96					53505,96					



6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Общий объем финансовых потребностей схемы водоснабжения Туапсинского городского поселения на период до 2024 года составляет 2 477 976,36 тыс. руб.

Финансирование мероприятий планируется осуществлять за счет:

- собственных средств организации ВКХ Туапсинского городского поселения (амортизация, капитальные вложения на развитие производства в тарифе, плата за подключение к централизованной системе водоснабжения);
- бюджетных средств всех уровней – бюджета Туапсинского городского поселения, Туапсинского района, Краснодарского края, федерального бюджета.
- средства ООО «РН-Туапсинский НПЗ»

Источники финансирования мероприятий схемы водоснабжения Туапсинского городского поселения на период до 2024 года:

- собственные средства организации ВКХ Туапсинского городского поселения (на момент разработки схемы – МУП «ЖКХ города Туапсе») – 208 177,29 тыс. руб.;
- бюджетные средства всех уровней – 2 216 293,11 тыс. руб.
- средства ООО «РН-Туапсинский НПЗ» - 53 505,96 тыс. руб.

Источники финансирования с дифференциацией по инвестиционным проектам и мероприятиям представлены в Приложении 3.



7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Результаты реализации Схемы водоснабжения определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, относятся:

- критерии доступности услуги водоснабжения для населения;
- показатели спроса на услуги водоснабжения;
- показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
- показатели эффективности использования ресурсов.

Таблица 7.1. Целевые показатели Схемы водоснабжения и водоотведения

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
1	Система водоснабжения	
1.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению, %
1.2	Показатели спроса на услуги водоснабжения Обеспечение сбалансированности Систем водоснабжения	Потребление воды, тыс. м ³
1.3	Показатели качества поставляемых услуг водоснабжения Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоснабжения населению	Соответствие качества воды установленным требованиям, %
1.4	Сбалансированность системы водоснабжения Обеспечение сбалансированности услугами водоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, %
		Уровень загрузки производственных мощностей, %
1.5	Надежность обслуживания систем водоснабжения Повышение надежности работы	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %
		Износ сетей водоснабжения, %



№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	системы водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Износ системы водоснабжения в целом, %
1.6	Ресурсная эффективность водоснабжения Повышение эффективности работы систем водоснабжения Обеспечение услугами водоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м ³
		Производительность труда, м ³ /чел
		Эффективность использования персонала (трудоемкость производства), чел./км
1.7	Эффективность потребления воды	Удельное водопотребление м ³ /чел./год

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки доступности товаров и услуг для потребителей

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета характеризуют сбалансированность систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем водоснабжения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность города без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования системы практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов системы водоснабжения характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом сетей водоснабжения, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется удельным расходом электроэнергии.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение энергосбережения;



- повышение надежности системы водоснабжения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Целевые показатели реализации Программы приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2. Целевые показатели системы водоснабжения г. Туапсе

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами)														
1.1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км. (повреждений)	9,11	8,98	1,35	1,82	1,79	1,72	1,63	1,59	6,96	6,70	6,38	6,27	5,44
1.2.	Перебои в снабжении потребителей	час./чел.	151	153	152	152	153	151	152	152	150	148	146	144	142
1.3.	Продолжительность поставки товаров и услуг	час/день.	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
1.4.	Уровень потерь	%	37,00	37,51	37,00	37,00	36,99	36,99	36,99	36,99	36,98	36,97	36,97	36,96	36,95
1.5.	Коэффициент потерь	м ³ /км.	16116	15355	14805	14518	14700	15117	15464	16380	16588	16625	16712	16961	17173
1.6.	Индекс замены оборудования	%	7,58	3,03	1,52	0,00	3,03	7,58	0,00	10,61	3,03	3,03	0,00	0,00	0,00
1.7.	замена сетей	%	0,27	1,01	1,01	0,46	0,88	0,63	1,06	0,57	2,53	2,74	3,34	2,93	7,73
1.8.	Износ источников водоснабжения	%	73,33	76,67	80,00	83,33	83,87	81,82	82,35	80,56	78,95	77,50	76,19	75,00	73,91
1.9.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	34,46	33,00	32,69	32,34	30,55	29,15	28,14	27,22	26,29	24,75	22,61	21,13	14,85
2	Сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры														
2.1.	Уровень загрузки производственных мощностей (водозаборных сооружений)	%	43,80	41,70	43,81	44,00	47,47	48,19	48,33	50,33	45,76	46,31	47,03	47,73	48,34
2.1.*	Уровень загрузки производственных мощностей (сети)	%	43,80	41,70	43,81	44,00	47,47	48,19	48,33	50,33	45,76	46,31	47,03	47,73	48,34

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
			Доступность товаров и услуг для потребителей												
3															
3.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	98,23	98,28	98,35	98,45	98,91	99,11	99,51	99,82	99,8	100	100	100	100
3.2.	Индекс нового строительства	ед.	0,003	0,013	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00
3.3.	Удельное водопотребление	м ³ /чел. в год	47,85	43,60	43,33	46,08	46,74	48,57	50,17	54,01	45,36	45,58	45,65	46,25	46,34
4															
Эффективность деятельности															
4.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки и транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды	кВтч/куб.м.	1,53	1,53	1,50	1,63	1,51	1,49	1,49	1,43	1,40	1,38	1,38	1,38	1,38



8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

В г.Туапсе были выявлены бесхозяйные сети водоснабжения. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения приведены в таблице 8.1

Таблица 8.1. Перечень бесхозяйных объектов системы водоснабжения Туапсинского городского поселения

№ п/п	Акт № дата	Наименование	Ду, мм	Протяженность, м	Принадлежность	Рекомендации
1	13-1 19.02.2013	пер.Светлый сталь	150 50	210 270	бесхозяйный	принять сети водопровода
2	13-6 19.02.2013	ул.Луговая п/э	100	220	бесхозяйный	принять сети водопровода
3	13-14 26.03.2013	ул.Калараша сталь	50	135	бесхозяйный	принять сети водопровода
4	13-15 26.03.2013	ул.Калараша сталь	70	460	бесхозяйный	принять сети водопровода
5	13-16 26.03.2013	ул.Калараша сталь	100	154	бесхозяйный	принять сети водопровода
6	13-17 26.03.2013	ул.Калараша сталь	200	353	бесхозяйный	принять сети водопровода
7	13-18 26.03.2013	ул.Калараша сталь	300	543	бесхозяйный	принять сети водопровода
8	13-19 26.03.2013	ул.Калараша сталь	150	460	бесхозяйный	принять сети водопровода
9	13-20 26.03.2013	ул.Калараша(кол ьцевой) сталь	150	340	бесхозяйный	принять сети водопровода
10	13-22 09.04.2013	ул.Калараша сталь	100 40	220 65	бесхозяйный	полная замена водопровода
11	13-24 16.04.2013	ул.Ленинградска я сталь	150 100 50	143,5 32 53	бесхозяйный	полная замена водопровода

За период действия Схемы водоснабжения и водоотведения администрацией Туапсинского городского поселения проведена работа по постановке на кадастровый учет бесхозяйных сетей водопровода. В настоящее время ведется работа по частичной



передаче в хозяйственное ведение МУП «ЖКХ города Туапсе» водопроводов (водопровод по пер.Светлый).

9. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ТУАПСЕ

9.1.Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения

В настоящее время в городе имеется общегородская централизованная система бытовой канализации, состоящая из самотечных и напорных коллекторов, канализационных насосных станций, канализационных очистных сооружений биологической очистки. Система водоотведения городского поселения введена в эксплуатацию в 1984 году.

На балансе МУП «ЖКХ г. Туапсе» находятся:

- Канализационные сети;
- КНС;
- КОС.

Сточные воды от потребителей отводятся на очистные сооружения полной биологической очистки, расположенные в поселке Холодный родник. После очистных сооружений очищенные и обеззараженные сточные воды через глубоководный выпуск диаметром 900 мм сбрасываются в Черное море. Структурная схема отведения сточных вод от потребителей до очистных сооружений представлена на рисунке 9.1.1.

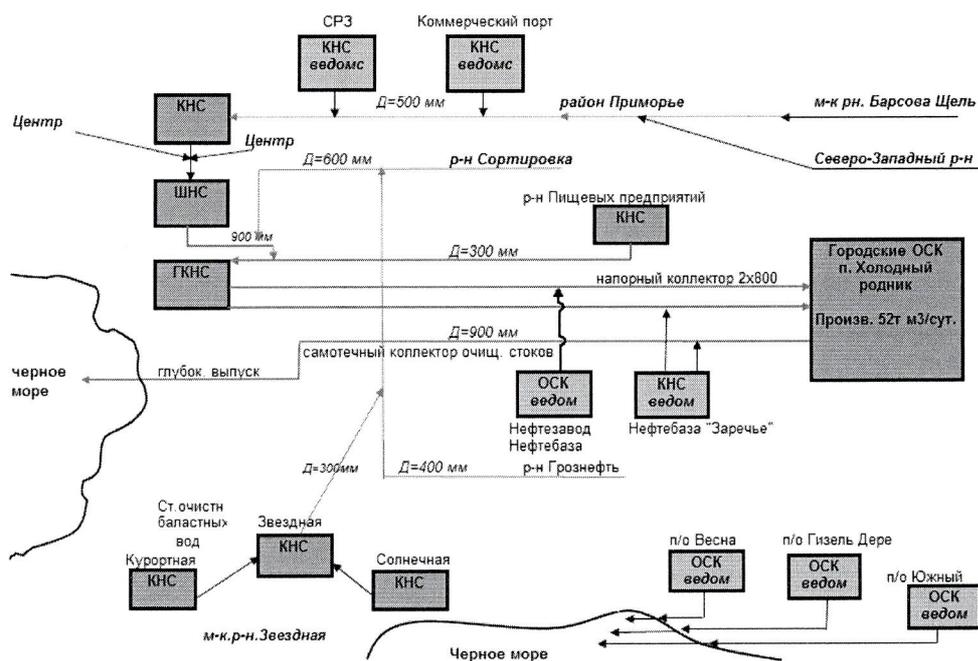


Рисунок 9.1.1. Структурная схема водоотведения г.Туапсе



На балансе МУП «ЖКХ города Туапсе» находится семь канализационных насосных станций, подавляющая часть которых имеет значительный износ, и работает со значительными перегрузками. Вследствие этого, большая часть его нуждается в срочной замене. Данные по техническому состоянию технологического оборудования КНС приведены в таблице 9.1.1.

Таблица 9.1.1. Технические характеристики оборудования КНС

№ п/п	Наименование и место расположения КНС	Кол-во насосных агрегатов, шт.			Марка	Насосы				Мощность электродвигателя, кВт	Год ввода в эксплуатацию насосного агрегата	Амортизационный износ насосного агрегата, %	Наличие часового регулятора при вводе (ЧРП)
		Всего	В работе	В резерве		Подача, м³/ч		Напор, м					
						По порту завода изготовления вилы	Фактическая максимальная	По порту завода изготовления вилы	Фактический при максимальной подаче				
1	КНС ул.Гагарина	4	1	3	1Д 1250-63 1Д 1250-63 1Д 1250-63 СМ200-150-500	1250	900	63	63	315	2019	0	-
2	КНС «Шнековая» ул.Гагарина	4	2	2	УВА-1000 8672	1000	700	4-5	4	18,5	1984 2016	100	-
3	КНС №1 ул.Фрунзе	3	1	2	ФГ 450/22,5 СМ 250-200-400 6	450	400	19	19	75	1984	100	-
4	КНС «Звездная» ул.Звездная, 14	3	1	2	СМ150-125-315/4 СД 160/45 СМ150-125-315/4	200	200	32	32	45	2018	2	-
5	КНС «Пивзавода» ул.Набережная	3	1	2	ФГ 144/46 СД 160/45 СД 160/45	144	144	46	46	13	1986	100	-
6	КНС «Курортная» ул.Звездная, 12	3	1	2	СМ100-65-200/2 СМ100-65-200/2 ФГ 115/38 б	100	100	65	65	37	2011	20	ЧРП
7	КНС «Солнечная» ул.Солнечная	2	1	1	СМ 100-65-200	91	91	29	29	18,5	1986	100	-



9.2. Описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценка соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод

Фактическая производительность канализационных очистных сооружений за 2019 год составила 17 тыс. м³/сут., проектная производительность - 52 тыс. м³/сут.

Канализационные очистные сооружения биологической очистки включают в себя:

- механическую очистку:
 - 3 механические решетки для задержания крупных плавающих предметов;
 - 2 песколовки с круговым движением воды для выделения из сточной жидкости тяжелых минеральных примесей.

После песколовок сточная вода отводится в распределительную камеру, имеющую несколько карманов, перекрываемых шиберами, из которых сточная жидкость по трубопроводам поступает в первичные отстойники. После первичных отстойников вода подается на биологическую очистку, затем после прохождения биологической очистки воды подается на вторичные отстойники, где активный ил отделяется от сточных вод, после вторичных отстойников вода проходит обеззараживание, затем отправляется на сброс.

- Биологическую очистку – 2 блока емкостей А и Б по четыре секции каждый, включающих в себя:
 - первичные отстойники – 8 шт.;
 - аэробные минерализаторы;
 - аэротенки двухкоридорные – 8 шт.;
 - вторичные отстойники – 8 шт.
- Сооружения для утилизации избыточного ила:
 - илоуплотнители – 2 шт.;
 - песковые бункера;
 - цех механического обезвоживания осадка;
 - иловые площадки – 6 шт.
- Вспомогательные сооружения:
 - котельная с котлами марки У-1-9-3 шт., на жидком топливе;
 - компрессорная станция;
 - технологическая насосная станция;
 - хлораторная, совмещенная со складом хлора, в качестве контактного резервуара служит отводной трубопровод.



Оборудование канализационных очистных сооружений имеет значительный износ, так фактический эксплуатационный срок превышает нормативный.

Технологическая схема очистки сточных вод:

ГКНС перекачивает сточные воды на ОСК. На ОСК первоначально сточные воды проходят приемную камеру здания решеток. Для задержания крупных плавающих предметов применены решетки типа МГ -7 Т (3 шт.) с механическими граблями. Далее сточная вода поступает в песколовки - горизонтальные с круговым движением воды (2 шт.). На песколовках производится осаждение песка и частиц размером до 0,25 мм. Осажденный песок отводится в песковые бункера для обезвоживания. Обезвоженный песок вывозится на песковые площадки.

Сточная вода после песколовок отводится в распределительную камеру (1 шт.), из которой сточная жидкость подается в первичные отстойники. В первичных отстойниках осуществляется осаждение нерастворенных органических загрязнений и взвешенных веществ.

Плавающие вещества с поверхности отстойника сгоняются напором технической воды и при помощи эрлифтов вместе с сырым осадком удаляются в резервуар сырого осадка. Сточная жидкость из сборного периферийного лотка первичного отстойника подается рассредоточено в аэротенки, предназначенные для биологической очистки сточных вод. Очищенная сточная вода вместе с иловой смесью подается в центральную часть вторичного отстойника и собирается периферийным лотком. Во вторичных отстойниках стоки осветляются. Выпавший в осадок активный ил эрлифтом направляется в аэротенк, избыточный ил подается в минерализатор.

Из минерализатора стабилизированный суммарный осадок подается в цех механического обезвоживания (далее - ЦМО). В ЦМО осадок обрабатывается флокулянтами и проводится его обезвоживание на ленточных фильтрпрессах. Обезвоженный осадок (кек) складывается на иловых площадках, а фугат перекачивается в голову очистных сооружений.

Для обеззараживания очищенных сточных вод применяется жидкий хлор. Склад жидкого хлора совмещен со зданием хлораторной. Требования к транспортировке, хранению и использованию хлора выполняются. Очищенные стоки обеззараживаются с помощью хлораторных установок марки «АДВАНС-285», производительностью до 10 кг/час, жидким хлором и далее через КНС отводятся по глубоководному выпуску в море - 2,4 км от берега, который в настоящее время требует срочного ремонта.

Согласно положения ГОСТ Р 17.4.3.07.2001г. «Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений» и СанПиН 2.1.7.573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения», а именно отсутствие в осадке жизнеспособных яиц гельминтов, в качестве дезинфекционной обработки осадка в голову очистных сооружений добавляется препарат растительного происхождения «Пуролат-Бингсти» ТУ 9291-004-497855509-01. После обезвоживания, осадок (влажностью 75-80 %, зольность 30-35 %) используется для приготовления компоста, применяемого при благоустройстве.



Технические характеристики оборудования очистных сооружений приведены в таблице 9.2.1.

Таблица 9.2.1. Технические характеристики очистных сооружений.

Наименование установленного оборудования			Мощность оборудования, кВт	Производительность м ³ /час	Год ввода в эксплуатацию	% износа
КНС собств. Нужд	1	К-100-65-200	30	100	1984	100
	2	СД 216/24	40	200	1984	100
	3	ФГ 81/18	5	41	1984	100
	4	ФГ 81/18	5	41	1984	100
	5	К 20/30	2,2	20	2010	40
НС воздуходув- вок	1	насос иловый СД 250/22,5	40	250	1984	100
	2	Насос иловый СД 160/45	40	160	1984	100
	3	Насос иловый ФГ 216/24	30	200	1984	100
	4	воздуходувка ТВ 80-1,6 №1	160	1,67	1984	100
	5	воздуходувка ТВ 80-1,6 №2	160	1,67	1984	100
	6	воздуходувка ТВ 80-1,6 №3	160	1,67	1984	100
	7	воздуходувка ТВ 80-1,6 №4	160	1,67	1984	100
	8	воздуходувка ТВ 80-1,6 №5	160	1,67	1984	100
	9	воздуходувка ТВ 80-1,6 №6	160	1,67	1984	100
Насосная ЦМО	1	Насос иловый СД 250/22,5	40	250	1984	100
	2	Линия механич. обезвоживания осадка	80		1984	100
Здание решеток	1	Грабли мех.МГ- 7Г	1,1	пропускная способность 18-35 тыс. м ³ /сут.	1984	100
	2	Грабли мех.МГ- 7Г	1,1		1984	100
	3	Грабли мех.МГ- 7Г	1,1		1984	100
	4	Дробилка, Д-3Б	22	1984	100	
	5	Вентилятор, Ц4- 70	5,5	1984	100	
	6	Вентилятор, Ц4- 70	5,5	1984	100	
Котельная	1	НД-1,6/16	3		1984	



(зано серви рована)	2	НД-1,6/16	3		1984	100
	3	НД-1,6/16	3		1984	100
	4	Д-3,5 (дымосос)	2,2	2250-5300	1984	100
	5	Д-3,5 (дымосос)	2,2	2250-5300	1984	100
	6	Д-3,5 (дымосос)	2,2	2250-5300	1984	100
	7	11/2 К-6Б	1,1		1984	100
	8	11/2 К-6Б	1,1		1984	100
	9	РЗ-3А №1	1,7		1984	100
	10	РЗ-3А №2	1,7		1984	100
	11	РЗ-3А №3	1,7		1984	100
	12	КМ-50/32	15	12,5	1984	100
	13	КМ-50/32	15	12,5	1984	100
	14	РД	1,7		1984	100
	15	РД	1,7		1984	100
	16	РД	1,7		1984	100

Для обеззараживания очищенных сточных вод применяется жидкий хлор.

Очищенные сточные воды, обработанные жидким хлором по самостоятельному коллектору, сбрасываются в Черное море через глубоководный выпуск Ду 1000x38,5 мм, лежащий на морском дне. Глубоководный выпуск выполнен из полиэтиленовой трубы протяженностью 2460 м., построен в 1985-87гг.

В соответствии с Водным кодексом РФ от 03.06.2006г №74-ФЗ физические и юридические лица приобретают право пользования поверхностными водными объектами в части сброса сточных вод и (или) дренажных вод на основании Решений о предоставлении водных объектов в пользование. МУП «ЖКХ города Туапсе» получено Решение о предоставлении водного объекта в пользование № ОО-06.03.00.002-М-РСБХ-Т-2018-07393/00 от 05.12.2018г. Федеральным агентством водных ресурсов (Росводресурсы) Кубанским бассейновым водным управлением.

МУП «ЖКХ города Туапсе имеет Разрешение рег. № Сл 2 от 27 января 2020г., выданное на основании приказа Управления южного межрегионального управления Росприроднадзора сроком действия до 27.01.2021 г. на осуществление деятельности по сбросу загрязняющих веществ в Черное море в составе хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод МУП «ЖКХ города Туапсе», в котором указаны допустимые концентрации загрязняющих веществ на выпуске сточных вод в пределах норматива допустимого сброса. Анализы проб очищенных сточных вод приведены в таблице 9.2.2.



Таблица 9.2.2. Анализы очищенных сточных вод за 4 квартал 2019 года

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед.изм	До очистки	После очистки		НДС
				механической	биологической	
1	Температура	С°	16,8	16,4	16,4	
2	Окисляемость	Мг/л	29,18		6,77	Не норм.
3	Прозрачность	см	2,2	3,2	20,0	не < 30
4	рН		7,40	7,23	7,17	6,5 - 8,5
5	Взвешенные вещества (при 105°)	мг/дм ³	177,10	53,6	6,90	13,7
6	БПК полное	мг/дм ³	92,42	56,44	7,30	12,45
7	ХПК	мг/дм ³	139,33	85,00	19,08	Не норм.
8	Растворенный О ₂	мг/дм ³		-	8,04	Не менее 4,0
9	Азот аммонийный	мг/дм ³	22,98	20,87	2,14	7,10
10	Нитрит-ион	мг/дм ³	0,066	<0,02	0,20	1,67
11	Нитрат-ион	мг/дм ³	0,62		35,26	39,87
12	Хлориды	мг/дм ³	38,48		38,48	Не норм.
13	Фосфаты (Р)	мг/дм ³	1,56	1,73	1,52	2,40
14	Жиры общ.	мг/дм ³	21,23		1,5	Не норм.
15	СПАВ	мг/дм ³	1,92		0,020	0,160
16	Железо общ.	мг/дм ³	2,86		0,15	1,00

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах не должно превышать показатели, установленные Нормативами допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты, которые указаны в Разрешении.

В связи с высокой степенью изношенности оборудования предусматривается реконструкция элементов очистных сооружений.

Производственный контроль за эффективностью канализационных очистных сооружений и эффективностью обеззараживания сточных вод проводит аккредитованная аналитическая лаборатория МУП «ЖКХ города Туапсе» (Аттестат об аккредитации № РОСС RU.0001.515167), деятельность которой регламентируется согласованным «Положением об аккредитованной Испытательной лаборатории».



9.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения

В городе сформирована одна зона водоотведения, представленная сетями водоотведения, канализационными насосными станциями и очистными сооружениями, осуществляющими очистку сточных вод.

Зонирование системы водоотведения осуществляется по зонам действия КНС. Насосные станции – Звездная, Солнечная и Курортная собирают сточные воды от потребителей южной и восточной части города и перекачивают их на ГКНС. Насосные станции – Шнековая и Фрунзе собирают сточные воды с южной и западной части города и перекачивают также на ГКНС, откуда все стоки поступают на очистные сооружения.

По состоянию на 2018 год централизованным водоотведением обеспечены 47260 человек (что составляет 74,78% от общей численности населения). Из них 42481 человек проживают в МКД (67,22% от численности населения), 4779 человек – в частном секторе (7,56% от численности населения).

В таблице 9.3.1 отражена обеспеченность централизованным водоотведением частного сектора и МКД на период 2015-2018гг.

Таблица 9.3.1. Обеспеченность центральным водоотведением частного сектора и МКД

№ п/п	Наименование	Ед. изм	2015	2016	2017	2018	Рост 2017-2018, %
1	Численность населения в МКД, обеспеченных централизованным водоотведением	чел.	42294	42561	42406	42481	100,18
2	Численность населения в прочем ж/ф, обеспеченных централизованным водоотведением	чел.	4217	4473	4561	4779	104,78
3	Всего по водоотведению	чел.	46511	47034	46967	47260	100,62
4	Общая численность г. Туапсе	чел.	63200	63200	63200	63200	100,00

9.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

При очистке сточных вод образуется осадок в виде песка и активного ила. На песколовках производится осаждение песка и частиц размером до 0,25 мм. Осажденный песок собирается в песковые бункера для обезвоживания, после чего вывозится на песковые площадки.

Выпавший в осадок активный ил эрлифтом направляется в аэротенк, избыточный ил подается в минерализатор. Из минерализатора стабилизированный суммарный



осадок подается в цех механического обезвоживания (далее - ЦМО). В ЦМО осадок обрабатывается флокулянтom и проводится его обезвоживание на ленточных фильтрпрессах. Обезвоженный осадок (кек) складывается на иловых площадках, а фугат перекачивается в голову очистных сооружений.

9.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа

В настоящее время сточные воды хозяйственно бытовой канализации отводятся от потребителей города по самотечным и напорным сетям на канализационные очистные сооружения. Сети канализации имеют разный год постройки и разный износ. Износ сетей варьируется от 10% до 100%. Характеристики сетей водоотведения приведены в таблице 9.5.1.

По данным на 2019 год протяженность канализационных сетей г.Туапсе составляет 80,387 км,

(за исключением резервных линий:

- Ду150мм L=316м от КНС по ул.Звездная до ж.д. №25 по ул.Звездная;
- Ду500мм L=673,7м от КНС по ул.Фрунзе до колодца-гасителя;
- Ду400мм L=36м по ул.Фрунзе;
- Ду800мм L=5867,5м напорный коллектор от ГКНС до ОСК;
- Ду600мм L=785м коллектор от ж/д вокзала до ГКНС;
- Ду150мм L=214м самотечный коллектор от 27 квартала;

общая протяженность резервных линий канализации – 7892,2м)

в том числе:

- главных коллекторов – 15,02 км (за исключением резервных линий 7,576км);
- уличных канализационных сетей – 31,667 км (за исключением резервных линий 0,316км);
- внутриквартальных и внутридворовых сетей – 33,7 км.

По проценту износа:

- доля сетей с % износа до 50% - 10,9% сетей;
- доля сетей с % износа от 50 до 70 % – 6,72% сетей;
- доля сетей с % износа от 70 до 100% - 5,33% сетей;
- доля сетей с % износа равным 100% - 77,05% сетей.

Анализ технического состояния сетей водоотведения приведен в таблице 3.11.

Таблица 3.11. Техническое состояние наружных сетей канализации МУП «ЖКХ города Туапсе» на 2019 год

Диаметр трубы, мм	Протяженность сетей с % износа										Протяженность сетей с % износа										Протяженность сетей с % износа										Всего сетей
	до 50%, км					от 50 до 70%, км					от 70 до 100%, км					от 70 до 100%, км					свыше 100%										
	сталь	чугун	а/ц	ж/б	п/э	керам	ВСЕГ	сталь	чугун	а/ц	ж/б	п/э	керам	ВСЕГ	сталь	чугун	а/ц	ж/б	п/э	керам	ВСЕГ	сталь	чугун	а/ц	ж/б	п/э	керам	ВСЕГ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
100	0	0,028	0	0	0,77	0	0,79	0	0,24	0	0	0	0	0,24	0	0,19	0,15	0	0	0,04	0,37	0,11	3,1	0,06	0,01	0	0,284	3,57	4,97		
150	0	0,099	0,46	0	1,42	0,04	2,01	0	0,3	0	0	0	0,43	0,73	0	0,95	0,05	0	0	1,21	2,2	1,07	2,88	0,69	0	0	11,78	16,42	21,37		
200	0	0,055	0,59	0	3,23	0	3,87	0	0,86	0,31	0	0	0,34	1,5	0	0,12	0,6	0	0	0,71	0,71	0,05	0,57	0,32	0	0	6,922	7,86	13,95		
250	0	0	1,16	0	0,66	0	1,81	0	0,11	0	0	0	0	0,11	0	0	0	0	0	0,04	0,04	0	0	0,45	0	0	0,925	1,38	3,34		
300	0,03	0,122	0	0	0,98	0	1,12	0	0	0,16	0	2,15	0,06	2,37	0	0	0,06	0	0	0,42	0,48	0	0	2,57	0	0	3,541	6,11	10,09		
350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,37	0,37	0,32	0	0	0	0	1,775	2,09	2,46		
400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,19	0,19	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	2,55	0	0	1,731	4,48	4,67		
450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,53	0	0	0	1,53	1,53		
500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,34	0	0	1,45	0	0	2,80	2,80		
600	0	0	0	0	0	0	0	0	0,79	0	0	0	0	0,79	0,54	0	0	0	0	0	0,54	0	0	0	2,03	0	0	2,03	3,35		
700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00		
800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,7	0	0	0,66	0	0	12,39	12,39		
900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,64	0	0	4,7	0	0	7,35	7,35		
1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0,02	0,02		
1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0		
1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0		
ВСЕГО	0,03	0,304	2,2	0	7,04	0,04	9,62	0	2,28	0,47	0	2,15	1,03	5,93	0,54	1,25	0,85	0	2,07	4,71	17,5	6,56	8,17	8,86	0	26,96	68,03	88,29			



Исходя из данных таблицы можно сделать вывод о том, что большинство сетей водоотведения (76,46%) имеют износ 100%, что является причиной снижения надежности системы водоотведения, в связи с чем необходима поэтапная реконструкция сетей. Большая часть сетей имеет значительный износ: 9,72 км сетей имеют износ до 50%; 5,82 км сетей имеют 50-70% износ; 5,23 км сетей имеют износ 70-100%, 67,50 км сетей водоотведения имеют износ равный 100%.

9.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

По данным МУП «ЖКХ г. Туапсе» в 2015-2019гг. на сетях водоотведения аварийных ситуаций не зафиксировано.

Показатели надежности представлены в таблице 9.6.1.

Таблица 9.6.1. Показатели надежности системы водоснабжения

№ п/п	Показатели надежности	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры, ед.	0	0	0	0	0
2	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час/день	24	24	24	24	24
3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %	16,93	18,76	18,76	17,30	17,30
4	Уровень загрузки производственных мощностей, %	48,55	51,91	51,52	52,44	53,34
5	Износ системы водоотведения, %	83,33	86,67	90,00	93,33	93,41

9.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Химические показатели очищенных сточных вод не превышает НДС и не оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

9.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

В юго-восточной части г.Туапсе южнее р.Туапсе централизованным водоотведением обеспечены потребители по ул.Звездная, ул.Адм.Макарова, ул.Кутузова, ул.Ушакова, ул.Сочинская, ул.Солнечная, ул.Дачная, ул.Индустриальная, ул.Заречная, ул.Туапсинская, ул.Офицерская, пер.Белинского. На остальных улицах в данной части города сети водоотведения отсутствуют.

Прибрежная часть города, находящаяся в створе Черного моря и правого берега реки Туапсе также обеспечена централизованным водоотведением. Центральная и северная части города частично имеют централизованное водоотведение. На



перспективу в этих частях предусматривается строительство самотечных и напорных сетей канализаций.

9.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа

В Туапсинском городском поселении система водоотведения раздельная и рассчитана на пропуск только хозяйственно-бытовых сточных вод. Однако в силу многих причин в системе водоотведения наблюдается поступление дополнительного притока ливневых и грунтовых вод, поступающего в периоды дождей с селитебных территорий (жилых кварталов и микрорайонов, участков общественных зданий и управлений, улиц и площадей) через крышки люков колодцев и за счет инфильтрации грунтовых вод.

По результатам анализа системы водоотведения в г.Туапсе выявлены следующие проблемы:

- высокий уровень износа сетей водоотведения;
- высокий уровень износа насосного оборудования на КНС;
- высокий уровень износа технологического оборудования на очистных сооружениях, что негативно влияет на качество очистки сточных вод;
- значительный удельный вес сетей, нуждающихся в замене;
- отсутствие централизованной системы водоотведения в частном секторе;
- устаревшее оборудование является причиной высоких расходов электроэнергии на транспортирование сточных вод.



10. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

10.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Баланс водоотведения за период 2015-2018гг. представлен в таблице 10.1.1.

Таблица 10.1.1. Баланс водоотведения за период 2015-2018гг. в г.Туапсе (тыс. м³)

№ п/п	Показатели	2015	2016	2017	2018
1	Очищено сточных вод всего	7543,203	8432,465	7129,315	6171,861
2	Ливневые стоки	1818,938	2214,643	1089,254	514,102
3	Внутрихозяйственный оборот	8,219	7,805	7,145	5,986
4	Принято от потребителей, в том числе:	5716,045	6210,017	6094,847	5937,148
4.1	Население (жилой фонд)	2236,846	2347,567	2382,891	2295,560
4.2	Бюджетные организации	273,537	269,716	232,487	235,43
4.3	Пром. предприятия и прочие потребители	3205,661	3592,734	3479,469	3406,158

Анализ данной таблицы свидетельствует о снижении объема принятых и пропущенных через очистные сооружения канализационных стоков. Причиной роста принятого объема сточных вод на ОСК является повышение потребления. По состоянию на 2015 г. было пропущено всего 7543,203 тыс. м³ сточных вод, что на 22,22% выше уровня 2018 года. Показатель ливневых стоков уменьшился на 71,74%. Внутрихозяйственный оборот снизился на 27,17%.

В 2015 году от потребителей было принято 5716,045 тыс. м³ сточных вод.

На долю населения в 2015 году приходилось 39,13% принятых сточных вод от потребителей (2236,846тыс. м³), что на 2,62% выше уровня принятых сточных вод в 2015 году от населения.

На долю бюджетных организаций в 2015 г. приходилось 4,79 % принятых стоков. Объем водоотведения составил 273,54тыс. м³, что на 16,19% выше уровня 2018 года.

На долю прочих потребителей в 2015 году пришлось 40,34% сточных вод, объем составил 3205,66 тыс. м³.

10.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

В соответствии с обследованием ливневых коллекторов на предмет их подключения к системе хозяйственной фекальной канализации городского поселения и актами данного обследования установлено, что в 5-ти местах ливневые воды напрямую сбрасываются в хозяйственную фекальную канализацию: ул. Фрунзе, в районе жилых домов № 23, № 8, № 6; по ул. Воровского, 8; ул.Горького д. № 14 - № 16; Приморский бульвар, в районе ГДК; ул.К. Маркса, 35. То есть в данном случае сети фекальной



канализации городского поселения работают как система общесплавной канализации, что не предусмотрено проектом и соответствующими расчетами пропускной способности трубопроводов.

Причинами поступлений дополнительных ливневых вод в систему водоотведения Туапсинского городского поселения являются:

- месторасположение застроенной территории в гористой местности, система канализации городского поселения, в основном, расположена в равнинной местности, куда устремляются неорганизованные ливневые стоки;
- отсутствие организованного стока ливневых вод с территории частных домовладений;
- система канализации городского поселения эксплуатируется более 25 лет и, в связи с этим, уровень износа очень высокий. Некоторые сооружения не отвечают требованиям правил технической эксплуатации по условиям герметичности. Из-за просадки с течением времени труб и колодцев их герметичность часто нарушается в местах прохода труб через стенки колодцев, кроме того, образуются перекосы горловин колодцев и зазоры между крышками люков, неплотности в стыковых соединениях, в кирпичной кладке колодцев. В результате инфильтрации ливневых вод в грунт они попадают в систему хозяйственно-бытовой канализации.

В настоящее время закрытая сеть дождевой канализации имеется только на территории центральной части г.Туапсе общей протяженностью около 14,8 км, из которых основных коллекторов 8 км. В других районах города сеть дождевой канализации отсутствует.

10.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод

Для учета количества очищенных сточных вод установлен прибор учета «ВЗЛЕТ», место установки – на трубопроводе выпуска очищенных стоков.

10.4. Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

В г.Туапсе одна технологическая зона водоотведения. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения за последние 4 года представлен в таблице 10.1.1.

10.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет

В г.Туапсе планируется перспективное развитие застройки, а также рост численности населения. В соответствии с прогнозом численности населения (табл. 3.12.1) рассчитан прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения от населения, бюджетных организаций и прочих потребителей в табл. 11.1.1.



11. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

11.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Сведения о фактическом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения от потребителей г.Туапсе приведены в таблице 11.1.1. Также в таблице приведен прогнозный уровень поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Для определения перспективного баланса водоотведения был составлен прогноз численности населения с учетом перспективы развития г. Туапсе.

В таблице 3.13.1 приведен прогноз численности населения с учетом перспективы развития городского поселения.

Прогноз спроса на услуги водоотведения рассчитан в соответствии с прогнозом потребления воды.

К 2024 г. объем пропущенных сточных вод, принятых от потребителей г.Туапсе составит 6663,77 тыс. м³, что на 7,31 % выше уровня 2016 г. Основной причиной увеличения объема пропущенных вод является рост водопотребления вследствие роста численности населения и увеличения нагрузок из-за ввода новых объектов жилого и нежилого назначения.

К 2024 г. объем водоотведения от населения уменьшится на 0,41 % по отношению к 2014 году и составит 9,52 тыс. м³. К 2024 г. произойдет увеличение удельных показателей отведения сточных вод от бюджетных организаций и прочих потребителей. Объем отведения воды от бюджетных организаций останется на уровне 2016 года%, а по прочим потребителям – на 12,89 % увеличиться по отношению к уровню 2016 года.



Таблица 11.1.1. Прогноз изменения спроса на услуги водоотведения в г. Туапсе на период 2012 - 2024гг.

№ п/п	Водоотведение	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Очищено сточных вод всего	тыс. м ³	9401,42	9571,13	7743,337	7543,203	8432,465	7129,315	6171,861	6671,58	6671,58	6671,58	6671,58	6671,58	6671,58
2	прием стоков от технологии расходов воды (35,62%)	тыс. м ³	1751,59												
3	ливневые стоки	тыс. м ³	882,51	1123,54	297,169	1818,938	2214,643	2214,643	514,102						
4	Внутрихозяйственный оборот	тыс. м ³	9,46	8,26	9,48	8,22	7,80	7,145	5,986	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81
5	Принято от потребителей	тыс. м ³	5030,12	6019,81	5184,59	5716,04	6210,01	6094,847	5937,148	6663,77	6663,77	6663,77	6663,77	6663,77	6663,77
5.1	Население (жилой фонд)	тыс. м ³	2553,55	2398,25	2123,40	2236,84	2347,56	2382,891	2295,560	2338,04	2338,04	2338,04	2338,04	2338,04	2338,04
5.2	Бюджетным организациям	тыс. м ³	308,28	302,63	309,30	273,53	269,71	232,487	235,430	269,72	269,72	269,72	269,72	269,72	269,72
5.3	Прочие потребители	тыс. м ³	2168,29	3318,93	2751,88	3205,66	3592,73	3479,469	3406,158	4056,01	4056,01	4056,01	4056,01	4056,01	4056,01



11.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

Потребителями услуги водоотведения являются:

- население;
- бюджетные организации;
- прочие потребители

Таблица 11.2.1. Объемы водоотведения в г. Туапсе за 2019 год

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2018г.
1	Отведено сточных вод, всего в том числе:	тыс. м ³	5937,15
1.1	население	тыс. м ³	2295,56
1.2	бюджетные организации	тыс. м ³	235,43
1.3	прочие потребители	тыс. м ³	3406,16

По состоянию на 2019 год основная доля отведения сточных вод приходится на прочих потребителей (57,85%). К прочим потребителям относятся такие крупные потребители, как Туапсинский ООО «НПЗ» ОАО «РЖД», ООО «РН-Туапсенефтепродукт», ОАО «Туапсинский морской торговый порт», МБУЗ "Туапсинская районная больница №1" и др. На долю бюджетофинансируемых организаций приходится 3,97%, на долю населения – 38,66%.

11.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений с разбивкой по годам

Исходя из перспективного баланса водоотведения, произведен расчет требуемой мощности канализационных очистных сооружений.

Для расчета максимального суточного притока принят коэффициент неравномерности, равный 1.2.

В таблице 11.3.1. приведен расчет производительности ОСК до 2024 года.



11.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

Потребителями услуги водоотведения являются:

- население;
- бюджетные организации;
- прочие потребители

Таблица 11.2.1. Объемы водоотведения в г. Туапсе за 2019 год

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2018г.
1	Отведено сточных вод, всего в том числе:	тыс. м ³	5937,15
1.1	население	тыс. м ³	2295,56
1.2	бюджетные организации	тыс. м ³	235,43
1.3	прочие потребители	тыс. м ³	3406,16

По состоянию на 2019 год основная доля отведения сточных вод приходится на прочих потребителей (57,85%). К прочим потребителям относятся такие крупные потребители, как Туапсинский ООО «НПЗ» ОАО «РЖД», ООО «РН-Туапсенефтепродукт», ОАО «Туапсинский морской торговый порт», МБУЗ "Туапсинская районная больница №1" и др. На долю бюджетофинансируемых организаций приходится 3,97%, на долю населения – 38,66%.

11.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений с разбивкой по годам

Исходя из перспективного баланса водоотведения, произведен расчет требуемой мощности канализационных очистных сооружений.

Для расчета максимального суточного притока принят коэффициент неравномерности, равный 1.2.

В таблице 11.3.1. приведен расчет производительности ОСК до 2024 года.

Таблица 11.3.1. Расчет производительности ОСК до 2024 года.

№ п/п	Сооружения	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Производительность ОСК МУП «ЖКХ г. Туапсе»	тыс. м ³ /сут	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
2	Максимальные суточные расходы сточных вод г. Туапсе	тыс. м ³ /сут	30,91	31,47	23,00	31,78	32,24	32,69	32,99	33,56	34,23	34,56	35,00	35,42	35,79
3	ОСК запас/дефицит	тыс. м ³ /сут	21,09	20,53	29,00	20,22	19,76	19,31	19,01	18,44	17,77	17,44	17,00	16,58	16,21
4	ОСК запас/дефицит	%	40,56	39,49	55,78	38,89	38,00	37,13	36,56	35,45	34,17	33,53	32,70	31,88	31,18



Из таблицы 11.3.1 видно, что к 2024 году проектной мощности канализационных очистных сооружений будет достаточно для удовлетворения нужд потребителей. Запас мощности составит 16,21 м³/сут. или 31,18%. Исходя из этого, можно сделать вывод, что для перспективной очистки сточных вод строительства новых очистных сооружений и увеличение мощности не требуется.

11.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

На рисунке 11.4.1 представлены гидравлические схемы работы напорных сетей канализации Туапсинского городского поселения. На данном рисунке отражены секундные расходы сточных вод, скорости движения воды, уклон, диаметры и протяженности сетей водоотведения. Расчет гидравлических режимов производится для определения скоростных характеристик течения воды по напорным и самотечным линиям. Расчет произведен исходя из производительности насосов, установленных на КНС, диаметров сетей, и расчетных расходов по зонам канализования (для самотечных линий).

КНС-1 (ул.Фрунзе) принимает стоки от потребителей с ул.Фрунзе, ул.Ленинградская, ул.Краснодарская, ул.Кирова, ул.Новороссийское шоссе, ул.Судоремонтников, ул.Бондаренко, ул.Кириченко, ул.Калараша и др. и по напорной линии Ду=500мм передает стоки на Шнековую насосную станцию (ШКНС). Перед шнековой станцией находится колодец-гаситель и самотечные сети Ду=900мм протяженностью 620м. Далее ШКНС перекачивает стоки по двум напорным линиям Ду=400 мм в ГКНС, перед которой имеется колодец-гаситель и самотечные сети Ду=900мм протяженностью 1060м. КНС на ул.Солнечная принимает сточные воды от потребителей и передает по напорным сетям Ду=150 мм в КНС на ул.Звездная. Также в эту КНС попадают стоки от КНС – Курортная по напорным линиям Ду=100мм. Поступившие стоки на КНС - Звездная перекачиваются на ГКНС по напорным линиям Ду=150мм. Перед ГКНС имеется колодец-гаситель и самотечные сети Ду=200-600мм. От ГКНС стоки перекачиваются на очистные сооружения по двум напорным линиям Ду=800мм.

Все вышеуказанные КНС работают (в переменном режиме) на одном насосе, все остальные насосы находятся в резерве.

Из рисунка 11.4.1 видно, что напорные линии от ШКНС и ГКНС имеют завышенные диаметры и в связи с этим малую скорость движения воды от 0,49 до 0,93м/с. Завышенные диаметры не обеспечивают самоочищающие скорости движения воды, что может приводить к заиливанию трубопровода и уменьшению поперечного сечения трубы.

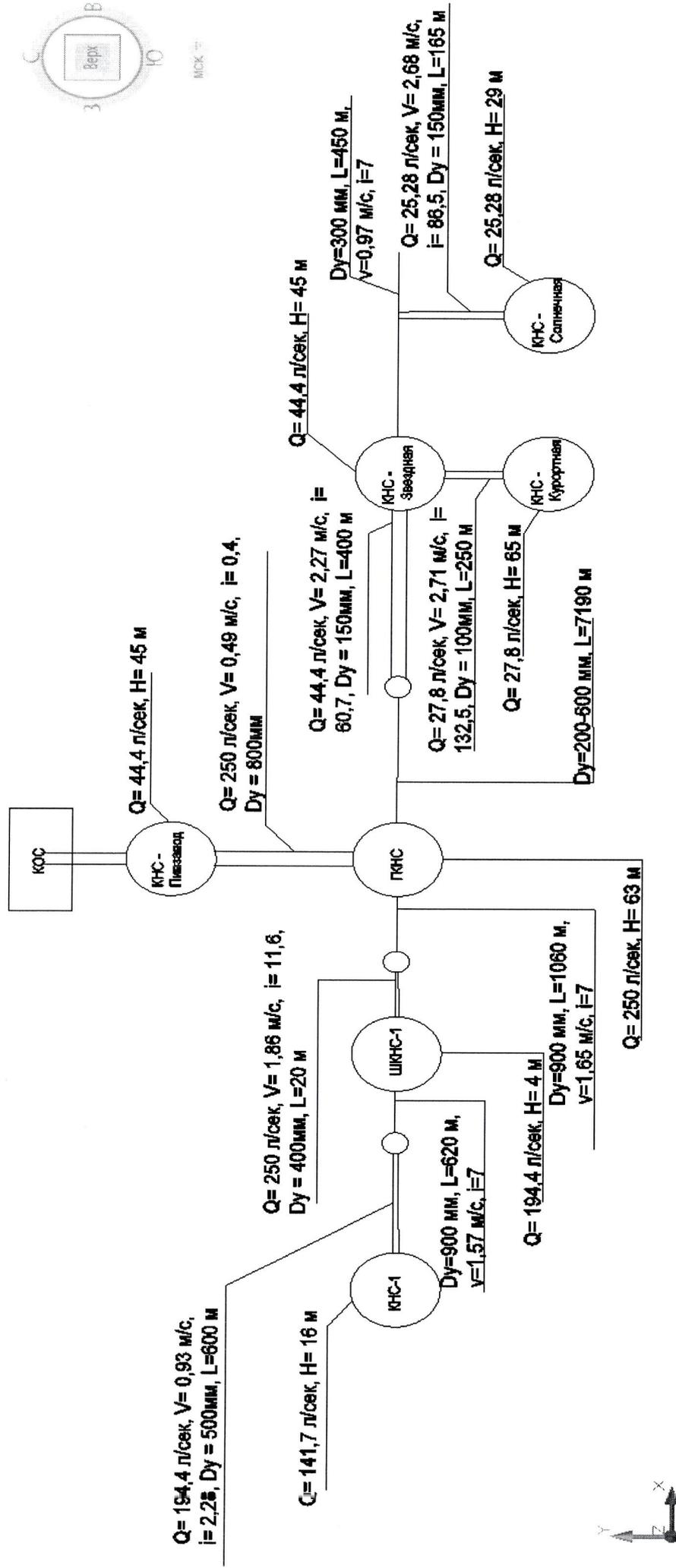


Рисунок 11.4.1. Гидравлический режим работы элементов канализационной сети



11.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

В таблице 11.5.1 представлена оценка резервов мощностей ОСК за 2018 год.

Таблица 11.5.1. Оценка резервов мощностей ОСК за 2019 год

№ п/п	Наименование сооружений	Ед. изм.	Проектная производительность	Фактическая производительность	Резерв мощности	Резерв мощности, %.
1	ОСК	тыс. м ³ /сут	52	17	35	32,69

ОСК запроектирована на производительность 52 тыс. м³/сут.

По отчетам за 2019 год производительность ОСК составила 17 тыс.м³/сут. с учетом коэффициента неравномерности. Т.е. резерв мощности сооружения составляет 35тыс.м³/сут. или 32,69%. На перспективу реализации Схемы водоснабжения и водоотведения ОСК имеет достаточно большой запас мощности, что дает возможность расширять зону их действия путем строительства новых жилых объектов.



12. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

12.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Цели, задачи и направления развития централизованных систем водоотведения определены в соответствии с существующим состоянием системы, имеющихся технических и технологических проблем. Основными задачами разработки Схемы водоотведения являются:

- определение и реализация конкретных мероприятий по новому строительству и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения, находящихся в ведении предприятия, для повышения надежности и экологической безопасности;
- определение и достижение показателей целевых индикаторов;
- обоснование обеспечения прогнозируемого объема производимых товаров (оказываемых услуг).

Целевые показатели системы водоотведения:

- обеспечение безаварийной и бесперебойной работы системы водоотведения;
- снижение доли сетей водоотведения, нуждающихся в замене;
- снижение износа сетей водоотведения, канализационных насосных станций, очистных сооружений;
- улучшение качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности услуг централизованного водоотведения для новых потребителей;
- повышение ресурсной эффективности оказания услуг водоотведения.

Основные направления по развитию системы водоотведения:

- реконструкция сетей водоотведения;
- реконструкция очистных сооружений канализации;
- реконструкция канализационных насосных станций;
- замена технологического оборудования на очистных сооружениях;
- строительство сетей водоотведения.

12.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Проектом Схемы водоотведения предполагается развитие г. Туапсе по следующим направлениям:



Строительство, реконструкция и модернизация объектов системы водоотведения

- Проектирование и строительство системы доочистки сточных вод от нефтепродуктов, п. Холодный родник;
- Проектирование сливной станции для сточных вод;
- Реконструкция канализационных насосных станций с заменой технологического оборудования;
- Реконструкция иловых площадок очистных сооружений канализации (далее - ОСК), п. Холодный родник;
- Реконструкция системы аэрации в восьми секциях аэротенков и минерализаторов очистных сооружений канализации, расположенных по адресу: Краснодарский край, Туапсинский район, п.Холодный родник.
- Реконструкция системы вентиляции в здании решеток на ОСК;
- Реконструкция элементов очистных сооружений с заменой механических граблей;
- Реконструкция технологических емкостей на городских ОСК;
- Реконструкция ограждения ОСК;
- Реконструкция глубоководного выпуска;

Строительство, реконструкция и модернизация линейных объектов централизованной системы водоотведения

- Реконструкция сетей водоотведения;
- Строительство сетей водоотведения;
- Реконструкция фундаментов опор под двумя напорными коллекторами Ду800мм и самотечным коллектором Ду900мм по левому берегу р.Туапсе.

12.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Обоснование основных мероприятий приведены в таблице 12.3.1.

Таблица 12.3.1. Технические обоснования основных мероприятий

№ п/п	Технические мероприятия	Цель проекта
--------------	--------------------------------	---------------------



1	Проект 1. Реконструкция головных объектов водоотведения	Повышение надежности системы водоотведения
1.1.	Проектирование и строительство системы доочистки сточных вод от нефтепродуктов, п. Холодный родник	Доочистка сточных вод от нефтепродуктов
1.2.	Проектирование сливной станции для сточных вод	Слив и разбавление в 5-ти кратном размере откачиваемых а/транспортом жидких бытовых отходов для приема на ОСК п.Холодный родник
1.3.	Реконструкция канализационных насосных станций, в том числе Главной с заменой технологического оборудования	Повышение надежности системы водоотведения, снижение износа оборудования системы, увеличение индекса замены оборудования
1.4.	Реконструкция иловых площадок ОСК, п.Холодный родник	Повышение надежности системы водоотведения, доведение осадков сточных вод согласно ГОСТ Р 17.4.3.07.2001г. для использования в качестве удобрений
1.5.	Реконструкция системы аэрации в восьми секциях аэротенков и минерализаторов очистных сооружений канализации, расположенных по адресу: Краснодарский край, Туапсинский район, п.Холодный родник.	Снижение износа оборудования системы, улучшение качества очистки сточных вод, соответствие качества сточных вод, установленным нормам
1.6.	Реконструкция системы вентиляции в здании решеток на ОСК, п.Холодный родник	Снижение износа оборудования системы, улучшение качества очистки сточных вод, соответствие качества сточных вод, установленным нормам
1.7.	Реконструкция очистных сооружений с заменой механических граблей, п.Холодный родник	Снижение износа оборудования системы, улучшение качества очистки сточных вод, соответствие качества сточных вод, установленным нормам
1.8.	Реконструкция технологических емкостей на городских ОСК, п.Холодный родник	Повышение надежности системы водоотведения, улучшение качества очистки сточных вод, соответствие качества сточных вод, установленным нормам
1.9.	Реконструкция ограждения ОСК, п.Холодный родник L=400м	Защита объектов ОСК от случайного или умышленного повреждения, санитарная охрана территории, на которой расположены объекты ОСК.



1.10.	Реконструкция глубоководного выпуска	Увеличение пропускной способности существующего выпуска, снижение износа, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения
2	Проект 2. Реконструкция сетей водоотведения	Повышение надежности системы водоотведения
2.1.	Реконструкция сетей водоотведения	Увеличение пропускной способности существующей канализации., снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения
2.2.	Строительство сетей водоотведения	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре
2.3.	Реконструкция фундаментов опор под двумя напорными коллекторами Ду800мм и самотечным коллектором Ду900мм по левому берегу р.Туапсе	Повышение надежности системы водоотведения, восстановление целостности конструкций опор для защиты трубопроводов от подмыва

В связи с высоким износом оборудования на ОСК, а также несоответствием показателей качества очистки сточных вод НДС на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения, Схемой ВиВ предусматривается реконструкция элементов ОСК.

В связи с тем, что большая часть сетей водоотведения исчерпала свой эксплуатационный ресурс и имеет значительный износ, необходима поэтапная реконструкция и замена сетей на полимерные трубы, что позволит увеличить срок эксплуатации сетей, обеспечить безопасную эксплуатацию, повысить надежность системы водоотведения, обеспечить бесперебойную работу системы, снизить протяженность сетей, нуждающихся в замене, снизить общий износ сетей.

Также насосы, установленные на канализационных насосных станциях, необходимо заменить в связи с износом насосного оборудования.

В г.Туапсе на перспективу планируется рост численности населения, строительство жилых домов, строительство общественных объектов. В связи с этим, спрос на услугу водоотведения увеличится. Мощности насосных станций и КОС достаточно на сегодняшний день и на период действия Схемы водоснабжения и водоотведения. Поэтому, увеличения мощности и строительства новых насосных станций, ОСК не предполагается. Однако, в связи со строительством новых жилых и общественных объектов необходимо строительство сетей водоотведения для обеспечения новых потребителей услугой водоотведения.



С целью защиты от проникновения третьих лиц на территорию ОСК предусматривается реконструкция ограждения ОСК.

12.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

На данный момент в Туапсинском городском поселении не ведется строительство новых объектов системы водоотведения. На перспективу Схемой водоснабжения и водоотведения предусматривается строительство канализационных сетей, а также системы доочистки в составе ОСК, реконструкция элементов очистных сооружений и КНС.

12.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Схемой ВиВ предусматривается реконструкция КНС с установкой систем автоматизации и диспетчеризации. Данные системы будут выполнять следующие функции:

- включение и выключение насосных агрегатов по сигналам уровня воды в приемном резервуаре и дренажном приемке;
- диспетчеризация работы насосных агрегатов для равномерного использования моторесурса и исключения перегрева электропривода;
- защита насосных агрегатов по: пусковому току, обрыву и перекосу фаз, снижению сопротивления изоляции и перегреву статора, неисправности обратного клапана;
- перекрытие входной задвижки при пропаже напряжения на фидерах или авариях;
- обеспечение автоматизации дробилок;
- регистрация учета расхода перекачиваемой воды;
- обеспечение охранной и пожарной сигнализации;
- передача информации о работе насосной станции на центральный диспетчерский пункт по телефонному каналу связи или радиоканалу, или сети связи GSM.

12.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

В Туапсинском городском поселении на перспективу Схемой водоснабжения и водоотведения предусматривается строительство сетей водоотведения. Адреса строительства новых сетей отражены в таблице 14.1.1. Также предусматривается строительство системы доочистки сточных вод от нефтепродуктов и проектирование сливной станции. В Приложении 2 отражен ориентировочный маршрут прохождения трубопроводов. Более точные маршруты будут уточнены и согласованы при разработке проектно-сметной документации.



12.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

С целью защиты объектов ОСК от проникновения третьих лиц на территорию ОСК предусматривается реконструкция ограждения ОСК.

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности приняты:

- для насосных станций канализации – 15-20 м;
- для очистных сооружений – 300 м.

13. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

13.1. Сведения о мероприятиях по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

ОСК г.Туапсе производит сброс очищенных сточных вод в Черное море. По состоянию на 01.02.2014г. показатели очистки сточных вод не соответствовали требованиям НДС по следующим показателям: БПК, прозрачность, аммонийный азот. В связи с этим Схемой ВиВ предусматривается реконструкция элементов ОСК, что будет способствовать повышению качества очистки сточных вод и снижению вредного воздействия на окружающую среду.

13.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Утилизация песка, образующегося при очистке сточных вод, производится его обезвоживанием в пусковых бункерах, после чего осуществляется его вывоз на песковые площадки.

Активный ил, выпавший в осадок, во вторичных отстойниках, эрлифтом возвращается в аэротенк, избыточный ил подается в минерализатор. Из минерализатора стабилизированный суммарный осадок подается в цех механического обезвоживания. В ЦМО осадок обрабатывается флокулянтами и проводится его обезвоживание на ленточных фильтрпрессах. Обезвоженный осадок (кек) складывается на иловых площадках, а фугат перекачивается в голову очистных сооружений.



14. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

14.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Перечень мероприятий системы водоотведения г.Туапсе, включая стоимость основных мероприятий по реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения приведен в таблице 14.1.1.

Таблица 14.1.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоотведения на период 2015-2024 гг. в г. Туапсе

№ п/п	ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	Краткое описание проекта	Цель проекта	Технические параметры	ИТОГО КАП. ВЛОЖЕНИЙ, тыс. руб.	В том числе по годам реализации, тыс. руб.									
						2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Водоотведение															
1	Строительство, реконструкция и модернизация объектов системы водоотведения				278537,19	3859,64	16058,62	11950,18	11398,38	10799,25	3610,04	102507,79	4105,15	114055,50	192,64
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				111597,49	2259,31	10288,31	5082,43	3836,48	0,00	3232,94	42785,12	4105,15	39815,12	192,64
	за счет бюджетных средств всех уровней				166939,70	1600,33	5770,31	6867,75	7561,90	10799,25	377,10	59722,67	0,00	74240,38	0,00
1.1.	Пректирование (ПСД, ПИР) системы доочистки сточных вод от нефтепродуктов, п.Холодный родник	Разработка проектно-сметной документации	Выявление технологических параметров объекта строительства	Мощность очистных сооружений канализации 52тыс.м3/сут	1461,94	1461,94									
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				1461,94	1461,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

1.2.	Строительство системы доочистки сточных вод от нефтепродуктов	Реализация проекта	Доочистка сточных вод от нефтепродуктов	Мощность очистных сооружений канализации 52-тыс. м3/сут	12638,06	5770,31	6867,75												
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				12638,06	5770,31	6867,75												
1.3.	Проектирование сливной станции для сточных вод, откачиваемых из сооружений местной канализации	Разработка документации по строительству сливной станции для сточных вод	Слив и разбавление в 5-ти кратном размере откачиваемых а/транспортом жидких бытовых отходов для приема на ОСК п.Холодный родник	КНС перекачки бытовых сточных вод производите льностью 50тыс. м3/сут	4105,15														
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				4105,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

1.4.	Реконструкция Шнековой насосной станции по ул.Г.агарина с заменой технологического оборудования	Замена насосного оборудования- 2ед. Замена запорно-регулирующей арматуры - 9ед., Наладка системы автоматизированного управления	Повышение надежности системы водоотведения, снижение износа оборудования системы, увеличение фактический индекса замены оборудования	Насосы УАА-1050 8678-2ед Подача по паспорту- 1000м3/час,фа кт.- 700м3/час, мощность эл.дв. 18,5кВт,напор по паспорту- 4,5м, фактический -4м Затвор дисковый Ду800-1ед., шиббер с ручным приводом - 8ед.	9273,94	2259,31	7014,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе				9273,94	2259,31	7014,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

1.5.	Реконструкция канализационной насосной станции №1 по ул. Фрунзе с заменой технологического оборудования	Замена насосного оборудования- 3ед. Замена системы вентиляции.	Повышение надежности системы водоотведения, снижение износа оборудования системы, увеличение индекса замены оборудования	Насосы ФГ 450-22,5-2ед., подача по паспорту- 450м3/час, факт.- 400м3/час, мощность эл.дв. 75кВт, Насос СМ250-200-400 б.-1ед. Подача по паспорту- 510м3/час, факт. макс.- 510м3/час., мощность эл.дв.-75кВт. Вентилятор ВР-300-45-3ед.	959,39	959,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе														
	за счет собственных средств организации ВКХ				959,39	959,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

1.6.	Реконструкция канализационной насосной станции по ул.Звездная, 14 с заменой технологического оборудования и вентиляционной системы	Замена насосного оборудования-Зелд., замена запорно-регулирующей арматуры Ду300мм, замена системы вентиляции.	Повышение надежности системы водоотведения, снижение износа оборудования системы, увеличение индекса замены оборудования	Насос ФГ 81/31 6-1ед. подача по паспорту- 39м3/час, факт.макс.- 39м3/час, мощность эл.дв. 315кВт. Насос СД 160/45-1ед. Подача по паспорту- 160м3/час, факт.макс.- 160м3/час, мощн.эл.дв.- 200кВ Насос ФГ144/46, Подача по паспорту- 91м3/час, факт.макс.- 91м3/час, мощность эл.дв.- 200кВт. Задвижки Ду300мм Вентилятор Ц470-Зед.	590,75	590,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ																	
	за счет бюджетных средств всех уровней																	

1.7.	Реконструкция канализационной насосной станции по ул. Курортная с заменой технологического оборудования	Замена насосного оборудования - 2ед.	Повышение надежности системы водоотведения, снижение износа оборудования системы, увеличение индекса замены оборудования	Насос ФГ 115/386. Подача по паспорту - 9 л/м ³ /час., факт. макс. - 9 л/м ³ /час., мощность эл. дв. - 18,5 кВт, напор по паспорту 29 м, фактический - 29 м	192,64	192,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	192,64	0,00	0,00	
	в том числе																			
	за счет собственных средств организации ВКХ																			
	за счет бюджетных средств всех уровней																			
1.8.	Реконструкция КНС собственных нужд ОСК, п. Холодный родник	Замена насосного оборудования - 2ед.	Повышение надежности системы водоотведения, снижение износа оборудования системы, увеличение индекса замены оборудования	Насос ФГ 81/18., мощность эл. дв. - 5 кВт, насос СД 216/24, мощность эл. дв. 40 кВт	138,39	138,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	138,39	0,00	0,00
	в том числе																			
	за счет собственных средств организации ВКХ																			
	за счет бюджетных средств всех уровней																			

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

1.9.	Реконструкция иловых площадок ОСК, п. Холодный родник	Реконструкция иловых площадок. Обработка пескоструйным аппаратом, окрасочная изоляция.	Повышение надежности системы водоотведения. Доведения осадков сточных вод согласно ГОСТ Р 17.4.3.07.2001г. для использования в качестве удобрений.	иловые площадки 50*70м- 6шт.	7561,90	7561,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней						7561,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.10.	Реконструкция системы аэрации с заменой воздушовок на ОСК, п. Холодный родник	Замена воздушовок -2ед.	Повышение надежности системы водоотведения, снижение износа оборудования системы, улучшение качества очистки сточных вод, соответствия качества сточных вод, установленным нормам	Воздуходувк и ТВ 80-1,6, мощность 160кВт	1678,29	1678,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ						1678,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

1.12.	Реконструкция системы аэрации в восьми секциях аэротенков и минерализаторов очистных сооружений канализации, расположенных по адресу: Краснодарский край, Туапсинский район, п.Холодный родник.	Реконструкция системы аэрации с применением технологии нитрификации	Повышение надежности системы водоотведения, снижение износа оборудования системы, улучшение качества очистки сточных вод, соответствие качества сточных вод, установленным нормам	Всего 8 аэротенков Оборудование: аэраторы АКВА-ПРО-М-888л.м., ПНД Д=160мм-24шт., механ.мешалки-32шт., ширк. насос-8шт., 8секций-39*15м, высокоэффективные воздушные агрегаты	99537,79	99537,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				39815,12	39815,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				59722,67	59722,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.14.	Реконструкция системы вентиляции в здании решеток на ОСК, п.Холодный родник (с заменой электрической системы)	Реконструкция вентиляционной системы, эл.монтажные работы, отделочные работы	Повышение надежности системы водоотведения, снижение износа оборудования системы, улучшение качества очистки сточных вод, соответствие качества сточных вод, установленным нормам	Вентилятор Ц4-70, мощность эл.двиг.-5,5кВт- 2шт.	351,52	351,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ				351,52	351,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	за счет бюджетных средств всех уровней			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.15.	Реконструкция технологических емкостей на городских ОСК, п. Холодный родник, 1-я очередь	Реконструкция первичных и вторичных отстойников	Повышение надежности системы водоотведения, улучшение качества очистки сточных вод, соответствие качества сточных вод, установленным нормам	Опорожнении, штукатурка стен первичных и вторичных отстойников, покрытие спецматериалом стен	6699,55	3273,68	3425,87												
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ			6699,55	3273,68	3425,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.16.	Реконструкция технологических емкостей на городских ОСК, п. Холодный родник, 2-я очередь	Реконструкция первичных и вторичных отстойников	Повышение надежности системы водоотведения, улучшение качества очистки сточных вод, соответствие качества сточных вод, установленным нормам	Опорожнении, штукатурка стен первичных и вторичных отстойников, покрытие спецматериалом стен	5825,84			2855,84	2970,00										
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ			5825,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения



1.17.	Реконструкция ограждения ОСК, п.Холодный родник L=400м (в т.ч. Устройство участка зоны санитарной охраны очистных сооружений канализации г.Туапсе)	Реконструкция ж/бетонного ограждения	Защита объектов ОСК от случайного или умышленного повреждения. Санитарная охрана территории, на которой расположены объекты ОСК.	Ограждение ж/бетонное L=400м	2371,46						377,10			0,00	0,00	0,00	0,00	1994,36	
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ										377,10			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней									2371,46				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1994,36
1.18.	Реконструкция глубоководного выпуска	Реконструкция глубоководного выпуска, подводные земляные и монтажные работы	Увеличение пропускной способности существующего выпуска. Снижение износа. Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Глубоководный выпуск п/з Ду1000мм L=2150м	23322,60														12523,35
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ									0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней								23322,60					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12523,35



1.19.	Строительство канализации Д160мм в центральной части города Туапсе	Строительство сетей канализации, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду150мм, L=670м	1913.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	714.29	1198.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	в том числе																			
2	Строительство, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованной системы водоотведения				468288,24	34394,74	49448,32	59069,01	41574,94	67429,58	57845,37	44840,26	43295,93	28622,85						
	за счет собственных средств организации ВКХ																			
	за счет бюджетных средств всех уровней																			
	в том числе																			
	за счет собственных средств организации ВКХ				120650,73	8813,48	4240,56	4838,81	8916,20	6249,26	10531,19	12662,16	22176,03	16551,25						
	за счет бюджетных средств всех уровней				347637,51	25581,26	45207,76	54230,20	32658,74	61180,32	47314,18	32178,10	21119,90	12071,60						

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.1.	Реконструкция по канализации по ул.Парковая	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=350м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=200мм, L=350 м	2695,26	2695,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе																			
	за счет собственных средств организации ВКХ						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней						2695,26	0,00	2695,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	Реконструкция по канализации по ул.Шаумяна	Замена керамических сетей водоотведения Ду400мм, L=90м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=400мм, L=90 м	576,20	576,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ										576,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней										0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.4.	Реконструкция канализации по ул.Полетаева	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=390м, материал труб - полиэтилен	Ду=200мм, L=390 м	1906,56							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, сетей снижение износа водоотведения, повышение надёжной системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения		1906,56							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе																					
	за счет собственных средств организации ВКХ										1906,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней										0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.5.	Реконструкция канализации в центральной части города	Замена керамических сетей водоотведения Ду300мм, L=1100м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=300мм, L=1100 м	10511,80	3321,20	3490,60	3700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				10511,80	3321,20	3490,60	3700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.6.	Реконструкция канализации по ул.Садовая	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=150м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=200мм, L=150 м	1155,10	1155,10											

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

в том числе	в том числе										
	за счет собственных средств организации ВКХ	за счет бюджетных средств всех уровней	0,00	1155,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.7.	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=1075м, материал труб - полиэтилен	0,00	8278,30	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td>	0,00 <td>0,00</td>	0,00
		Ду=200мм, L=1075 м	0,00	4139,20	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td>	0,00 <td>0,00</td>	0,00
			0,00	4139,20	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td>	0,00 <td>0,00</td>	0,00
В том числе											
за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td>	0,00 <td>0,00</td>	0,00
за счет бюджетных средств всех уровней			8278,30	0,00	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td></td>	0,00 <td>0,00 <td>0,00</td> </td>	0,00 <td>0,00</td>	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.8.	Реконструкция канализации по ул. Западная	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=400м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=200мм, L=400м	3080,30	3080,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней						3080,30	0,00	0,00	3080,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.9.	Строительство канализации района Барсовая щель, разработка проекта строительства(ПСД,П ИР) - ул Тургенева	Строительство сетей водоотведения Ду 150 мм, L=230, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной	Ду 150 мм, L=230	1669,26	1669,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения



	в том числе	инфраструктура													
	за счет собственных средств организации ВКХ			1669,26	1669,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.10.	Строительство канализации по ул.Зенитная	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=270м, материал труб-полиэтилен	Ду=200мм, L=270м	790,59	790,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре													
	в том числе														
	за счет собственных средств организации ВКХ			790,59	790,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.1.1.	Реконструкция канализации в районе ул. Морская	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=240м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=200мм, L=240м	1411,30	1411,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ				1411,30	1411,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.1.2.	Реконструкция канализации р-она ул. Судоремонтников	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=430м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=200мм, L=430м	3642,78	1738,13	1904,65											

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения



	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ		3642,78	0,00	0,00	0,00	0,00	1738,13	1904,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.13.	Реконструкция канализации р-она "Приморье"	Замена ж/бстолбовых сетей водоотведения Ду=600мм, L=1400м, материал труб - полиэтилен	Ду=600мм, L=1400м	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	29185,74	9310,14	9747,72	10127,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней		29185,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9310,14	9747,72	10127,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

2.14.	Реконструкция канализации р-она "Приморье"	Замена керамических сетей водоотведения Ду150мм, L=2000м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=150мм, L=2000м	22675,00						5412,16	5596,18	5758,47	5908,19
	в том числе													
	за счет собственных средств организации ВКХ				22675,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5412,16	5596,18	5758,47	5908,19
2.15.	Строительство канализации по ул.Киевская	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=1520м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной	Ду=200мм, L=1520м	11705,10			5852,50	5852,60					

**Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения**

в том числе	инфраструктуре	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
за счет собственных средств организации ВКХ																	
за счет бюджетных средств всех уровней		11705,10	0,00	0,00	0,00	0,00	5852,50	5852,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Реконструкция системы дворовой канализации по ул.Московская Ду200мм (10колодцев) Ду100мм(2колодца)	Замена керамических сетей водоотведения Ду150мм, Ду200мм L= м, материал труб - полиэтилен																
2.17.	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	1705,42	0,00	0,00	0,00	1573,58	1573,58	131,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
в том числе																	
за счет собственных средств организации ВКХ		1705,42	0,00	0,00	0,00	1573,58	1573,58	131,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
за счет бюджетных средств всех уровней		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.18.	Реконструкция канализации р-он ул.Киевской и пер.Светлый	Замена керамических сетей водоотведения Ду=250мм, L=515м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=250мм, L=515м	4736,32	0,00	1152,88	1700,04	1883,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе														
	за счет собственных средств организации ВКХ				4736,32	0,00	1152,88	1700,04	1883,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.19.	Строительство внеплощадочных сетей канализации по ул.Б.Хмельницкого, разработка проекта строительства (ПСД, ПИР)	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=150м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услуг водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной	Ду=200мм, L=150м	419,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ		419,70	419,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.20.	Проектирование и строительство канализации р-она ул.Интернациональная, разработка проекта строительства (ПСД,ПТР)	Разработка ПСД. Строительство сетей водоотведения Ду300мм, L=270м, материал труб-полиэтилен	2346,75	1677,39	669,36												
		Ду=300мм, L=270м															
	инфраструктуре	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услуг водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре															
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ		2346,75	1677,39	669,36												
	за счет бюджетных средств всех уровней		0,00	0,00	0,00												

			Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугами водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	Ду=200мм, L=1200м	10277,80	3246,30	3411,90	3619,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.21.	Строительство канализации района "Сортировка"	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=1200м, материал труб- полиэтилен												
	в том числе													
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	за счет бюджетных средств всех уровней				10277,80	3246,30	3411,90	3619,60						
2.22.	Реконструкция самотечного коллектора от ОСК в Черное море Ду900мм	Замена ж/б трубопровода Ду900мм, L=2000м, материал труб - ж/бетон	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы	Ду=900мм, L=2000м	40238,65									16095,45
												12071,60	12071,60	12071,60

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

в том числе	водоотведения																
за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
за счет бюджетных средств всех уровней			40238,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12071,50	12071,60	16095,45
2.23. Реконструкция напорного коллектора от ГКНС до ОСК Ду800мм	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Замена стального трубопровода Ду800мм, L=2*2000м, материал труб - полиэтилен	80445,30					24133,60	24133,60	24133,60	24133,60	24133,60	24133,60	0,00	32178,10	32178,10	0,00
в том числе																	
за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
за счет бюджетных средств всех уровней			80445,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.24.	Строительство канализации по ул.Лаурная	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=2330м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	Ду=200мм, L=2330м	17942,70	5382,80	5382,80	5382,80	7177,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				17942,70	5382,80	5382,80	5382,80	7177,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.25.	Строительство канализации по ул.Дачная	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=505м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к	Ду=200мм, L=505м	3888,80												3888,80

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	в том числе																				
	за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			3888,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3888,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.26.	Строительство канализации по ул. Солнечная	Строительство сетей водоотведения Ду=200мм, L=515м, материал труб - полиэтилен	Ду=200мм, L=515м	3965,80										3965,80							
	в том числе																				
	за счет собственных средств организации ВКХ			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней			3965,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3965,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.27.	Строительство канализации по ул.Звездная	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=1695м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугами водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	Ду=200мм, L=1695м	13052,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе															
	за счет собственных средств организации ВКХ					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней					13052,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.28.	Строительство канализации по ул.Кутузова	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=320м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугами водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к	Ду=200мм, L=320м	2464,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						2464,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

		в том числе																	
		за счет собственных средств организации ВКХ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		за счет бюджетных средств всех уровней	2464,20	2464,20	2464,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.29.	Строительство канализации по ул.Подгорная	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=550м, материал труб-полиэтилен	4235,40			4235,40					4235,40								
		в том числе																	
		за счет собственных средств организации ВКХ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		за счет бюджетных средств всех уровней	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40	4235,40

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.30.	Строительство канализации по ул.Пенникова	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=110м, материал труб-полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	Ду=200мм, L=110м	847,10	847,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																	
	за счет собственных средств организации ВКХ						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней						847,10	0,00	847,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.31.	Строительство канализации по ул.Нахимова	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=975м, материал труб-полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к	Ду=200мм, L=975м														
							7508,20	7508,20										

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения



в том числе																					
за счет собственных средств организации ВКХ													0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
за счет бюджетных средств всех уровней								7508,20	0,00	0,00	0,00	0,00	7508,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.32. Строительство канализации по ул. Тимирязева													1463,10								
	Строительство сетей воотведения Ду200мм, L=190м, материал труб-полиэтилен												1463,10								
	коммунальной инфраструктуре												1463,10								
в том числе																					
за счет собственных средств организации ВКХ													0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
за счет бюджетных средств всех уровней													1463,10								
	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре																				

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	в том числе																						
	за счет собственных средств организации ВКХ																						
	за счет бюджетных средств всех уровней																						
2.35.	Строительство канализации по ул.Вельминовская	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=320м, материал труб- полиэтилен	Ду=200мм, L=320м	2464,20	2464,20																		
	в том числе																						
	за счет собственных средств организации ВКХ																						
	за счет бюджетных средств всех уровней																						

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.36.	Строительство канализации по ул.Ялтинская	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=1575м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	Ду=200мм, L=1575м	1212,60	1212,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней						1212,60	0,00	1212,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.37.	Строительство канализации по ул.Сочинская	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=1745м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к	Ду=200мм, L=1745м															
							13437,70												
							13437,70												

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней		13437,70	0,00	0,00	13437,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.38.	Строительство канализации по ул.Адм.Макарова	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=115м, материал труб-полиэтилен	885,50	Ду=200мм, L=115м	885,50	885,50													
	коммунальной инфраструктуре	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре																	
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней		885,50		885,50	885,50													

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.42.	Строительство канализации по ул.В.Кардонная	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=1145м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	Ду=200мм, L=1145м	8817,30	8817,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				8817,30	8817,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.43.	Строительство канализации по ул.С.Строителей	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=385м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к	Ду=200мм, L=385м	2964,80	2964,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



2.45.	Строительство канализации по ул.Ломоносова	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=490м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	Ду=200мм, L=490м	3773,40											0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3773,40								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00										
в том числе																0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																							
за счет собственных средств организации ВКХ																0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																							
за счет бюджетных средств всех уровней																3773,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																							
2.46.	Строительство канализации по пер.Ломоносова	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=1035м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к	Ду=200мм, L=1035м	3770,30											7970,30																																	
за счет бюджетных средств всех уровней																7970,30																																	

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения



		коммунальной инфраструктуре																	
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ														0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней														0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.47.	Строительство канализации по ул.Н.Кардонная	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=140м, материал труб- полиэтилен	Ду=200мм, L=140м	1078,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7970,30	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой													0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		водоотведения, увеличение индекса строительства сетей													0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре													0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ														0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней														0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.48.	Подключение канализационного коллектора по ул.Пархоменко в Вельяминовский коллектор Ду200мм	Строительство сетей водоотведения Ду200мм, L=71м, материал труб- полиэтилен	Ду=200мм, L=71м	405,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услугой													0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре																
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней							405,96	405,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.49.	Разработка ТЭО реконструкции канализации микрорайона ул.Звездная (первый этап)	Разработка документации по реконструкции канализации	Выявление технологических параметров объекта	микрорайон ул.Звездная-Юбъект	155,70	155,70											
	в том числе																
	за счет собственных средств организации ВКХ								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней							155,70	155,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.50.	Реконструкция канализации по ул.Белинского Ду200мм	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=100м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=200мм, L=100м	2290,17	680,55	785,18	824,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	в том числе														
	за счет собственных средств организации ВКХ				2290,17	680,55	785,18	824,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.51.	Проектирование и строительство канализации р-она Грознефть Ду150мм (подключение к канализации Ду250мм по ул.Сочинская), разработка проекта строительства (ПСД,ПИР)	Разработка ПСД, Строительство сетей водоотведения Ду150мм, L=730м, материал труб- полиэтилен	Повышение надежности системы водоотведения, обеспечение новых потребителей услуг водоотведения, увеличение индекса строительства сетей водоотведения, увеличение доли потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной	Ду=150мм, L=730м	6931,95								3554,57	3377,38	

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	в том числе	инфраструктура																	
	за счет собственных средств организации ВКХ						6931,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3554,57	3377,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.52.	Проектирование и строительство канализации р-она Грознефть (подключение к Вельяминовскому коллектору), разработка проекта строительства (ПСД,ПИР)	Разработка ПСД. Строительство сетей водоотведения Ду300мм, L=268м, материал труб-полиэтилен	Ду=300мм, L=520м	4631,31	2460,02	842,55								1328,74					
	в том числе																		
	за счет собственных средств организации ВКХ						4631,31	2460,02	842,55	0,00	0,00	0,00	0,00	1328,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения



2.53.	Реконструкция канализации по ул.Киряченко	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=1765м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=200мм, L=1765м	13591,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13591,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе																				
	за счет собственных средств организации ВКХ					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней					13591,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13591,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.54.	Реконструкция канализации по ул.Калараша	Замена керамических сетей водоотведения Ду200мм, L=400м, материал труб - полиэтилен	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=200мм, L=400м	3080,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3080,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.56.	Строительство канализации жилого микрорайона по ул.Калараша (Мосговая щель), разработка проекта строительства (ПСД,ПИР) - 1-й этап	Разработка ПСД. Строительство сетей водоотведения Ду=300мм, L=610м, материал труб- полиэтилен	Ду=300мм, L=610м	2389,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	в том числе																			
	за счет собственных средств организации ВКХ																			
	за счет бюджетных средств всех уровней																			
2.57.	Проектирование и строительство канализации по ул.Калараша в 4-м квартале застройки, разработка проекта строительства (ПСД,ПИР)	Разработка ПСД. Строительство сетей водоотведения Ду=200-300мм, L=620м, материал труб- полиэтилен	Ду=200-300мм, L=620м	2821,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

		коммунальной инфраструктуре												
	в том числе													
	за счет собственных средств организации ВКХ		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней		2821,50	2821,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.58	Реконструкция канализации от КНС по Ул. Звездная до колодца-гасителя	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надёжной системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	2142,68	2142,68	Ду=200мм, L=280м							2142,68	0,00	0,00
	в том числе													
	за счет собственных средств организации ВКХ		2142,68	2142,68								2142,68	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней		0,00	0,00								0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.59	Реконструкция канализации от КНС-1 по ул. Фрунзе до ул. М.Горького, 1 (в две нитки)	Реконструкция существующих сетей водоотведения в целях снижения износа	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Диаметр Ду=500мм, Длина L=830м	20871,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3687,53	5605,33	7231,41	4347,17
	в том числе														
	за счет собственных средств организации ВКХ				20871,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3687,53	5605,33	7231,41	4347,17
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.60	Строительство канализации района "Сортировочный" (в районе ул. Пугачевская)	Строительство новых сетей водоотведения	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Диаметр Ду=150мм, Длина L=335м	1637,48										1637,48

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ	в том числе за счет бюджетных средств всех уровней	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежной системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=150мм, L=335м	1637,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1637,48
2.61	Строительство канализации района "Грознефть" (в районе ул. Адм. Макарова, Кутузова)	Строительство новых сетей водоотведения	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежной системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=150мм, L=335м	1526,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1526,76
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ	в том числе за счет бюджетных средств всех уровней			1526,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1526,76
2.62	Строительство канализации района "Сортировочный" (в районе ул. Круглая)	Строительство новых сетей водоотведения	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение	Ду=150мм, L=500м	2270,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2270,70
	в том числе за счет собственных средств организации ВКХ	в том числе за счет бюджетных средств всех уровней			2270,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2270,70

2.66	Строительство канализации района "Сортировочный" (в районе ул. Советская)	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=150мм, L=300м	862,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	862,19	0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				1320,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1320,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.67	Проектирование и строительство канализации района Грознефть (подключение к Вельяминовскому коллектору) (ПСД, ПИР)	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение	Ду=200мм, L=720м	1320,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1320,20	0,00	0,00	0,00	0,00	
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
				3098,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3098,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения

2.69	Проектирование и строительство канализации района Сортировочный Ду150мм (подключение к канализации по ул.Б.Хмельницкого-ул.Деповская)	Строительство новых сетей водоотведения	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=150мм, L=730м	3561,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3561,37	0,00	0,00	2409,51	
	в том числе																					
	за счет собственных средств организации ВКХ				3561,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3561,37	0,00	0,00	2409,51	
	за счет бюджетных средств всех уровней				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.70	Строительство канализации района "Приморье" (в районе ул. Виноградная)	Строительство новых сетей водоотведения	Увеличение пропускной способности существующей канализации. Снижение доли сетей, нуждающихся в замене, снижение износа сетей водоотведения, повышение надежности системы водоотведения, обеспечение бесперебойной работы системы водоотведения	Ду=150мм, L=480м	2409,51																	

Схема водоснабжения и водоотведения
Туапсинского городского поселения



	за счет собственных средств организации ВКХ	12833,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3687,53	3540,85	5605,33	0,00	0,00
	за счет бюджетных средств всех уровней	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Итого, необходимый объем капитальных вложений	746825,43	38254,38	65506,94	71019,19	52973,32	78228,83	61455,41	147348,05	47401,08	142678,35	41959,88		
	в том числе													
	за счет собственных средств организации ВКХ	232248,22	11072,79	14528,87	9921,24	12752,68	6249,26	13764,13	55447,28	26281,18	56366,37	25864,43		
	за счет бюджетных средств всех уровней	514577,21	27181,59	50978,07	61097,95	40220,64	71979,57	47691,28	91900,77	21119,90	86311,98	16095,45		



14.2. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения

Общий объем финансовых потребностей схемы водоотведения Туапсинского городского поселения на период до 2024 года составляет 746 825,43 тыс. руб.

Финансирование мероприятий планируется осуществлять за счет:

- собственных средств организации ВКХ Туапсинского городского поселения (амортизация, капитальные вложения на развитие производства в тарифе, плата за подключение к централизованной системе водоотведения);
- бюджетных средств всех уровней – бюджета Туапсинского городского поселения, Туапсинского района, Краснодарского края, федерального бюджета.

Источники финансирования мероприятий схемы водоотведения Туапсинского городского поселения на период до 2024 года:

- собственные средства организации ВКХ Туапсинского городского поселения (на момент разработки схемы – МУП «ЖКХ города Туапсе») – 232 248,22 тыс. руб.;
- бюджетные средства всех уровней – 514 577,21 тыс. руб.

Источники финансирования с дифференциацией по инвестиционным проектам и мероприятиям представлены в Приложении 4.



15. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Результаты реализации Схемы водоотведения определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, относятся:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Таблица 15.1 Целевые показатели Схемы водоснабжения и водоотведения

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
1	Система водоотведения	
1.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоотведения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоотведению, %
1.2	Показатели спроса на услуги водоотведения Обеспечение сбалансированности Систем водоотведения	Удельное водоотведение, м ³ /чел./год
1.3	Показатели качества предоставляемых услуг водоотведения Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоотведения населению	Соответствие качества очистки сточных вод установленным требованиям, %
1.4	Надежность обслуживания системы водоотведения Повышение надежности работы системы водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	Износ сетей водоотведения, %
		Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %
		Износ системы водоотведения в целом, %
1.5	Ресурсная эффективность водоотведения Повышение эффективности работы системы водоотведения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м ³



№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
		Производительность труда, м ³ /чел
		Эффективность использования персонала (трудоемкость производства), чел./км

Удельные расходы отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки доступности товаров и услуг для потребителей

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность работы объектов системы водоотведения характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом сетей водоотведения, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется удельным расходом электроэнергии.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Таблица 15.2. Целевые показатели системы водоотведения г.Туапсе

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
			Надежность (бесперебойность) снабжения услугами												
1															
1.1.	Аварийность системы	ед./км	0,00	0,00	3,31	4,27	3,70	3,19	2,78	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
1.2.	Перебои в снабжении потребителей	час/чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.	Продолжительность оказания услуг	час/день	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
1.4	Индекс замены оборудования														
1.4.1	Индекс замены оборудования на КНС, ОСК	%	3,03	1,01	1,01	2,02	14,00	24,75	19,80	8,91	9,90	5,94	0,00	0,00	2,97
1.4.2	Индекс замены сетей водоотведения	%	0,00	2,00	1,99	0,00	0,86	0,54	0,77	0,61	0,98	1,15	2,04	1,00	1,19
1.5.	Износ системы водоотведения	%	90,00	93,33	96,67	93,75	91,18	88,89	86,84	85,00	83,33	81,82	80,43	79,17	78,00
1.6.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	18,76	16,17	14,14	14,14	13,10	12,55	11,73	11,05	9,67	9,51	8,47	8,47	8,28
2	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры														
2.1.	Уровень загрузки производственных мощностей														
2.1.1.	Уровень загрузки производственных мощностей (КНС)	%	51,48	52,44	42,43	40,27	40,62	41,35	41,96	43,55	55,58	56,13	56,83	57,52	58,11
2.1.2.	Уровень загрузки производственных мощностей (оборудование очистки)	%	49,40	50,43	40,80	39,74	40,09	40,81	41,41	42,98	54,86	55,39	56,08	56,77	57,35
2.1.3.	Уровень загрузки производственных мощностей (сети)	%	49,53	50,43	40,80	39,74	40,09	40,81	41,41	42,98	54,86	55,39	56,08	56,77	57,35

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3	Доступность услуг для потребителей														
3.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге	%	74,31	74,78	74,78	76,07	78,67	80,55	81,64	86,03	87,24	88,64	91,38	92,76	94,78
3.2.	Индекс нового строительства	ед	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	Удельное водоотведение в год	м ³ /чел в год	54,37	50,75	44,93	46,53	46,10	47,43	49,00	51,15	52,12	52,29	52,18	52,82	52,79
4	Экономическая эффективность деятельности ОКК														
4.1.	Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства)		0,64	0,64	0,66	0,69	0,66	0,65	0,64	0,63	0,63	0,63	0,04	0,63	0,63
5	Показатели качества поставляемых услуг														
5.1	Доля сточных вод, не подвергнутых очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	18,38	4,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Доля поверхностных	%	Централизованная ливневая система канализации отсутствует												

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	сточных вод, не подвергшихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения														
5.3	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	0	0	62,89	78,28	82,47	71,37	56,44	52,19	52,19	52,19	52,19	52,19	52,19
5.4	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы для централизованной ливневой систем водоотведения	%													

Централизованная ливневая система канализации отсутствует



16. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей приведены в таблице 16.1.

Таблица 16.1. Перечень бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения Туапсинского городского поселения

№ п/п	Акт № дата	Наименование	Ду, мм	Протяженность м	Принадлежность	Рекомендации
1	13-1 1.03.2013	ул.Спинова а/цементная	200	200	бесхозяйная	принять сети канализации
2	13-2 1.03.2013	ул.К.Цеткин а/цементная	200	180	бесхозяйная	принять сети канализации
3	13-3 1.03.2013	ул.Красных Командиров	150	215	бесхозяйная	принять сети канализации
4	13-4 1.03.2013	ул.Крылова а/цементная	200	159	бесхозяйная	принять сети канализации
5	13-5 14.03.2013	ул.Фрунзе а/цементная	200	200	бесхозяйная	принять сети канализации
6	13-6 21.03.2013	ул.Калараша а/цементная	300	800	бесхозяйная	принять сети канализации
7	13-7 21.03.2013	ул.Калараша а/цементная	200	170	бесхозяйная	принять сети канализации
8	13-8 21.03.2013	ул.Калараша а/цементная	150	350	бесхозяйная	принять сети канализации
9	13-9 14.03.2013	ул.Школьная а/цементная	150	132	бесхозяйная	принять сети канализации
10	13-10 28.02.2013	ул.Звездная а/цементная	150	621	бесхозяйная	принять сети канализации
11	13-11 28.02.2013	ул.Кутузова а/цементная	200	364	бесхозяйная	принять сети канализации
12	13-12 21.03.2013	ул.Калараша №38- 44 а/цементная	200 150 100	51 67 50	бесхозяйная	принять сети канализации
13	13-13 28.03.2013	ул.Гагарина а/цементная	150 200	250 90	бесхозяйная	принять сети канализации
14	13-14	ул.Сочинская	150	211	бесхозяйная	принять сети



	28.02.2013	а/цементная				канализации
15	13-15 14.03.2013	ул.Красной Армии а/цементная	150	42	бесхозная	принять сети канализации
16	13-16 7.03.2013	ул. Кадошская	200	2051	бесхозная	принять сети канализации

За период действия Схемы водоснабжения и водоотведения администрацией Туапсинского городского поселения проведена работа по постановке на кадастровый учет бесхозных сетей канализации. В настоящее время ведется работа по частичной передаче в хозяйственное ведение МУП «ЖКХ города Туапсе» сетей канализации.