

**Актуализация**  
**«Перспективной схемы водоотведения**  
**Елизовского городского поселения**  
**на 2014–2025 годы»**  
**на 2018 год**

## Содержание

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Введение</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>1 Существующее положение в сфере водоотведения городского поселения</b> .....  | <b>6</b>  |
| 1.1 Общие сведения .....  | 6         |
| 1.2 Организационная структура системы водоотведения городского поселения.....   | 9         |
| 1.3 Перечень централизованных систем водоотведения .....  | 10        |
| 1.4 Функциональная структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод.....  | 11        |
| 1.4.2 Сети водоотведения, канализационные насосные станции .....  | 14        |
| 1.4.3 Очистные сооружения канализации.....  | 17        |
| 1.5 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения .....   | 22        |
| <b>2 Балансы сточных вод в системе водоотведения</b> .....  | <b>24</b> |
| <b>3 Прогноз объема сточных вод</b> .....   | <b>26</b> |
| <b>4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения</b> .....   | <b>30</b> |
| 4.1 Концепция развития системы водоотведения .....  | 30        |
| 4.2 Карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованной системы водоотведения .....   | 30        |
| 4.3 Внесение изменений в схему водоотведения в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства..... | 35        |
| 4.3.2 Микрорайон Северный .....   | 40        |
| 4.3.1 Микрорайон Северо-Западный .....  | 40        |
| 4.3.2 Микрорайон Геофизический.....   | 43        |
| 4.3.3 Микрорайон Торговый центр .....   | 44        |
| 4.3.4 Микрорайон Центральный .....  | 45        |
| 4.3.5 Микрорайон Половинка .....  | 47        |
| 4.3.6 Микрорайон Промышленный .....   | 48        |
| 4.3.7 Микрорайон Аэропорт.....  | 49        |
| 4.3.8 Микрорайон Солнечный .....  | 50        |
| 4.3.9 Микрорайон Садовый.....   | 51        |
| 4.3.10 Микрорайон Хуторской.....  | 52        |
| 4.3.11 Микрорайон Пограничный.....  | 52        |
| 4.3.12 Микрорайон Заречный.....   | 53        |
| 4.4 Перечень необходимых инвестиционных проектов .....  | 54        |
| 4.4.1 Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства.....   | 54        |
| 4.4.2 Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) объектов капитального строительства. .   | 56        |
| 4.4.3 Модернизация, реконструкция и капитальный ремонт существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа.....  | 61        |



|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 4.4.4    | Вывод из эксплуатации, консервация объектов централизованных систем водоотведения .....   | 63         |
| 4.4.5    | Осуществление мероприятий, направленных на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, не включенных в прочие группы мероприятий ..... | 64         |
| 4.5      | Технические обоснования мероприятий по реализации схемы водоотведения. Электронная модель системы водоотведения.....  | 64         |
| 4.5.1    | Центральная часть города .....  | 66         |
| 4.5.2    | Микрорайон Пограничный.....   | 67         |
| 4.5.3    | Микрорайоны Садовый и Хуторской.....  | 70         |
| 4.5.4    | КНС-9 .....   | 71         |
| 4.5.5    | Левобережный бассейн.....   | 73         |
| 4.5.6    | Микрорайон Мутной .....   | 76         |
| 4.5.7    | Возможность перспективного приема стоков от объектов п. Красный, п. Двуречье и с. Коряжи.....   | 76         |
| <b>5</b> | <b>Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....</b>  | <b>77</b>  |
| 5.1      | Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади .....  | 77         |
| 5.2      | Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод. ....  | 77         |
| <b>6</b> | <b>Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....</b>  | <b>78</b>  |
| 6.1      | Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения .....   | 78         |
| <b>7</b> | <b>Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....</b>   | <b>104</b> |
| <b>8</b> | <b>Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. .</b>   | <b>108</b> |

## Введение

В соответствии с техническим заданием к договору № 8 от «14» февраля 2017 года выполнены работы по актуализации «Перспективной схемы водоотведения Елизовского городского поселения на 2014–2025 годы» на 2018 год.

Схема водоотведения является основным предпроектным документом по развитию системы водоотведения. Она разрабатывается в соответствии с техническим заданием на основе анализа существующего положения с учетом перспективного развития, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Разработка схемы водоотведения имеет целью обеспечение населения услугой бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод.

Согласно статье 38 Федерального закона № 416 «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011, схемы водоснабжения и водоотведения должны соответствовать документам территориального планирования, утвержденным по правилам главы 3 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004, № 190-ФЗ, а также программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов.

В случаях, если в документах территориального планирования (генеральном плане) перспектива развития поселения (города, населенного пункта) не отражена, необходимо вносить изменения в такие документы, а впоследствии и актуализировать схемы водоснабжения и водоотведения.

Схема водоотведения разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»
- Водный Кодекс РФ (№74-ФЗ от 03.06.2006 г.);
- Постановление Правительства РФ от 12.02.1999 № 167 «Об утверждении правил пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации»;
- Приказ МПР РФ от 08.07.2009 № 205 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества»;
- Постановление Правительства РФ от 12.03.2008 № 165 (ред. от 23.05.2013) «О подготовке и заключении договора водопользования»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.03. -85). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегионразвития России) от 29 декабря 2011 года № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г.;
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»
- Корректировка генерального плана Елизовского городского поселения от 2010 г. № 2637;
- Топографические материалы Елизовского городского поселения в масштабе 1:2000, предоставленные администрацией Елизовского городского поселения.
- Нормативы потребления коммунальных услуг (холодного, горячего водоснабжения и водоотведения) населением при отсутствии приборов учета в Елизовском городском поселении Елизовского муниципального района Камчатского края утверждены приказом Министерства ЖКХ и энергетики камчатского края № 732 от 19 июля с изменениями от 07.11.2013 г. № 948.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме, позволит обеспечить:

- бесперебойное оказание централизованной услуги водоотведения;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения, удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки, а также территорий, в настоящее время не охваченных услугой централизованного водоотведения.

# 1 Существующее положение в сфере водоотведения городского поселения

Протяженность сетей водоотведения – 65.3 км.

## 1.1 Общие сведения

Елизовское городское поселение – административный центр Елизовского района Камчатского края. Расположено на берегах реки Авача, в 32 км севернее г. Петропавловска-Камчатского. Это важнейший транспортный узел Камчатского края, его называют главной воздушной гаванью Камчатки, поскольку здесь находится основной Камчатский аэропорт, получивший в 1996 г. статус международного для пассажирских перевозок. Кроме того, город расположен на перекрестке важнейших автомобильных дорог (в частности, автотрасса Петропавловск-Камчатский — Усть-Камчатск), связывающих краевой центр с районами края. Через него идет основной грузопоток, благодаря которому обеспечивается жизнь сел и поселков. Учитывая концепцию социально-экономического развития края в целом, можно рассматривать данное городское поселение в качестве перегрузочного пункта, основного звена транспортного кластера края.

Елизово входит в сложившуюся Петропавловск-Елизовскую агломерацию. Несмотря на то, что по численности населения Елизово уступает столице Камчатского края в 5 раз, это второй по численности населения город в крае. Таким образом, большая часть населения края (около 2/3) сосредотачивается в двух городах, а точнее в Петропавловск-Елизовской агломерации. В самой агломерации население распределяется следующим образом: Петропавловск-Камчатский, в котором насчитывается 195 тыс. жителей, занимает долю в 68,6%; город Елизово с 38,8 тыс. чел. – 13,6%.

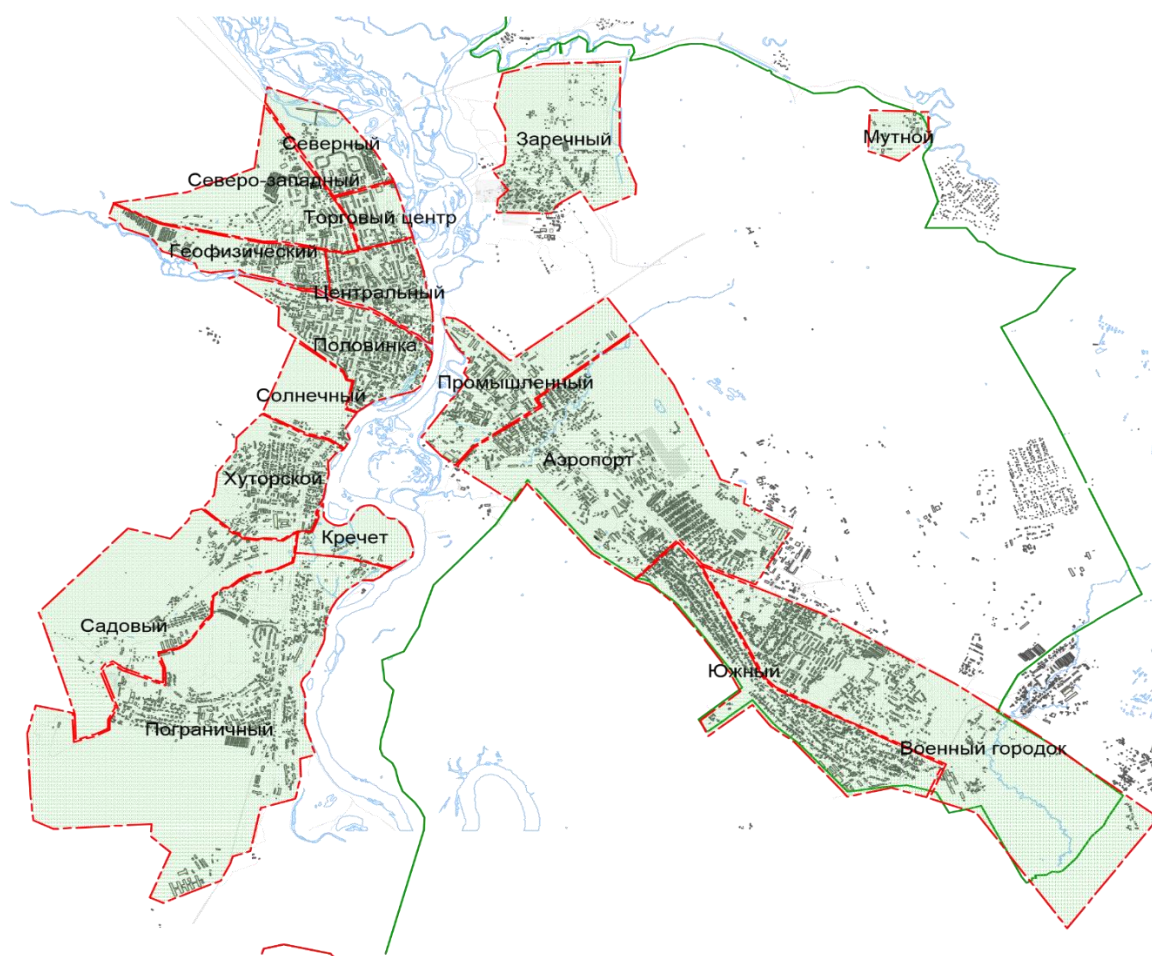


Рисунок 1.1. Территориальное деление Елизовского городского поселения

Границы Елизовского городского поселения были установлены на основании Закона Камчатской области от 29.12.2004 № 255 «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории Елизовского района, Камчатской области, и о наделении их статусом муниципального района, городского, сельского поселения» (с изменениями от 17.12.2008 № 213 и от 07.06.2010 № 448).

Площадь территории Елизовского городского поселения составляет 12776,95 га. В границах Елизовского городского поселения находится населенный пункт – город Елизово. Климат города – морской, влажный, и формируется под влиянием активной циклонической деятельности со стороны Тихого океана. Однако, по сравнению с климатом Петропавловска, климат Елизово более континентальный и сухой, поскольку Елизово находится в орографической тени по отношению к океану.

Для города характерна довольно мягкая и снежная зима. Средняя зимняя температура воздуха составляет -11,1 °С. Пурги и суровые погоды с ветрами и низкими температурами здесь довольно редки. В основном преобладает морозная и малооблачная погода со слабыми ветрами. Продолжительность зимы более 5 месяцев с начала ноября до начала апреля. Устойчивый снежный покров обычно появляется с середины ноября. Сход снежного покрова наблюдается обычно в середине апреля. Продолжительность отопительного периода составляет 250 дней с расчетными температурами для проектирования отопления и вентиляции соответственно минус 22 °С и минус 17 °С.

Весна сравнительно теплая и короткая. Весной начинают развиваться бризы, приносящие похолодание, туманы и облака, но по территории города влияние бризов ослаблено. Лето начинается со второй декады июня и длится до середины сентября. Летом преобладает пасмурная дождливая погода. При действии бризов ясная погода в первой половине дня сменяется облачной во второй половине. Теплые погожие дни устанавливаются при ветрах с материка (западного направления). Такая погода наиболее вероятна во второй половине лета. Лето более теплое, чем в Петропавловске, наблюдаются дни с температурой воздуха выше 25 °С. Средняя летняя температура воздуха составляет 12,0 °С. Осень является наиболее устойчивым сезоном с теплой и сухой погодой. Переход к сырой ветреной погоде в начале зимы происходит довольно быстро в начале ноября. Годовой режим средней температуры воздуха (°С) представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)<sup>1</sup>

| I   | II    | III   | IV    | V     | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI   | XII   | Год   |       |
|---|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| -7  | -6,6  | -4,0  | 0,1   | 4,4   | 9,2  | 12,5 | 13,2 | 10,3 | 5,2  | -1,1 | -5,2  | 2,6   |       |
| Климат Елизово за последние 10 лет (2004-2014)                                  |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| Показатель  | Янв.  | Фев.  | Март  | Апр.  | Май  | Июнь | Июль | Авг. | Сен. | Окт. | Нояб. | Дек.  | Год   |
| Абсолютный максимум, °С   | 4,0   | 3,6   | 5,1   | 15,1  | 20,1 | 26,9 | 30,0 | 27,7 | 24,1 | 15,1 | 10,3  | 7,4   | 30,0  |
| Средний максимум, °С  | -4,2  | -4,1  | -0,2  | 3,3   | 8,2  | 14,4 | 16,5 | 18,2 | 14,7 | 8,2  | 1,9   | -2,8  | 6,2   |
| Средняя температура, °С   | -6,1  | -6,4  | -2,9  | 0,5   | 5,0  | 11,0 | 13,5 | 15,1 | 11,3 | 5,5  | 0,0   | -4,5  | 3,5   |
| Средний минимум, °С   | -8,3  | -8,9  | -5,6  | -2,2  | 2,0  | 7,6  | 10,5 | 12,0 | 7,9  | 2,7  | -2    | -6,5  | 0,8   |
| Абсолютный минимум, °С  | -24,8 | -18,8 | -16,1 | -10,9 | -2,3 | 1,4  | 6,0  | 8,0  | 1,0  | -5,7 | -11,4 | -17,2 | -24,8 |
| Норма осадков, мм   | 112   | 86    | 120   | 96    | 57   | 55   | 55   | 68   | 99   | 135  | 170   | 145   | 1197  |
| Источник: www.weatheronline.co.uk экстремумы и осадки с Климатического монитора |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |       |       |       |

Ветровой режим рассматриваемой территории обусловлен расположением города в долине реки Авачи, защищенной горами от морских ветров. Поэтому скорости ветра небольшие, летом около 2 м/с, а зимой в среднем 2,5–3,0 м/с. Сильные ветры со скоростью более 15 м/с наблюдаются в основном в холодный период, а в среднем за год насчитывается 22 таких дня. Направление

<sup>1</sup> СП 131.13330.2012 Строительная климатология, актуализированная версия СНиП 23-01-99\*

преобладающих ветров повторяют ориентацию долины. Зимой преобладают северо-западные ветры, летом южные.

Основные отрасли экономики — рыболовные и рыбоперерабатывающие предприятия, сельское хозяйство, туризм.

В состав городского поселения входят жилые районы:

- Северный;
- Северо-Западный;
- Торговый центр;
- Геофизический;
- Центральный;
- Половинка;
- Промышленный;
- Солнечный;
- Хуторской;
- Садовый;
- Пограничный;
- Заречный;
- Южный;
- Аэропорт;
- Мутной;
- Военный городок;
- Кречет.

Также в состав Елизовского городского поселения входят военные городки Министерства обороны РФ:

- в/г № 1;
- в/г № 7;
- в/г № 12;
- в/г № 20А;
- в/г № 28;
- в/г № 30;
- в/г № 31;
- в/г № 35.

Численность населения Елизовского городского поселения на 1 января 2016 года составила 38 834 человек – это 60,97% населения всего Елизовского муниципального района.

В настоящее время система водоотведения Елизовского городского поселения является децентрализованной. Водоотведение производится в изолированные системы, собирающие сточные воды отдельных предприятий, групп жилых зданий, кварталов и жилых районов.

Сточные воды от абонентов собираются канализационными коллекторами и через выпуски сбрасываются в реки, протекающие на территории города и пригородной зоны: р. Авача, р. Хуторская, р. Мутная, ручей Канонерский. Очистке подвергается лишь небольшая часть стоков (один выпуск (29 км), около 10% общего объема водоотведения).

Основные технологические показатели системы водоотведения поселения следующие:

**Канализационные насосные станции (КНС) – 4 ед., в том числе:**

- КНС–1 производительностью 0,4 тыс. м<sup>3</sup>/ч;
- КНС–2 производительностью 0,1 тыс. м<sup>3</sup>/ч;
- КНС–3 производительностью 0,2 тыс. м<sup>3</sup>/ч;

- КНС–29 км производительностью 0,2 тыс. м<sup>3</sup>/ч.

**Канализационные очистные сооружения (КОС) – 3 ед., в том числе:**

- КОС–29 км производительностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (фактически – 0,2 тыс. м<sup>3</sup>/сут.);
- КОС–26 км производительностью 1,5 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (фактически не функционируют);
- КОС–200 («Биокомпакт») производительностью 0,2 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (не введены в эксплуатацию).

## 1.2 Организационная структура системы водоотведения городского поселения

Услуги водоотведения на территории муниципального образования оказывают КГУП «Камчатский водоканал» и филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ».

КГУП «Камчатский водоканал» является основным поставщиком услуги водоотведения в Елизовском городском поселении, Петропавловске-Камчатском и на территории Елизовского муниципального района. Оказание услуг по водоотведению производится на договорной основе. Договоры заключаются с юридическими и физическими лицами.

Водоотведение от потребителей Елизовского городского поселения осуществляет КГУП «Камчатский водоканал». Основными видами деятельности предприятия является:

- сбор, очистка и выпуск сточных вод;
- эксплуатация и обслуживание, включая все виды ремонтов, канализационных сетей и сооружений, находящихся в хозяйственном ведении предприятия или переданных ему на обслуживание по договору;
- выдача предварительных технических условий на водоотведение;
- подключение объектов капитального строения по договорам на технологическое присоединение;
- устранение аварий, утечек на канализационных сетях, находящихся в хозяйственном ведении предприятия или переданных ему на обслуживание по договору;
- лабораторный контроль качества воды;
- производство санитарно-технических работ;
- оказание платных услуг населению, предприятиям и организациям.

Основные технологические показатели:

Протяженность канализационных сетей – 65,3 км, в том числе:

- уличная канализационная сеть – 29,6 км;
- внутриквартальных сетей – 31,8 км;
- главные коллекторы – 22,5 км.

Канализационные насосные станции (КНС) – 4 ед.;

Канализационные очистные сооружения (КОС) – 2 ед.

**Акционерное общество «Главное управление жилищно-коммунального хозяйства» (АО «ГУ ЖКХ»)** определено Распоряжениями Правительства Российской Федерации от 11 июня 2015 г. N 1089-р от 9 ноября 2016 г. N 2365-р единственным исполнителем государственных контрактов на поставку и передачу тепловой энергии, оказание услуг водоснабжения и водоотведения, обслуживание казарменно-жилищного фонда и объектов коммунальной и инженерной инфраструктуры для нужд Минобороны России. Филиал «Камчатский», являющийся подразделением АО «ГУ ЖКХ» обслуживает воинские части и другие организации, подведомственные Министерству обороны РФ на территории Камчатского края, в том числе на территории Елизовского городского поселения.

Основные направления деятельности компании:

- поставка и передача тепловой энергии
- оказание услуг по водоснабжению и водоотведению
- комплексное обслуживание казарменно-жилищного фонда
- управление многоквартирными домами.

Объектами Министерства обороны в Елизовском городском поселении являются военные городки:

- в/г № 1, г. Елизово (26 км);
- в/г № 7, г. Елизово;
- в/г № 12, г. Елизово;
- в/г № 20А, г. Елизово (30 км);
- в/г № 28;
- в/г № 30;
- в/г № 31;
- в/г № 35, г. Елизово, 5-я стройка.

Военные городки имеют децентрализованную систему водоотведения. Уровень охвата услугой водоотведения составляет 71,1%.

На обслуживании филиала «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ» находится 3,46 км сетей водоотведения.

### 1.3 Перечень централизованных систем водоотведения

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

**«технологическая зона водоотведения»** – часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;

**«централизованная система водоотведения (канализации)»** – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения;

**«автономная канализация»** – сооружения и устройства (септики, сливные ямы, выгребные ямы и другие сооружения и устройства), технологически не связанные с централизованной системой водоотведения и предназначенные для сбора жидких бытовых отходов, отходов (осадков) из выгребных ям и хозяйственно бытовых стоков в отсутствие централизованной системы водоотведения.

**«децентрализованная схема канализации»** – схема канализации, состоящая из двух и более автономных, коммунальных систем канализации, имеющих самостоятельные очистные сооружения и выпуски в водные объекты – приемники сточных вод.

Исходя из определения технологической зоны водоотведения, в децентрализованной системе водоотведения Елизовского городского поселения сформировались и развиваются два бассейна водоотведения — левобережный и правобережный. Также в состав каждого бассейна водоотведения входят локальные бассейны, разделенные по выпускам и районам обслуживания города.

Правобережный бассейн водоотведения охватывает районы города Северный, Северо-западный, Торговый центр, Геофизический, Центральный, Половинка, Солнечный, Хуторской, Кречет, Садовый, Пограничный, сточные воды от которых через систему самотечных и напорных



коллекторов отводятся через выпуски №№ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, а также через выпуск Племстанция (ул. Завойко, 95).

Левобережный бассейн водоотведения охватывает районы города Заречный, Промышленный, Аэропорт, Южный и Военный городок, сточные воды от которых через систему напорных и самотечных коллекторов отводятся через выпуски 6, 9, 10 (29 км), а также через выпуски Радиоцентр, КСМ и р. Канонерский.

Каждый бассейн водоотведения имеет систему сбора и транспортировки сточных вод (сети и коллекторы), насосные станции, выпуски. Левобережный бассейн имеет очистные сооружения сточных вод.

Таблица 1.2. Баланс отведения стоков по технологическим зонам

| Бассейн водоотведения | Обслуживаемые районы   | Выпуски                       | Канализационные очистные сооружения в бассейне | Прием сточных вод, тыс.м <sup>3</sup> /г. |                 | Итого по зоне водоотведения, тыс.м <sup>3</sup> /г. |                 |
|-----------------------|--|-------------------------------|--|---|-----------------|---|-----------------|
|                       |  |                               |  | факт 2015 г.                              | прогноз 2025 г. | факт 2015 г.  | прогноз 2025 г. |
| Правобережный         | Северный, Северо-западный, Торговый центр, Геофизический, Центральный, Половинка | 1, 2, 3                       | -  | 1235,07                                   | 2075,94         | 1611,51   | 4306,09         |
|                       | Солнечный, Хуторской, Кречет   | 4, 5, 7                       | -  | 118,22                                    | 593,13          |   |                 |
|                       | Садовый, Пограничный   | 8, Племстанция                | -  | 258,21                                    | 1637,03         |   |                 |
| Левобережный          | Заречный   | 6, Радиоцентр                 | КОС-200 (недейств.)                            | 93,33                                     | 438,92          | 656,42  | 1625,17         |
|                       | Промышленный, Аэропорт, Южный, Военный городок                                   | 9, 29 км, КСМ, р. Канонерский | КОС-29 км                                      | 563,09                                    | 1186,25         |   |                 |
| Итого                 |  |                               |  | 2267,93                                   | 5931,26         | 2267,93   | 5931,26         |

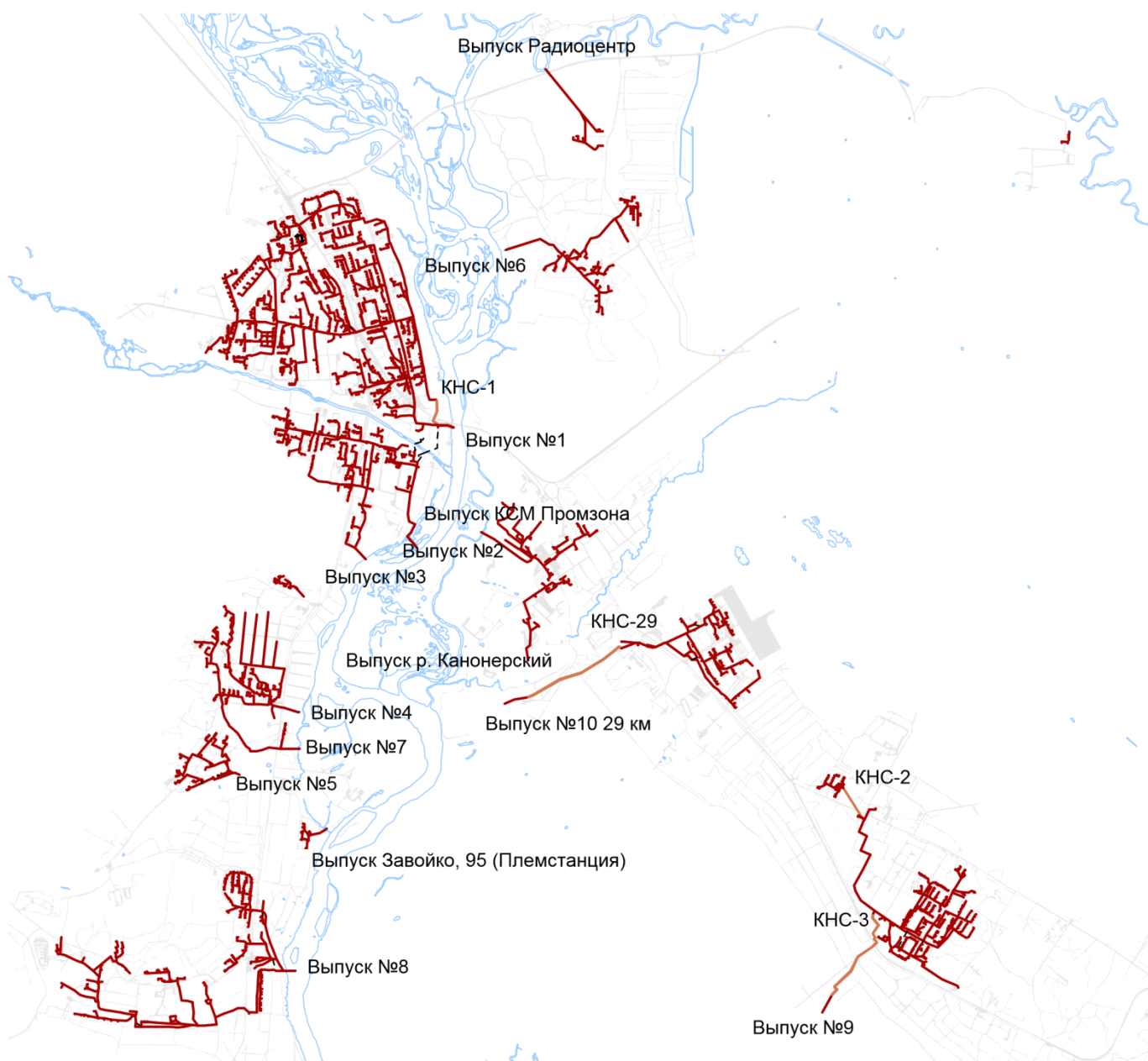
#### 1.4 Функциональная структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод

Отведение производственно-бытовых сточных вод осуществляется самотечными сетями на канализационные насосные станции (КНС), расположенные в пониженных местах рельефа, от которых напорными трубопроводами часть стоков подается на очистные сооружения, а основная часть сбрасывается через береговые выпуски в акваторию рек Авача, Хуторская, Мутная, а также в ручей Канонерский (Рисунок 1.2).

Таблица 1.3. Канализационные выпуски

| № п/п | Название   | Расход стоков тыс. м <sup>3</sup> /сут., 2015 г. | Наличие очистки стоков | Тип выпуска | Диаметр, мм | Принадлежность              |
|-------|------------|--|------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| 1     | Выпуск № 1 | 3,14   | нет                    | береговой   | 275, 325    | КГУП «Камчатский водоканал» |
| 2     | Выпуск № 2 | 0,07   | нет                    | береговой   | 500         | КГУП «Камчатский водоканал» |
| 3     | Выпуск № 3 | 0,76   | нет                    | береговой   | 400         | КГУП «Камчатский водоканал» |
| 4     | Выпуск № 4 | 0,18   | нет                    | береговой   | 400         | КГУП «Камчатский водоканал» |

| № п/п              | Название                  | Расход стоков тыс. м <sup>3</sup> /сут., 2015 г. | Наличие очистки стоков | Тип выпуска | Диаметр, мм | Принадлежность              |
|--------------------|---------------------------|--|------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| 5                  | Выпуск № 5                | 0,20   | нет                    | береговой   | 200         | КГУП «Камчатский водоканал» |
| 6                  | Выпуск № 6                | 0,3  | нет                    | береговой   | 300         | КГУП «Камчатский водоканал» |
| 7                  | Выпуск № 7                | 0,15   | нет                    | береговой   | 400         | КГУП «Камчатский водоканал» |
| 8                  | Выпуск № 8                | 0,68   | нет                    | береговой   | 300         | КГУП «Камчатский водоканал» |
| 9                  | Выпуск № 9                | 1,01   | нет                    | береговой   | 200         | КГУП «Камчатский водоканал» |
| 10                 | Выпуск №10 (29 км)        | 0,80   | БОС                    | береговой   | 300         | КГУП «Камчатский водоканал» |
| 11                 | КСМ промзона              | н/д  | нет                    | береговой   | 200         | ООО «КСМ»                   |
| 12                 | р. Канонерский            | н/д  | нет                    | береговой   | 200         | ЗАО «Автомост»              |
| 13                 | Племстанция (Завойко, 95) | н/д  | нет                    | береговой   | 150         | Племстанция                 |
| 14                 | Радиоцентр                | н/д  | нет                    | береговой   | 150         | Радиоцентр                  |
| Итого по выпускам: |                           | 7,29   |                        |             |             |                             |



Участки сети водоотведения:

- Участок самотечной сети;
- Участок напорной сети.

Рисунок 1.2. Расположение объектов системы водоотведения Elizovskogo городского поселения.

Наибольший расход сточных вод сбрасывается через выпуск № 1, который обеспечивает отведение стоков от центральной части города, где находится основная часть многоэтажной застройки – микрорайоны Геофизический, Северо-Западный, Северный, Центральный, Торговый центр (Рисунок 1.3).

Стоки от микрорайона Половинка сбрасываются через выпуски №№ 2 и 3, от микрорайона Хуторской – через выпуски №№ 4 и 7, от микрорайонов Садовый и Пограничный – через выпуски №№ 5 и 8.

Микрорайон Заречный обслуживается выпуском № 6, мкр. Южный и Военный городок – выпуском № 9.

Микрорайон Аэропорт является единственной территорией, стоки от которой проходят очистку (КОС-29 км), и далее сбрасываются в реку Авача через выпуск № 10.

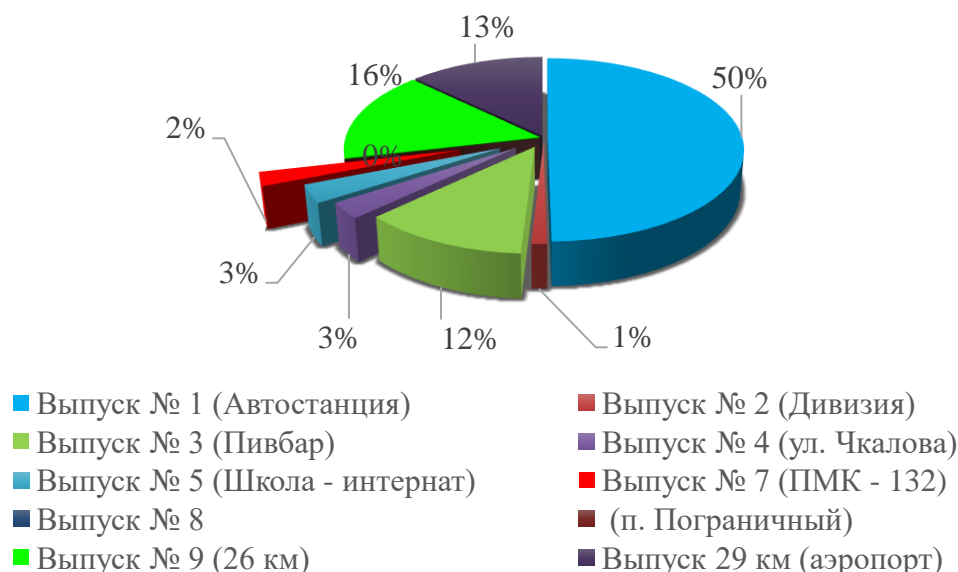


Рисунок 1.3. Расходы по выпускам сточных вод Elizovskoye городского поселения

#### 1.4.2 Сети водоотведения, канализационные насосные станции

Протяженность канализационных сетей – 65,31 км, в том числе:

- уличная канализационная сеть – 29,61 км;
- внутриквартальных сетей – 22,55 км;
- главные коллекторы – 13,15 км.

В таблице 1.4 приведено распределение сетей по диаметрам с привязкой к основным выпускам.

Характеристика сетей водоотведения по материалу исполнения:

- асбоцементные – 65%;
- чугунные – 25%;
- керамические – 10%.

Таблица 1.4. Протяженность канализационных сетей

| Наименование | Протяженность канализационных сетей, м |       |        |       |        |         |       | Итого   |
|--------------|--|-------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|
|              | d500                                   | d400  | d300   | d250  | d200   | d150    | d100  |         |
| Выпуск № 1   | 690,9                                  | 0     | 4090,5 | 449   | 4187,1 | 16877,6 | 0     | 26295,1 |
| Выпуск № 2   | 661,9                                  |       |        |       |        | 390,3   |       | 1052,2  |
| Выпуск № 3   |  | 250,7 | 563,7  | 222,1 | 724,9  | 3425,5  | 0     | 5186,9  |
| Выпуск № 4   |  | 144,8 |        | 108,8 | 885,7  | 1526,4  |       | 2665,7  |
| Выпуск № 5   |  |       |        |       | 313,4  | 2217,1  |       | 2530,5  |
| Выпуск № 6   |  |       |        |       | 194    | 1990,7  | 266,5 | 2451,2  |
| Выпуск № 7   |  | 140,5 | 228,4  | 569,5 | 677,2  | 661,2   |       | 2276,8  |
| Выпуск № 8   |  |       | 1744,3 | 0     | 1340,8 | 5278,9  | 20,6  | 8384,6  |
| Выпуск № 9   |  | 486,5 | 889,9  | 597,3 | 5894,3 | 1401,1  | 25,5  | 9294,6  |
| Выпуск № 10  |  |       |        |       | 1847   | 3787    |       | 5634    |

| Наименование | Протяженность канализационных сетей, м |      |      |      |      |      |      |         |
|--------------|--|------|------|------|------|------|------|---------|
|              | d500                                   | d400 | d300 | d250 | d200 | d150 | d100 | Итого   |
| Всего:       |  |      |      |      |      |      |      | 65771,6 |

Таблица 1.5. Характеристика канализационных сетей Елизовского городского поселения

| № п/п | Показатели   | Ед. изм.                  | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|-------|--|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1     | Число канализационных насосных станций                     | шт.                       | 3       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 2     | Установленная пропускная способность очистных сооружений   | тыс. м <sup>3</sup> /сут. | 2,7     | 2,7     | 2,7     | 2,7     | 2,7     | 2,7     |
| 3     | Одинокое протяжение канализационных сетей - всего, из них: | км                        | 83,6    | 84      | 87,26   | 90,1    | 90,1    | 65,3    |
| 3.1   | - главных коллекторов                                      | км                        | 18,5    | 18,5    | 19,4    | 18,6    | 18,6    | 13,2    |
| 3.1.1 | в том числе - нуждающихся в замене                         | км                        | 2,5     | 13,5    | 13,5    | 13,5    | 13,5    | 9,7     |
| 3.2   | - уличной канализационной сети                             | км                        | 36,1    | 36,1    | 37,41   | 39,7    | 39,7    | 29,6    |
| 3.2.1 | в том числе - нуждающейся в замене                         | км                        | 5,54    | 26,3    | 26,3    | 26,3    | 26,3    | 20,7    |
| 3.3   | - внутриквартальной и внутривортовой сети                  | км                        | 29      | 29,4    | 30,45   | 31,8    | 31,8    | 22,5    |
| 3.3.1 | в том числе нуждающейся в замене                           | км                        | 0,5     | 21,17   | 21,17   | 21,2    | 21,2    | 15,8    |
| 4     | всего нуждающихся в замене                                 | км                        | 8,54    | 60,97   | 60,97   | 61      | 61      | 46,2    |
| 4.1   | Нуждающихся в замене канализационных сетей в %             | %                         | 10,22   | 72,58   | 69,87   | 67,7    | 67,7    | 70,7    |
| 5     | Заменено канализационных сетей - всего, из них:            | км                        | 0,46    | 0,35    | 0,35    | 1,1     | 0,1     | 0,01    |
| 5.1   | - главных коллекторов                                      | км                        | 0,46    | -       | -       | -       | 0,1     | -       |
| 5.2   | - уличной канализационной сети                             | км                        | -       | 0,35    | 0,35    | 0,9     | 0       | 0,01    |
| 5.3   | - внутриквартальной и внутривортовой сети                  | км                        | -       | -       | -       | 0,17    | 0       | -       |
| 6     | Заменено канализационных сетей в %                         | %                         | 0,62    | 0,9     | 0,87    | 1,75    | 0,16    | 0,02    |
| 7     | Число аварий на канализационных сетях                      | единиц                    | 1       | -       | -       | -       | -       | -       |

Протяженность сетей с износом 100% составляет 44 км (67,7% от общей протяженности).

На сетях водоотведения имеются четыре канализационные насосные станции (КНС), осуществляющие перекачку сточных вод (Таблица 1.6).

Таблица 1.6. Характеристика оборудования канализационных насосных станций

| № п/п | Насосная станция        | Установленные насосы | Количество | Производительность, м <sup>3</sup> /ч | Напор, м | Объём перекачиваемых стоков, м <sup>3</sup> /сутки | Коэффициент использования мощности | Износ, % | Год строительства |
|-------|-------------------------|----------------------|------------|---------------------------------------|----------|--|------------------------------------|----------|-------------------|
| 1     | 2                       | 3                    | 4          | 5                                     | 6        | 7  | 8                                  | 9        | 10                |
| 1     | КНС-1, пер. Флотский    | СМ-150-125-315       | 2          | 200                                   | 27       | 4665   | 0,37                               | 82,5     | 1980              |
|       |                         | СМ-150-125-315а      | 1          | 175                                   | 27       |  |                                    |          |                   |
| 2     | КНС-2, ул. Красноярская | СМ-100-65-200        | 2          | 100                                   | 50       | 251  | 0,25                               | 52,5     | 1992              |
| 3     | КНС-3, ул. Котельная    | СДВ 80/18            | 1          | 80                                    | 18       | 1638   | 0,38                               | 97,5     | 1974              |
|       |                         | СМ 100-65-200        | 1          | 100                                   | 50       |  | 0,42                               |          |                   |
|       |                         | СД-100-40            | 1          | 100                                   | 40       |  | 0,29                               |          |                   |
| 4     | КНС-29 км               | СДВ 80/18            | 1          | 80                                    | 18       | –  | –                                  | 82,5     | 1980              |
|       |                         | СМ 125-80-100        | 1          | 80                                    | 32       |  | –                                  |          |                   |
|       |                         | СД-100-40            | 1          | 100                                   | 40       |  | –                                  |          |                   |
| 5     | Итого                   | –                    | 10         | –                                     | –        | –  | –                                  | 78,75    | –                 |

В 2015 г. проектная производительность КНС составила 12 тыс. м<sup>3</sup>/сут., фактическая – 6,55 тыс. м<sup>3</sup>/сут., резерв производительности составил 45,4%. Средний износ по КНС – 78,75%.

Все станции имеют стандартное исполнение в виде железобетонного заглубленного приемка, раздельных мокрых и сухих отделений с установленными фекальным насосами СД и СМ.

Отмечается полный износ всех металлических конструкций и электрического оборудования насосных станций, неудовлетворительное состояние капитальных конструкций.

Насосные агрегаты имеют завышенные номинальные характеристики. При геодезической высоте напорного коллектора в 6–8 м номинальный напор насосов составляет 25–30 м, что ведет к перерасходу электроэнергии. Реальный КПД станций составляет зачастую не более 50%.

На станциях отсутствует принудительная вентиляция, что, в условиях наличия сероводорода и высокой агрессивности сточных вод, ведет к ускоренной коррозии металлических и бетонных конструкций.

#### Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ»

Канализационные стоки военных городков № 1, 7, 12 поступают в сети филиала «Елизовский» ГУП КК «Петропавловский водоканал» и отводятся на КОС-29 км. Общая протяженность сетей водоотведения составляет 3,46 км (Таблица 1.7).

В военных городках № 20а, 28, 30, 31, 35 центральная система водоотведения отсутствует. Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод установлены септики.

Таблица 1.7. Характеристика канализационных сетей филиала «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ»

| № п/п | Военные городки | Месторасположение              | Сети канализации, м | Услуги водоотведения            |
|-------|-----------------|--------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| 1     | № 1             | Елизовское городское поселение | 1000                | Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ» |

|   |       |                                      |      |                                 |
|---|-------|--------------------------------------|------|---------------------------------|
| 2 | № 7   | Елизовское городское поселение       | 660  | Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ» |
| 3 | № 12  | Елизовское городское поселение       |      | Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ» |
| 4 | № 20а | Елизовское городское поселение       | 400  | Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ» |
| 5 | № 28  | п. Мирный<br>8 км Паратунского шоссе | 300  | Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ» |
| 6 | № 30  | п. Кирилкин ключ                     | 400  | Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ» |
| 7 | № 31  | 9 км Паратунского шоссе              | 500  | Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ» |
| 8 | № 35  | –                                    | 200  | Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ» |
|   | Итого |                                      | 3460 |                                 |

### 1.4.3 Очистные сооружения канализации

В настоящее время канализационные очистные сооружения эксплуатируются предприятием КГУП «Камчатский водоканал».

Очистные сооружения должны обеспечивать эффект очистки сточных вод до норм ПДК рыбохозяйственных водоемов согласно СанПиН 4630–88 «Охрана поверхностных вод от загрязнений».

На данный момент в работе находятся КОС-29 км, с 30%-й загруженностью.

#### Очистные сооружения КОС-29 км, выпуск №10 29 км

Состав сооружений:

- приемная камера;
- две горизонтальные песколовки с круговым движением воды;
- блок емкостей (3 технологические линии):
- первичные вертикальные отстойники;
- аэротенк;
- вторичный вертикальный отстойник;
- аэробный стабилизатор осадка.
- здание фильтров доочистки;
- контактные резервуары;
- иловые площадки;
- песковые площадки;
- насосно-воздуходувная станция;
- система обеззараживания.

**Предусмотренная проектом технологическая схема очистки** выглядит следующим образом:

Сточные воды от КНС-29 км поступают по напорному трубопроводу в песколовки, в которых происходит отделение нерастворенных минеральных примесей. Далее стоки попадают в аэротенки с пневматической аэрацией, где происходит их окисление активным илом. Через переливные окна

вода с содержащимся в ней илом попадает во вторичные отстойники, в которых происходит процесс осветления, отделения ила от очищенной сточной жидкости.

Активный ил из вторичных отстойников с помощью эрлифтов отводится в иловую камеру, из которой циркулирующий ил подается в аэротенк, а избыточный ил – в аэробный стабилизатор, где совместно с осадком из первичных отстойников сбрасывается в аэробных условиях. Сброженный осадок из аэробных стабилизаторов перекачивается насосами на иловые площадки. Из вторичных отстойников через переливные лотки очищенная вода подается по трубопроводу на сооружения доочистки для удаления более мелкой взвеси. После фильтров доочистки очищенная вода направляется в контактный резервуар для обеспечения нужного времени контакта воды с хлором. После контактных резервуаров обеззараженная, очищенная сточная вода сбрасывается через береговой выпуск.

Проектная производительность сооружений составляет 2700 м<sup>3</sup>/сут., фактическое поступление стоков не превышает 800 м<sup>3</sup>/сут.

Очистные сооружения построены в 1980-х, и до 2011 г. не относились к муниципальной собственности. В течение 15 лет сооружения не обслуживались, стоки проходили через сооружения транзитом, без очистки. С 2011 года сооружения переданы на баланс муниципалитета, начаты работы по восстановлению сооружений.

На данный момент сооружения работают не в полном объеме технологической схемы очистки, в частности, фильтры доочистки и контактные резервуары не задействованы.

Общее состояние очистных сооружений – неудовлетворительное. Требуется комплексная реконструкция, модернизация сооружений. Кроме того, с учетом прогнозируемого увеличения количества поступающих стоков, потребуется увеличение производительности комплекса сооружений.



Таблица 1.8. Состав поступающих и очищенных сточных вод на КОС-29 км.

| Наименование показателя | Единицы измерения                  | Июль      |             | Август    |             | Сентябрь  |             |
|-------------------------|------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|                         |                                    | Вход в ОС | Выход из ОС | Вход в ОС | Выход из ОС | Вход в ОС | Выход из ОС |
| Место отбора проб       | –                                  | Аэротенк  | В.ил        | Аэротенк  | В.ил        | Аэротенк  | В.ил        |
| Температура             | °С                                 | –         | –           | 15        | 18          | 15        | 16          |
| рН                      | ед. рН                             | 7,01      | 7,44        | 7,36      | 7,14        | 7,2       | 6,5         |
| БПК                     | мг/дм <sup>3</sup>                 | 188       | 37          | 217       | 38          | 77        | 11          |
| ХПК                     | мг/дм <sup>3</sup>                 | 340       | -           | 387       | 90          | 175       | 23          |
| Взвешенные в-ва         | мг/дм <sup>3</sup>                 | 174       | 32          | 226       | 41          | 32        | 4           |
| Ион-аммония             | мг/дм <sup>3</sup>                 | 64        | 30          | 78        | 56          | 37        | 18          |
| Нитрит-ион              | мг/дм <sup>3</sup>                 | 0,03      | 6,3         | 0,15      | 1,9         | 0,17      | 4,6         |
| Нитрат-ион              | мг/дм <sup>3</sup>                 | 0,66      | 9,2         | 1,1       | 1,6         | 0,1       | 23          |
| Фосфор                  | мг/дм <sup>3</sup>                 | 6,16      | 0,9         | 9,3       | 1,6         | 2         | 1,74        |
| Железо                  | мг/дм <sup>3</sup>                 | 0,718     | 0,199       | 0,65      | 0,26        | 0,52      | 0,25        |
| Хлорид-ион              | мг/дм <sup>3</sup>                 | 234       | 533,1       | 1578      | 1458        | 73        | 217         |
| Сульфат-ион             | мг/дм <sup>3</sup>                 | 17        | 7           | 26        | 28          | 17        | 12          |
| Сухой остаток           | мг/дм <sup>3</sup>                 | 706       | 1156        | 2723      | 2488        | 296       | 538         |
| АПАВ                    | мг/дм <sup>3</sup>                 | 3,8       | 0,571       | 2,6       | 0,54        | 2         | 0,476       |
| Нефтепродукты           | мг/дм <sup>3</sup>                 | 2,56      | 0,126       | 6,6       | 0,131       | 0,54      | 0,13        |
| Растворенный кислород   | мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | –         | –           | –         | –           | 22,6      | –           |
| Доза ила по объему      | см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>   | 960       | –           | 912       | –           | 3         | –           |
| Доза ила по массе       | г/дм <sup>3</sup>                  | 4,5       | –           | 4,2       | –           | 976       | –           |
| Иловый индекс           | см <sup>3</sup> /г                 | 213       | –           | 217       | –           | 390,4     | –           |

Таблица 1.9. Показатели работы канализационных очистных сооружений 29 км

| Показатель          | До КОС (вход) | После КОС (выход) | % удаления |
|---------------------|---------------|-------------------|------------|
| БПК <sub>5</sub>    | 188           | 37                | 80,3%      |
| ХПК                 | 387           | 90                | 76,7%      |
| Взвешенные вещества | 226           | 41                | 81,9%      |
| Азот аммонийный     | 69            | 58                | 15,9%      |
| Фосфаты             | 5             | 6                 | -20%       |
| Азот нитратный      | 2,1           | 9,9               | -371%      |
| Азот нитритный      | 0,34          | 2,16              | -535%      |
| Нефтепродукты       | 3,2           | 0,2               | 93,8%      |
| СПАВ                | 2,8           | 0,47              | 83,2%      |
| t, °С               | 10            | 3                 |            |

### Очистные сооружения КОС–26 км, выпуск № 9

КОС-26 км расположены в г. Елизово, по ул. Луговая. Проектная производительность сооружений составляет 1500 м<sup>3</sup>/сут.

В настоящее время очистные сооружения выведены из эксплуатации и полностью разрушены, технологическое оборудование отсутствует.

Неочищенный сток по обводной линии очистных сооружений сбрасывается в водоотводной канал и далее, через 2–3 км, сливается в реку. Вышедшие из строя сооружения не подлежат восстановлению.

### **Очистные сооружения КОС–200, выпуск № 6 (не эксплуатируются)**

Состав сооружений:

- Блок-модуль грубой очистки:
  - Блок грубой механической очистки;
  - Блок накопления глубокой аэробной стабилизации;
  - Блок-преаэратор.
- Блок-модуль биологической очистки:
  - Камера аэрации иловой смеси биотенка;
  - Вторичный осветлитель иловой смеси биотенка;
  - Вторичный осветлитель циркулирующей иловой смеси.
- Блок-модуль глубокой доочистки:
  - Камера насыщения кислородом;
  - Биореактор глубокой доочистки с прикрепленной биопленкой;
  - Биореактор фильтр с зернистой загрузкой.
- Блокпост:
  - Узел УФ-обеззараживания и учета сточных вод;
  - Узел приготовления и дозирования реагента;
  - Компрессорный узел.

Станция не введена в эксплуатацию, что не позволяет оценить качество очистки сточных вод, однако, принятая технологическая схема не рассчитана на очистку сточных вод до требований, предъявляемых при сбросе в водоемы рыбохозяйственного значения.

Таблица 1.10. Результаты анализов по выпускам Елизовского городского поселения.

| № п/п | Наименование показателя                         | Единицы измерения                 | Выпуски |       |       |       |       |        |        |        |        |       | Ср. конц | ПДК рыбохоз. водоема, мг/л | Превышение | Превышение КОС-29 км |
|-------|---|-----------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|----------|----------------------------|------------|----------------------|
|       |   |                                   | № 1     | № 2   | № 3   | № 4   | № 5   | № 6    | № 7    | № 8    | № 9    | 29 км |          |                            |            |                      |
| 1     | Объем   | тыс. м <sup>3</sup> /сут          | 3,14    | 0,07  | 0,76  | 0,18  | 0,2   | 0,3    | 0,15   | 0,68   | 1,01   | 0,8   | 7,29     | -                          | -          | -                    |
| 2     | рН  | –                                 | 7,2     | 7,3   | 7,5   | 7,2   | 7,1   | 7 Л    | 7,1    | 7,5    | 7,2    | 7,2   | 7,26     | 6,5-8,5                    | -          | -                    |
| 3     | БПК5  | мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 133     | 145   | 250   | 97,02 | 80,36 | 177,49 | 82,9   | 126,54 | 158,63 | 37    | 128,79   | 3                          | 42,93      | 12,33                |
| 4     | ХПК   | мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 210,45  | 245,8 | 362,5 | 382   | 214,3 | 473,3  | 265,93 | 339,75 | 423    | 90    | 300,70   | 15                         | 20,05      | 6,00                 |
| 5     | взвешен, в-ва                                   | мг/дм <sup>3</sup>                | 92      | 129   | 104   | 178   | 65    | 46     | 89     | 222    | 110    | 32    | 106,70   | 10,25                      | 10,41      | 3,12                 |
| 6     | Азот аммонийный (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) | мг/дм <sup>3</sup>                | 32,24   | 48,07 | 78,44 | 51,64 | 11,76 | 78,36  | 54,2   | 52,22  | 45,2   | 30    | 48,55    | 0,39                       | 124,48     | 76,92                |
| 7     | Азот нитритный (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,11    | 0,15  | 0,05  | 0,16  | 0,28  | 0,12   | 0,04   | 0,11   | 0,54   | 6,3   | 0,81     | 0,02                       | 40,67      | 315,00               |
| 8     | Азот нитратный (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )  | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,33    | 0,6   | 1,11  | 0,61  | 1,58  | 0,35   | 0,43   | 0,6    | 6,87   | 9,2   | 2,27     | 9,1                        | 0,25       | 1,01                 |
| 9     | фосфор (P)                                      | мг/дм <sup>3</sup>                | 2,63    | 4,01  | 6,82  | 5,91  | 1,07  | 6,5    | 5,98   | 6,04   | 4,37   | 0,9   | 4,42     | 0,2                        | 22,12      | 4,50                 |
| 10    | хлориды   | мг/дм <sup>3</sup>                | 39,4    | 58,49 | 94,39 | 47,19 | 19,36 | 54,95  | 48,3   | 42,98  | 34,5   | 533   | 97,26    | 350                        | -          | -                    |
| 11    | сульфаты  | мг/дм <sup>3</sup>                | 11      | 15    | 17    | 28    | 8,7   | 10,5   | 37     | 35     | 10     | 7     | 17,92    | 500                        | -          | -                    |
| 12    | железо  | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,15    | 0,18  | 0,21  | 0,8   | 0,34  | 0,48   | 0,59   | 0,71   | 0,55   | 0,2   | 0,42     | 0,1                        | 4,21       | 2,00                 |
| 13    | АПАВ  | мг/дм <sup>3</sup>                | 1,91    | 1,81  | 3,59  | 3,04  | 3,21  | 3,55   | 2,6    | 2,38   | 3,22   | 0,57  | 2,59     | 0,1                        | 25,88      | 5,70                 |
| 14    | нефтепродукты                                   | мг/дм <sup>3</sup>                | 0,47    | 1,51  | 1,19  | 1,18  | 0,37  | 0,91   | 0,83   | 1,19   | 1,03   | 0,126 | 0,88     | 0,05                       | 17,61      | 2,52                 |
| 15    | сухой остаток                                   | мг/дм <sup>3</sup>                | 294     | 349,5 | 547,5 | 407,5 | 202,5 | 384    | 400,5  | 442    | 341    | 1156  | 452,45   | 1000                       | -          | -                    |

По всем показателям сброс превышает предельно допустимые концентрации для рыбохозяйственного водоема в средней концентрации:

- **БПК<sub>5</sub>** – превышение ПДК в 42,93 раза;
- **биогенные (фосфаты)** – в среднем превышение ПДК в 22,12 раза;
- **биогенные (азот аммонийный)** – в среднем превышение ПДК в 124,48 раза;
- **биогенные (азот нитритный)** – в среднем превышение ПДК в 40,67 раза;
- **железо общее** – превышение ПДК в 4,21 раза;
- **взвешенные** – превышение ПДК в 10,41 раза;
- **нефтепродукты** – в среднем превышение ПДК в 17,61 раза;
- **СПАВ** – в среднем превышение ПДК в 25,88 раза;

Таблица 1.11. Производительность очистных сооружений

| Наименование | Год постройки | Производительность проектная, тыс. м <sup>3</sup> /сут. | Производительность фактическая, тыс. м <sup>3</sup> /сут. | Фактический объем тыс. м <sup>3</sup> /год |
|--------------|---------------|---|---|--|
| КОС-29 км    | 1980          | 2,7   | 0,8   | 159,44                                     |
| КОС-26 км    | 1982          | 1,5   | 0   | 0  |
| КОС-200      | 2012          | 0,2   | 0   | 0  |

В 2015 г. проектная производительность КОС составила 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сут., среднефактическая – 0,44 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (Таблица 1.11). Общий объем водоотведения по выпускам от Елизовского городского поселения составил 6,21 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Дефицит мощности составил 230%.

Анализ текущего состояния системы очистки сточных вод выявил основные проблемы, которые оказывают существенное влияние на качество и надежность обслуживания и требуют решения:

- дефицит мощности существующих очистных сооружений – 230%;
- загрязнение окружающей среды неочищенными и некачественно очищенными бытовыми сточными водами (недостаточный уровень очистки);
- низкая ресурсная эффективность производства услуг.

## 1.5 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения

### Сети и сооружения на сетях

В соответствии с «Положением о проведении планово-предупредительных ремонтов водопроводно-канализационных сооружений», нормативный срок службы основных фондов, рассчитанный исходя из норм амортизации, предполагает, что в течение этого срока экономически целесообразна эксплуатация этих фондов при условии поддержания их первоначальных эксплуатационных качеств путем проведения текущих и капитальных ремонтов.

Износ, определенный на основе амортизации, отражает фактический физический износ основных средств, если в течение срока эксплуатации проводятся все необходимые текущие и капитальные ремонты.

Протяженность канализационных сетей в городе – 65,3 км, 100% износ сетей составляет 67,7 % от общей протяженности сети.

Сети выполнены из асбестоцементных, керамических и чугунных трубопроводов, проложены подземно. Значительную долю в общей протяженности сетей водоотведения составляют асбестоцементные трубопроводы.

## **Канализационные насосные станции.**

Проблемные характеристики КНС следующие:

- отсутствие вентиляции;
- ручное управление насосными агрегатами, отсутствие систем контроля и автоматики, повышенные трудозатраты;
- низкая эффективность установленных насосов, часто завышенная мощность;
- несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и энергопотреблению;
- высокий износ механического и электрического оборудования, неудовлетворительное состояние капитальных конструкций.

## **Очистные сооружения**

В настоящее время в Елизовском городском поселении нет единой системы водоотведения, очистка сточных вод практически отсутствует. Дефицит мощности очистных сооружений составляет порядка 90%. КОС-26 км в настоящее время выведены из эксплуатации и полностью разрушены, технологическое оборудование отсутствует. КОС 200 «Биокомпакт» не введены в эксплуатацию. КОС 29 км недозагружены на 70%, в результате нарушен гидравлический режим работы сооружений и, как итог — снижение эффективности работы очистных сооружений. Отмечается высокий износ капитальных конструкций сооружений и технологического оборудования очистных сооружений.

На данный момент происходит загрязнение окружающей среды неочищенными и некачественно очищенными бытовыми сточными водами (недостаточный уровень очистки).

## **Филиал «Камчатский» АО «ГУ ЖКХ»**

Протяженность сетей водоотведения составляет 3,46 км. Сети водоотведения в военных городках проложены во время строительства объектов жилого и не жилого назначения с конца 50-х годов. С тех пор капитальных ремонтов сетей не проводился. Срок эксплуатации сетей водоотведения составляет более 50 лет. Нормативный срок службы асбестоцементных трубопроводов согласно инструкции по «Технической инвентаризации основных фондов предприятий...» № 378 составляет 30 лет.

Износ сетей водоотведения в военных городках составляет 100%.

## 2 Балансы сточных вод в системе водоотведения

Баланс водоотведения Елизовского городского поселения представлен в таблице 2.1.

По данным за 2015 г., объем реализации сточных вод от абонентов составил 2427,37 тыс. м<sup>3</sup>/год. 80,33% сточных вод от реализации составляет объем принимаемый от населения (Рисунок 2.1).

Таблица 2.1. Баланс водоотведения Елизовского городского поселения

| № п/п | Наименование                     | Единица измерения | 2015 г. | 2016 г. |
|-------|----------------------------------|-------------------|---------|---------|
| 1.1   | Принято сточных вод от абонентов | тыс. м3/год       | 2427,37 | 2547,71 |
| 1.1.1 | Население                        | тыс. м3/год       | 1975,97 | 2153,96 |
| 1.1.2 | ТСО                              | тыс. м3/год       | 15,23   | 15,23   |
| 1.1.3 | Бюджет                           | тыс. м3/год       | 243,32  | 216,39  |
| 1.1.4 | Прочие                           | тыс. м3/год       | 192,85  | 153,38  |
| 1.2   | Ливневые воды                    | тыс. м3/год       | 0       | 0       |
| 1.3   | Передано на очистку              | тыс. м3/год       | 159,44  | 294,92  |
| 1.4   | Передано на выпуски без очистки  | тыс. м3/год       | 2267,9  | 2252,79 |

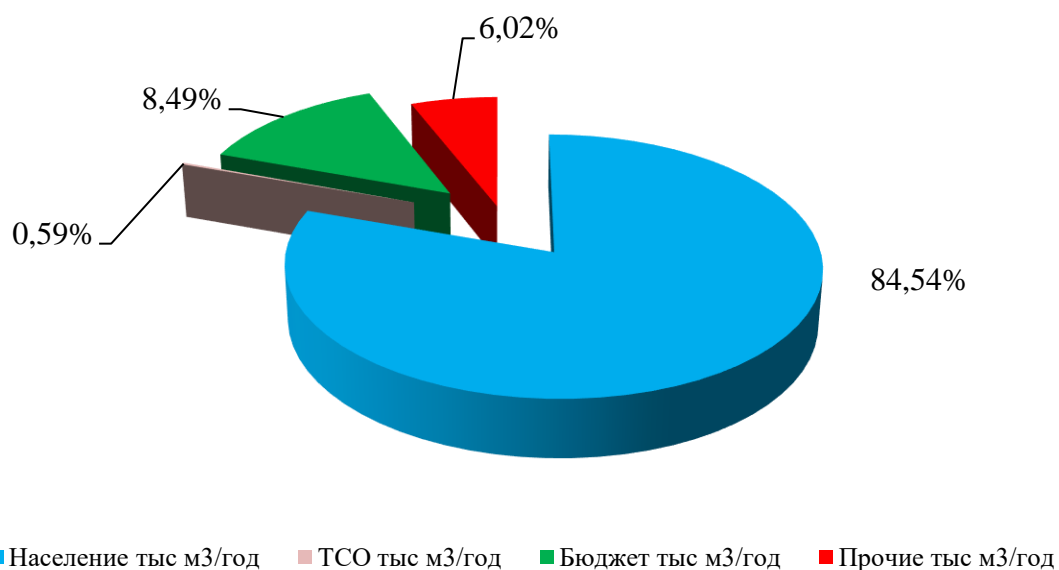


Рисунок 2.1. Структура распределения услуги водоотведения по потребителям КГУП «Камчатский водоканал»

Суточный объем принятых стоков по факту 2016 г. составил 6,98 тыс. м3/сут., в том числе от населения 5,9 тыс. м3/сут. Очистка стоков производилась в объеме 0,81 тыс. м3/сут., что составило 11,6 % от общего количества стоков.

Дисбаланс принятых и очищенных стоков составил 88%. Годовой дисбаланс между системами водоснабжения и канализации составил 40%. В связи с тем, что централизованный сбор стоков и их очистка практически отсутствует, а на выпусках сточных вод отсутствует учет, показатели отвода сточных вод принимаются только по данным реализации. Также следует учесть, что на территории Елизовского городского поселения очень много частного сектора, имеется безучетный водоразбор на полив.

Таблица 2.2. Баланс водоотведения по зонам действия объектов

| Бассейн водоотведения | Обслуживаемые районы   | Выпуски                       | Канализационные очистные сооружения в бассейне | Прием сточных вод, тыс. м3/г. | Итого по зоне водоотведения, тыс. м3/г. |
|-----------------------|--|-------------------------------|--|-------------------------------|---|
|                       |  |                               |  | факт 2015 г.                  | факт 2015 г.                            |
| Правобережный         | Северный, Северо-западный, Торговый центр, Геофизический, Центральный, Половинка | 1, 2, 3                       | -  | 1321,91                       | 1724,80                                 |
|                       | Солнечный, Хуторской, Кречет   | 4, 5, 7                       | -  | 126,52                        |   |
|                       | Садовый, Пограничный   | 8, Племстанция                | -  | 276,37                        |   |
| Левобережный          | Заречный   | 6, Радиоцентр                 | КОС-200 (недейств.)                            | 99,89                         | 702,57                                  |
|                       | Промышленный, Аэропорт, Южный, Военный городок                                   | 9, 29 км, КСМ, р. Канонерский | КОС-29 км                                      | 602,68                        |   |
| Итого                 |  |                               |  |                               | 2427,37                                 |

### 3 Прогноз объема сточных вод

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения городов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению основан на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширения существующих элементов канализационных очистных сооружений (КОС) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок на расчетный срок.

Прогноз динамики численности населения Елизовского городского поселения составит 45,7 тыс. чел. к 2026 г. (Таблица 3.1). В связи с подключением новых потребителей и увеличения численности населения ожидается увеличение потребления услуг водоотведения населением на 4914 м<sup>3</sup>/сут. (85%).

Таблица 3.1. Прогнозные показатели численности населения

| Населенный пункт               | Единицы измерения | Существующая численность | 2020 год | 2026 год |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------|----------|----------|
| Елизовское городское поселение | тыс. чел.         | 38,887                   | 45,0     | 45,7     |

В связи с тем, что централизованный сбор стоков и очистка отсутствует, а на выпусках сточных вод отсутствует учет, показатели отвода сточных вод принимаются только по реализации. Для прогноза отвода сточных вод мы использовали показатели суммарной подачи воды в сеть города Елизово, как показатели объема реального отвода сточных вод.

В процессе реализации программы необходима корректировка прогноза в связи с общей тенденцией к рационализации объемов водопотребления.

Большой объем дисбаланса между реализацией услуги водоснабжения и водоотведения в первую очередь связан с потреблением услуг без приборного учета. В связи с этим возникает необходимость оборудования приборами учета как КОС, так и КНС, для определения технологических объемов по районам канализования.

При расчете общего водопотребления среднесуточное потребление воды на местное производство и прочих потребителей принималось в объеме 35–25% от потребления населением.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен в соответствии с п.2.2 СНиП 2.04.02-84. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности  $K_{сут.макс}=1,2$ . Общие расчетные объемы водопотребления населения и промышленных предприятий Елизовского городского поселения на текущее состояние и на расчетный срок приведены в таблице 3.2. В соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» по генеральному плану приняты следующие нормы:

- 250–110 л/сутки на одного человека – обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных водопроводом;
- 50–60 л/сутки на одного человека – обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в районах застройки с водопользованием из водоразборных колонок;
- 40 л/сутки на одного человека – норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений;
- 10% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты дополнительно на неучтенные расходы.



В соответствии с корректировкой генерального плана предусматривается обеспечение централизованным водоотведением всех потребителей.

Максимальный суточный объем водоотведения города увеличится к 2030 г. на 34%. В перспективе основной объем водоотведения будет приходиться на население. Прогнозное водоотведение от населения города на расчетный срок составит 13,334 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (Таблица 3.2).

Таблица 3.2. Прогнозные значения водопотребления и водоотведения Елизовского городского поселения

| Район  | Степень благоустройства районов жилой застройки                            | Существующее         |   |  |                                   |                             | Расчётный срок       |  |  |                                   |                             |
|--|--|----------------------|---|--|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------------------|
|  |  | Население, тыс. чел. | Средне-взвешенная норма водопотребления, л/сут. | К <sub>ч</sub> , коэффициент часовой неравномерности | Расход воды, м <sup>3</sup> /сут. | Стоки, м <sup>3</sup> /сут. | Население, тыс. чел. | Средне-взвешенная норма водопотребления, л/сут | К <sub>ч</sub> , коэффициент часовой неравномерности | Расход воды, м <sup>3</sup> /сут. | Стоки, м <sup>3</sup> /сут. |
| Садовый – Пограничный  | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией: | 0,266                | 85  | 1,2  | 27                                | 27                          | 6,4                  | 100  | 1,2  | 768                               | 921,6                       |
|  | - без ванн   |                      |   |  |                                   |                             |                      |  |  |                                   |                             |
|  | - с ваннами и местными водонагревателями                                   | 4,40                 | 120   | 1,2  | 634                               | 634                         | 7,4                  | 170  | 1,2  | 1509,6                            | 1509,6                      |
|  | Итого по району  | 4,67                 |   | 1,2  | 661                               | 661                         | 13,8                 |  | 1,2  | 2 278                             | 2 278                       |
| Остальные районы Елизовского городского поселения                      | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией: | 7,00                 | 85  | 1,2  | 714                               | 714                         | 3,9                  | 100  | 1,2  | 468                               | 468                         |
|  | - без ванн   |                      |   |  |                                   |                             |                      |  |  |                                   |                             |
|  | - с ваннами и местными водонагревателями                                   | 10,80                | 120   | 1,2  | 1555,2                            | 1555,2                      | 14,3                 | 170  | 1,2  | 2917,2                            | 2917,2                      |
|  | - с централизованным ГВС   | 16,42                | 200   | 1,2  | 3941,0                            | 3941,0                      | 18                   | 230  | 1,2  | 4968                              | 4968                        |
|  | Итого по остальным районам   | 34,22                |   | 1,2  | 6 210                             | 6 210                       | 36,2                 |  | 1,2  | 8 353                             | 8 353                       |
| Итого по Елизовскому городскому поселению                              |  | 38,887               |   |  | 6 871                             | 6 871                       | 50,0                 |  |  | 10 631                            | 10 631                      |
| Полив территории зеленых насаждений                                    |  | 38,887               | 40  |  | 1 555                             |                             | 50,0                 | 40   |  | 2 000                             | 0                           |
| Крупный рогатый скот   |  | 1,074                | 40  |  | 43                                |                             | 2,0                  | 40   |  | 80                                | 0                           |
| Местное производство и прочие потребители от потребления населением, % |  | 35%                  |   |  | 2 405                             | 2 405                       | 25%                  |  |  | 2 703                             | 2 703                       |
| Потери и неучтенные расходы от потребления населением, %               |  | 14%                  |   |  | 962                               |                             | 6%                   |  |  | 664                               | 0                           |
| Всего по Елизовскому городскому поселению в сутки                      |  |                      |   |  | 11 836                            | 9 276                       |                      |  |  | 16 052                            | 13 334                      |
| Всего по Елизовскому городскому поселению за год                       |  |                      |   |  | 3 892 452                         | 3 385 671                   |                      |  |  | 5 309 002                         | 4 866 988                   |

### Очистные сооружения водоотведения

В настоящее время состав и техническое состояние имеющихся сооружений водоотведения не соответствуют постоянному увеличению объема поступающих сточных вод. Увеличение пропускной способности очистных сооружений обусловлено планируемым приемом на КОС-29 км стоков от неорганизованных выпусков и перспективный объем водоотведения от планируемой застройки.

Требуемая расчетная нагрузка на очистные сооружения водоотведения составит, в соответствии с таблицей 3.2:

$$Q = Q_{\text{расч.}} * K_{\text{резервирования}} * 20\%$$

$$Q = 13,334 * 1,2 = 16,000 * 1,2 \sim 19,2 \text{ тыс. м}^3/\text{сут.}$$

Данные прогнозные значения не учитывают потенциальный приток ливневых стоков. Согласно базовому прогнозу приток инфильтрационных и ливневых стоков составит порядка 20% суточного объема коммунальных стоков.

Проектная производительность очистных сооружений канализации составляет на данный момент 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Таким образом, в перспективе дефицит мощности составит 492%.

## **4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения**

### **4.1 Концепция развития системы водоотведения**

Настоящей схемой водоотведения, с учетом прогнозного развития территории Елизовского городского поселения, предусмотренного Генеральным планом, к реализации предлагается создание на территории поселения централизованной хоз. бытовой канализации. С этой целью планируется ликвидация организованных выпусков сточных вод, объединение левобережного и правобережного бассейнов канализования с перенаправлением всех стоков от локальных бассейнов канализования на реконструируемые и модернизируемые КОС-29 км.

Схемой предусмотрено строительство напорных и самотечных коллекторов, реконструкция существующих КНС (4 шт.), новое строительство КНС (8 шт.), реконструкция и поэтапное увеличение производительности существующих КОС-29 км.

#### **Правобережный бассейн канализования.**

Перспективная схема канализования правобережного бассейна предполагает перекачку стоков от центральной части города посредством реконструируемой КНС-1 в районе Половинка, откуда, в свою очередь, стоки будут поступать на новую КНС-9. Стоки от районов Пограничный, Садовый, Кречет, Хуторской, Солнечный через систему самотечных и напорных трубопроводов, а также, с помощью планируемых к строительству насосных станций КНС-11, КНС-8 и КНС-10, будут поступать в приемный резервуар узловой КНС-9. КНС-9 через напорный коллектор будет передавать все стоки правобережного бассейна непосредственно на очистные сооружения КОС-29 км.

#### **Левобережный бассейн канализования**

Стоки от микрорайона Заречный будут собираться на КНС-6, далее передаваться в сеть водоотведения микрорайона Промышленный, откуда, в свою очередь, будут собираться на новую КНС-7, которая, в свою очередь, будет перекачивать стоки на КОС-29 км. Со строительством КНС-7 будет ликвидирован находящийся в данном районе выпуск КСМ. Также будет ликвидирован выпуск в р. Канонерский, со строительством новой КНС-12, перекачивающей стоки на КОС-29 км.

Схема канализования микрорайона Аэропорт остается без изменений, однако предусмотрена реконструкция существующей КНС-29 км и напорного коллектора от нее до КОС-29 км, а также строительство новых сетей водоотведения для охвата всей территории микрорайона. Территории микрорайонов Южный и Военный городок также будут полностью охвачены сетями водоотведения. Стоки от этих микрорайонов поступят на реконструируемую КНС-26 км, откуда будут перекачиваться на КОС-29 км. Выпуск №9 будет ликвидирован после реконструкции КНС-26 км.

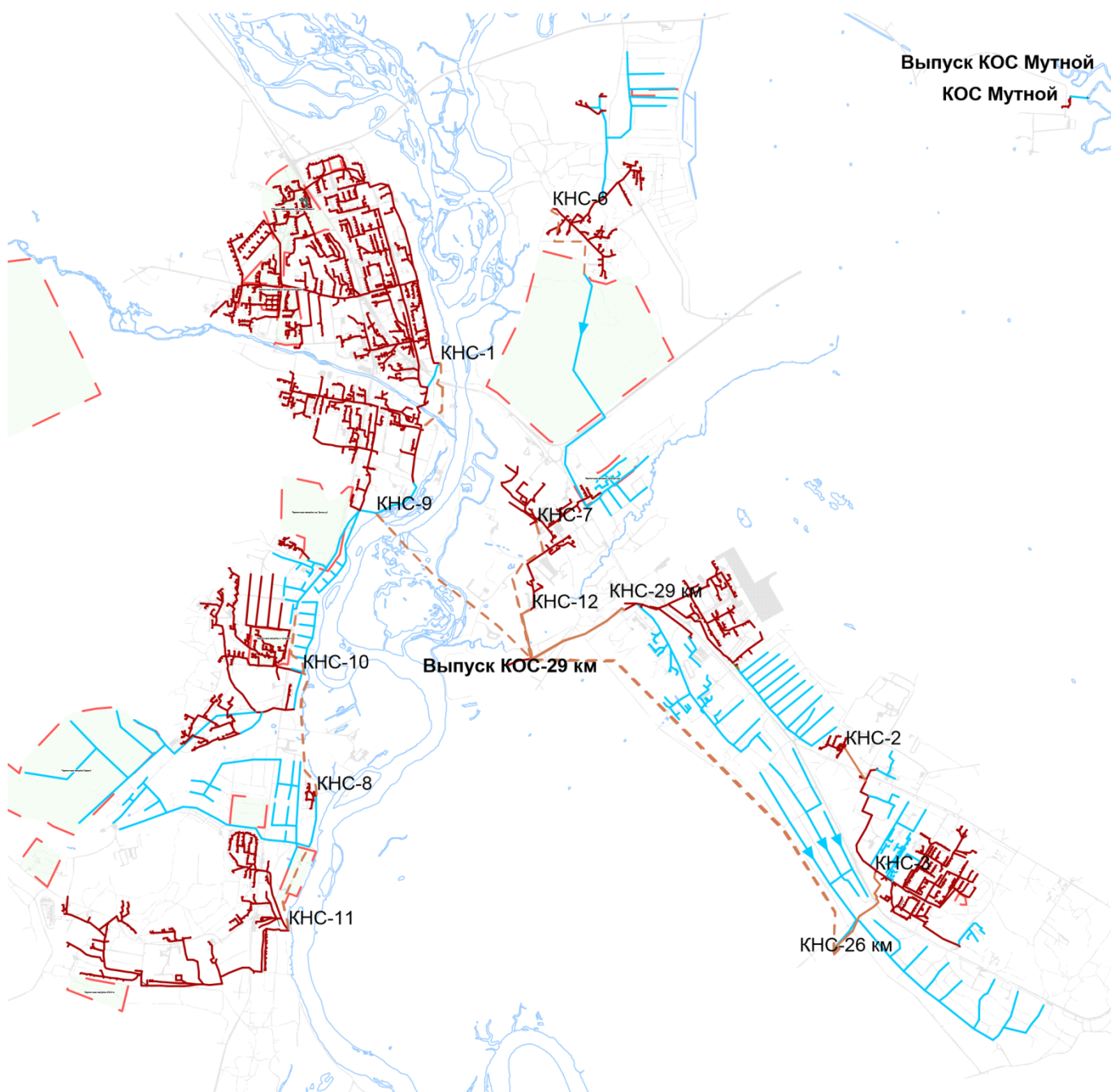
#### **Микрорайон Мутной**

Настоящей схемой предлагается к реализации строительство в микрорайоне Мутной локальных очистных сооружений канализации в блочном исполнении, производительностью 50 м<sup>3</sup>/сут. Данные очистные сооружения будут построены на месте существующего септика, с организацией отвода очищенных стоков через самотечный выпуск в р. Мутную.

### **4.2 Карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Планируемое в настоящей схеме размещение объектов централизованной системы водоотведения Елизовского городского поселения представлено на рисунке 4.1.

Детальные схемы объектов и сетей водоотведения Елизовского городского поселения представлены ниже в данном разделе, в разделе 4.5, а также в электронной модели.



- Участок самотечной сети (сохраняемый)
- Участок самотечной сети (новое строительство)
- Участок напорной сети (сохраняемый)
- - - Участок напорной сети (новое строительство)

Рисунок 4.1. Перспективное размещение объектов системы водоотведения

Настоящей схемой водоотведения, с учетом прогнозного развития территории Elizovskoye городского поселения, предусмотренного Генеральным планом, к реализации предлагается создание на территории поселения централизованной хоз.бытовой канализации. С этой целью планируется ликвидация организованных выпусков сточных вод, объединение левобережного и правобережного бассейнов канализования с перенаправлением всех стоков от локальных бассейнов канализования на реконструируемые и модернизируемые КОС-29 км.

Будет произведён отказ от выпусков №№ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, КСМ, Радиоцентр, Племстанция. Стоки с этих выпусков будут перенаправлены на КНС и далее на КОС-29 км.

С этой целью настоящей схемой предусмотрено строительство напорных и самотечных коллекторов, реконструкция существующих КНС (4 шт.), новое строительство КНС (8 шт.), реконструкция и поэтапное увеличение производительности существующих КОС-29 км, строительство блочных КОС в п. Мутной.

В схеме учтена техническая возможность перспективного приема стоков от объектов п. Красный, п. Двуречье и с. Коряки. Поскольку данные объекты территориально не входят в состав Елизовского городского поселения, соответствующие мероприятия по строительству сетей водоотведения в данной схеме не рассматриваются.

Предусмотрено строительство сливной станции жидких бытовых отходов в районе очистных сооружений 29 км производительностью 116 м<sup>3</sup> в сутки, в районе КНС-29 км.

В таблицах 4.1 и 4.2 представлен перечень планируемых мероприятий нового строительства сооружений водоотведения Елизовского городского поселения, с разбивкой по этапам.

Таблица 4.1. Этапы строительства и реконструкции КНС в Елизовском городском поселении

| № п/п                 | Наименование мероприятия   | Объемы инвестиций, тыс. руб. по этапам строительства |                |                 |           |
|-----------------------|--|--|----------------|-----------------|-----------|
|                       |  | I (2018-2020)  | II (2021-2023) | III (2023-2025) | IV (2026) |
| Правобережный бассейн |  |  |                |                 |           |
| 1                     | Строительство комплексной КНС-9, производительностью 625 м <sup>3</sup> в час, ликвидация выпусков №2 и №3.                    |  |                | 46474           |           |
| 2                     | Строительство комплексной КНС-1 вместо существующей КНС-1, производительностью 250 м <sup>3</sup> в час, ликвидация выпуска №1 |  |                | 28208           |           |
| 3                     | Строительство блочной КНС-10, производительностью 260 м <sup>3</sup> в час, ликвидация выпусков №4 и №7                        |  |                | 35494           |           |
| 4                     | Строительство КНС-8 производительностью 100 м <sup>3</sup> в час, ликвидация выпуска Племстанция                               |  |                | 11396           |           |
| 5                     | Строительство КНС-11 производительностью 70 м <sup>3</sup> в час, ликвидация выпуска №8  |  |                | 11100           |           |
| Левобережный бассейн  |  |  |                |                 |           |
| 6                     | Строительство комплексной КНС-7 производительностью 80 м <sup>3</sup> в час, ликвидация выпуска КСМ                            |  | 9481           |                 |           |
| 7                     | Строительство комплексной КНС-6, производительностью 50 м <sup>3</sup> в час, ликвидация выпуска №6                            |  |                | 7226            |           |
| 8                     | Строительство блочной КНС-12, производительностью 8 м <sup>3</sup> в час, ликвидация выпуска в ручей Канонерский               |  | 2361           |                 |           |
| 9                     | Строительство комплексной КНС-29 км вместо существующей КНС-29 км, производительностью 100 м <sup>3</sup> в час                |  | 10392          |                 |           |
| 10                    | Строительство КНС-26 км производительностью 150 м <sup>3</sup> в час, ликвидация выпуска №9                                    | 17228  |                | 750             |           |

| № п/п | Наименование мероприятия   | Объемы инвестиций, тыс. руб. по этапам строительства |                |                 |           |
|-------|--|--|----------------|-----------------|-----------|
|       |  | I (2018-2020)  | II (2021-2023) | III (2023-2025) | IV (2026) |
| 11    | Реконструкция существующих КНС-2, КНС-3 (строительство новых блочного типа)  | 15339  |                |                 |           |
| 12    | строительство сливной станции жидких бытовых отходов в районе очистных сооружений 29 км производительностью 116 м <sup>3</sup> в сутки | 12000  |                |                 |           |

Таблица 4.2. Этапы реконструкции и нового строительства КОС-29 км.

| № п/п | Наименование мероприятия   | Объемы инвестиций, тыс. руб. по этапам строительства |                |                 |
|-------|--|--|----------------|-----------------|
|       |  | I (2018-2022)  | II (2020-2024) | III (2024-2026) |
| 1     | Реконструкция КОС-29 км с увеличением производительности до 3,5 тыс. м <sup>3</sup> в сутки                    | 43710  |                |                 |
| 2     | Проектирование и строительство второй очереди КОС-29 км, на 8 тыс. м <sup>3</sup> в сутки                      |  | 414624         |                 |
| 3     | Строительство третьего блока КОС-29 км, на 8 тыс. м <sup>3</sup> в сутки                                       |  |                | 509089          |
| 4     | Строительство блочных очистных сооружений канализации в п. Мутной, производительностью 50 м <sup>3</sup> /сут. |  | 4 409          |                 |

Таблица 4.3. Прогнозный объем водоотведения по районам и зонам влияния КНС Елизовского городского поселения

| Бассейн водоотведения | Обслуживаемые районы             | Выпуски      | Прием сточных вод, факт 2015 |         | 2026 г.           |             |         |       |             |                |              |        |                                      |           |              |       |            |       |      |
|-----------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------|---------|-------------------|-------------|---------|-------|-------------|----------------|--------------|--------|--------------------------------------|-----------|--------------|-------|------------|-------|------|
|                       |                                  |              |                              |         | Прием сточных вод |             |         |       |             |                | Объем стоков |        | Производительность КНС, максимальная |           |              |       | Коллекторы |       |      |
|                       |                                  |              | м³/ч                         | м³/сут. | тыс. м³/год       | тыс. м³/год | м³/сут. | м³/ч  | макс., м³/ч | макс., м³/сут. | л/с          | м³/ч   | м³/ч                                 | л/с       | Наименование | D, мм | L, м       | D, мм | L, м |
| Правобережный         | Центральная часть                | 1            | 207,9                        | 2676,3  | 976,8             | 1261,5      | 3456,3  | 268,5 | 349         | 4493,2         | 96,9         | 349    | 350                                  | 97,2      | КНС-1        | 2d200 | 595        | 300   | 207  |
|                       |                                  | 2, 3         | 62,6                         | 707,4   | 258,3             | 335,3       | 918,7   | 81,3  | 105,7       | 1194,4         | 29,4         | 105,7  | 632,2                                | 175,6     | КНС-9        | 2d300 | 1580       | 500   | 417  |
|                       | Садовый                          | 7            | 5,5                          | 127,8   | 46,7              | 277         | 759     | 32,2  | 41,9        | 986,7          | 19,7         | 70,8   | 70,8                                 | 19,7      | КНС-8        | 2d150 | 968        |       |      |
|                       | Солнечный                        | -            | -                            | -       | -                 | 257         | 705     |       | 29,4        |                |              |        | 632,2                                | 175,6     | КНС-9        |       |            | 350   | 1000 |
|                       | Хуторской                        | 4,5          | 24,9                         | 323,9   | 118,2             | 456,3       | 1250    | 96    | 124,8       | 1625           | 49           | 176,4  | 176,4                                | 49        | КНС-10       | 2d200 | 524        | 300   | 843  |
|                       | Пограничный                      | 8            | 37,7                         | 579,7   | 211,5             | 982,2       | 2691    | 174,7 | 227,2       | 3498,3         | 13,7         | 49,4   | 50                                   | 13,9      | КНС-11       | 2d100 | 662        | 200   | 396  |
| Левобережный          | Заречный                         | 6            | 9,1                          | 137,1   | 93,4              | 337,6       | 497,3   | 33,2  | 43,1        | 646,5          | 12           | 43,1   | 43,1                                 | 12        | КНС-6        | 2d100 | 764        | 150   | 2853 |
|                       | Промышленный                     | КСМ          | 4,9                          | 118,6   |                   |             | 427,7   | 17,8  | 23,2        | 556            | 8,6          | 30,8   | 30,8                                 | 8,6       | КНС-7        | 2d100 | 1305       |       |      |
|                       | Аэропорт, Южный, Военный городок | 9, КОС-29 км | 60,3                         | 1129,9  | 563,0             | 911,5       | 1829,8  | 97,6  | 126,9       | 2378,7         | 35,3         | 126,9  | 126,9                                | 35,3      | КНС-26 км    | 2d200 | 3455       |       |      |
| 22,1                  |                                  |              | 413,5                        | 670,2   |                   |             | 35,8    | 46,5  | 871,3       | 12,9           | 46,5         | 46,5   | 12,9                                 | КНС-29 км |              |       |            |       |      |
| Итого                 |                                  |              |                              | 6214,3  | 2267,9            | 4818,5      | 13205   | 837,2 | 1117,8      | 16250          | 277,42       | 998,71 | 879,47                               | 244,3     | КОС-29 км    |       | 9853       |       | 5716 |
| Итого в сутки         |                                  |              |                              | 6,2     |                   | 13,2        | 13,2    | 12,5  | 16,25       | 16,25          |              |        |                                      |           |              |       |            |       |      |



### 4.3 Внесение изменений в схему водоотведения в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства.

На этапе актуализации в схему водоотведения были добавлены объекты, подключенные к сетям водоотведения в 2013–2016 годах, а также отдельно выделены здания и сооружения, планируемые к подключению в перспективе. Перечень данных объектов приведен в таблицах 4.4 и 4.5. Также были учтены изменения нагрузок в зоне действия систем водоотведения за счет вывода из эксплуатации сносимых объектов (Таблица 4.6). Детальная информация о каждом из мероприятий, включенных в данную схему в процессе актуализации, представлена в разделах 4.3.2 и 4.5. Схемы подключения объектов капитального строительства представлены ниже в данном разделе.

Таблица 4.4. Перечень объектов капитального строительства, подключаемых к системам водоотведения в 2017–2025 гг.

| № п/п                | Объекты строительства   | Водоснабжение                     |                          | Водоотведение                  |   | Срок ввода в эксплуатацию |
|----------------------|---|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
|                      |   | Потребление ХВС, куб.м./сут (час) | Точка подключения к ЦХВС | Объем стоков, куб.м./сут (час) | Точка подключения к централизованному водоотведению |                           |
| Мкр. Геофизический   |   |                                   |                          |                                |   |                           |
| 1                    | Детский сад на 260 мест", мкр. Геофизический  | 20,8                              | *                        | 0,93 куб.м/час                 | *   | 2018                      |
| 2                    | 36 кв. жилой дом в микрорайоне «Геофизический» (на месте планируемого к сносу МКД № 11 по ул. Строительная) | 37,8                              | *                        | 63                             | *   | 2018                      |
| Мкр. Северо-Западный |   |                                   |                          |                                |   |                           |
| 3                    | Строительство гостиницы по ул. В.Кручины  | 4,8                               | *                        | 4,8                            | *   | 2017                      |
| 4                    | Административное здание лыже-прокатной базы с раздевалкой, ул. Ленина                                       | 0,3                               | *                        | 0,01 куб.м/ч                   | *   | 2018                      |
| 5                    | Строительство церкви, ул. Ленина  | 0,5                               | *                        | 0,02 куб.м/час                 | *   | 2018                      |
| 6                    | Зал единоборств   | 1,2                               | *                        | 0,05 куб.м/час.                | *   | 2019                      |
| 7                    | Многоквартирный дом поз.15  | 3,15 кубм/час                     | *                        | 7,33 куб.м/час                 | *   | 2018                      |
| 8                    | Многоквартирный дом поз.12  | 37,8                              | *                        | 63                             | *   | 2018                      |
| Мкр. Промышленный    |   |                                   |                          |                                |   |                           |
| 9                    | Объект мелкорозничной торговли  | 3                                 | ВК-4                     | 0,12 кубм/час                  | септик  | 2017                      |
|                      | Административное здание   |                                   |                          |                                |   |                           |
|                      | СТО   |                                   |                          |                                |   |                           |
| Мкр. Аэропорт        |   |                                   |                          |                                |   |                           |
| 10                   | Реконструкция МКД №3 по ул.   | 37,8                              | *                        | 50,4                           | *   | 2018                      |

| № п/п            | Объекты строительства   | Водоснабжение                     |                          | Водоотведение                  |   | Срок ввода в эксплуатацию |
|------------------|---|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
|                  |   | Потребление ХВС, куб.м./сут (час) | Точка подключения к ЦХВС | Объем стоков, куб.м./сут (час) | Точка подключения к централизованному водоотведению |                           |
|                  | Звездная в г. Елизово   |                                   |                          |                                |   |                           |
| 11               | Здание аэровокзала в аэропорту «Петропавловск-Камчатский»                         | 3,5 кубм/час                      | *                        | 3,5 кубм/час                   | *   | 2018                      |
| Мкр. Заречный    |   |                                   |                          |                                |   |                           |
| 12               | 29-квартирный 3-этажный дом по адресу: Камчатский край, г.Елизово, ул. Попова, 31 | 30                                | *                        | 30                             | *   | 2018-2019                 |
| 13               | 29-ти квартирный дом по адресу: Камчатский край, г.Елизово, Попова ул., 29        | 22                                | *                        | 22                             | *   | 2018-2019                 |
| Мкр. Половинка   |   |                                   |                          |                                |   |                           |
| 14               | 90-ти квартирный дом по адресу: Камчатский край, г.Елизово, Завойко,ул.,55        | 52,8                              | *                        | 52,8                           | *   | 2018                      |
| Мкр. Центральный |   |                                   |                          |                                |   |                           |
| 15               | Кинотеатр «Гейзер»  | 18                                | *                        | 18                             | *   | 2019                      |
| 16               | Торгово-развлекательный комплекс (ул. Ленина, 6 с расширением площадей)           | 15,4                              | *                        | 15,4                           | *   | 2019                      |
| 17               | 2 девятиэтажных (32 кв.) жилых дома   | 64                                | *                        | 64                             | *   | 2019-2020                 |
| 18               | Административное деловое здание, ул. Ленина                                       | 0,3                               | *                        | 0,3                            | *   | 2020                      |

Таблица 4.5. Перечень объектов перспективного строительства на 2017–2025 гг.

| № п/п   | Объекты строительства     | Водоснабжение                     |                          | Водоотведение                  |   | Срок ввода в эксплуатацию |
|---|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
|   |                           | Потребление ХВС, куб.м./сут (час) | Точка подключения к ЦХВС | Объем стоков, куб.м./сут (час) | Точка подключения к централизованному водоотведению |                           |
| Перспективная застройка в границах улиц В.Кручины, Геофизическая, Спортивная, Жупановская (мкр.Геофизический) |                           |                                   |                          |                                |   |                           |
| 1   | 4 пятиэтажных жилых дома  | *                                 | *                        | *                              | *   | 2018                      |
| 2   | 8 пятиэтажных жилых дома  | *                                 | *                        | *                              | *   | 2020                      |
| 3   | 3 пятиэтажных жилых дома  | *                                 | *                        | *                              | *   | 2022                      |
| 4   | 1 девятиэтажный жилой дом | *                                 | *                        | *                              | *   | 2025-2026                 |
| 5   | 1 девятиэтажный жилой дом | *                                 | *                        | *                              | *   | 2025-2026                 |
| 6   | Гостиница на 50 мест      | *                                 | *                        | *                              | *   | 2025                      |
| Перспективная застройка мкр. Северо-Западный  |                           |                                   |                          |                                |   |                           |

| № п/п  | Объекты строительства  | Водоснабжение                     |                          | Водоотведение                  |   | Срок ввода в эксплуатацию |
|--|--|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
|  |  | Потребление ХВС, куб.м./сут (час) | Точка подключения к ЦХВС | Объем стоков, куб.м./сут (час) | Точка подключения к централизованному водоотведению |                           |
| 7  | 10-кв. жилой дом, ул. Гришечко                               | 10                                | *                        | 10                             | *   | 2019                      |
| Перспективная застройка в границах улиц Хуторская, Свердлова |  |                                   |                          |                                |   |                           |
| 8  | Одноквартирные индивидуальные жилые дома                     | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 9  | 10 двухэтажных многоквартирных дома                          | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 10   | 14 пятиэтажных многоквартирных дома                          | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 11   | Многофункциональное здание (столовая, магазин, дом быта)     | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| Перспективная застройка мкр. Промышленный                    |  |                                   |                          |                                |   |                           |
| 12   | 18 трехэтажных жилых дома                                    | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 13   | Объект общественного питания                                 | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| Перспективная застройка мкр. Южный                           |  |                                   |                          |                                |   |                           |
| 14   | 12 одноквартирных индивидуальных жилых дома                  | 7,6                               | *                        | 7,6                            | *   |                           |
| Перспективная застройка мкр. Заречный                        |  |                                   |                          |                                |   |                           |
| 15   | 5 одноквартирных индивидуальных жилых дома                   | 3,2                               | *                        | 3,2                            | *   |                           |
| Перспективная застройка мкр. Солнечный                       |  |                                   |                          |                                |   |                           |
| 16   | Трехэтажный индивидуальный жилой дом                         | 0,63                              | *                        | *                              | *   |                           |
| 17   | 40 трехэтажных двухквартирных блокированных жилых домов      | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 18   | Шестиэтажный 42 кв. жилой дом                                | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 19   | Шестиэтажный 65 кв. жилой дом                                | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 20   | Десятиэтажный 54 кв. жилой дом                               | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 21   | Шестиэтажный 45 кв. жилой дом                                | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 22   | Шестиэтажный 60 кв. жилой дом                                | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 23   | Многоэтажный гараж-стоянка открытого типа на 216 автомобилей | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 24   | Детский сад на 140 мест                                      | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 25   | Общественный центр   | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |
| 26   | Пункт автосервиса с мойкой на                                | *                                 | *                        | *                              | *   |                           |

| № п/п   | Объекты строительства  | Водоснабжение                     |                                 | Водоотведение                  |   | Срок ввода в эксплуатацию |
|---|--|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
|   |  | Потребление ХВС, куб.м./сут (час) | Точка подключения к ЦХВС        | Объем стоков, куб.м./сут (час) | Точка подключения к централизованному водоотведению |                           |
|   | 3 поста  |                                   |                                 |                                |   |                           |
| Перспективная застройка мкр. Половинка          |  |                                   |                                 |                                |   |                           |
| 27  | Реконструкция незавершенного строительством здания школы на 1266 мест под школу интернат № 1                                 | 25,32                             | *                               | 25,32                          | *   |                           |
| 28  | Реконструкция незавершенного строительством здания травматологии под родильное отделение МБУЗ «Елизовская районная больница» | *                                 | *                               | *                              | *   |                           |
| 29  | Строительство унифицированного палатного корпуса   | 23,2                              | *                               | 23,2                           | *   |                           |
| Перспективная застройка района г. Морозная      |  |                                   |                                 |                                |   |                           |
| 30  | Строительство биатлонного комплекса МОУ ДОД СДЮШОР по лыжным видам спорта в Долине Уюта                                      | *                                 | *                               | *                              | *   | 2020                      |
| 31  | Индивидуальная жилая застройка по дороге на г. Морозная (137 жилых дома)   | 86,8                              | *                               | 86,8                           | *   |                           |
| 32  | Горнолыжная база СДЮШОР  | 6,78                              | *                               | 6,78                           | *   |                           |
| Перспективная застройка района мкр. Центральный |  |                                   |                                 |                                |   |                           |
| 33  | Гостиница на 75 мест   | 1,5                               | *                               | 1,5                            | *   | 2020                      |
| 34  | Детский сад на 260 мест (район СШ №8)  | 20,8                              | *                               | 20,8                           | *   | 2021                      |
| 35  | Музей МБОУ ДОД «Подростковый центр «Патриот»   | 0,3                               | *                               | 0,3                            | *   | 2021                      |
| 36  | Строительство здания на месте демонтируемого МБОУ «Основная общеобразовательная школа-интернат №1» (ул. Ленина, 18)          | *                                 | *                               | *                              | *   | 2020                      |
| 37  | Гостиница по ул. В. Кручины в г. Елизово (ул. Рябикова-ул.В.Кручины)   | 40                                | *                               | 40                             | *   | 2018                      |
| Перспективная застройка ИЖС ул. Гагарина        |  |                                   |                                 |                                |   |                           |
| 1   | 25 индивидуальных жилых дома   | 15,8                              | Запланировать точку подключения | 15,8                           |   | 2025                      |
| Перспективная застройка ИЖС ул. Автомобилистов. |  |                                   |                                 |                                |   |                           |

| № п/п | Объекты строительства        | Водоснабжение                     |                                 | Водоотведение                  |   | Срок ввода в эксплуатацию |
|-------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|
|       |                              | Потребление ХВС, куб.м./сут (час) | Точка подключения к ЦХВС        | Объем стоков, куб.м./сут (час) | Точка подключения к централизованному водоотведению |                           |
| 1     | 75 индивидуальных жилых дома | 47,5                              | Запланировать точку подключения | 47,5                           |   | 2025                      |

Таблица 4.6. Адресный перечень объектов, отключенных от сетей водоотведения в 2014–2016 гг.

| № п/п | Адрес              | Год сноса | Причина отключения |
|-------|--------------------|-----------|--------------------|
| 1     | Энергетиков, 57    | 2014      | снос               |
| 2     | Дальневосточная, 4 | 2014      | снос               |
| 3     | Геофизическая, 5   | 2014      | снос               |
| 4     | Геофизическая, 10  | 2014      | снос               |
| 5     | Свердлова, 30      | 2014      | снос               |
| 6     | Хуторская, 9       | 2014      | снос               |
| 7     | В.Кручины, 36      | 2014      | снос               |
| 8     | Строительная, 4а   | 2015      | снос               |
| 9     | Северная, 15       | 2015      | снос               |
| 10    | Строительная, 9    | 2016      | расселение         |
| 11    | Строительная, 11   | 2016      | расселение         |
| 12    | Строительная, 13   | 2016      | расселение         |
| 13    | Строительная, 15   | 2016      | расселение         |

### 4.3.2 Микрорайон Северный

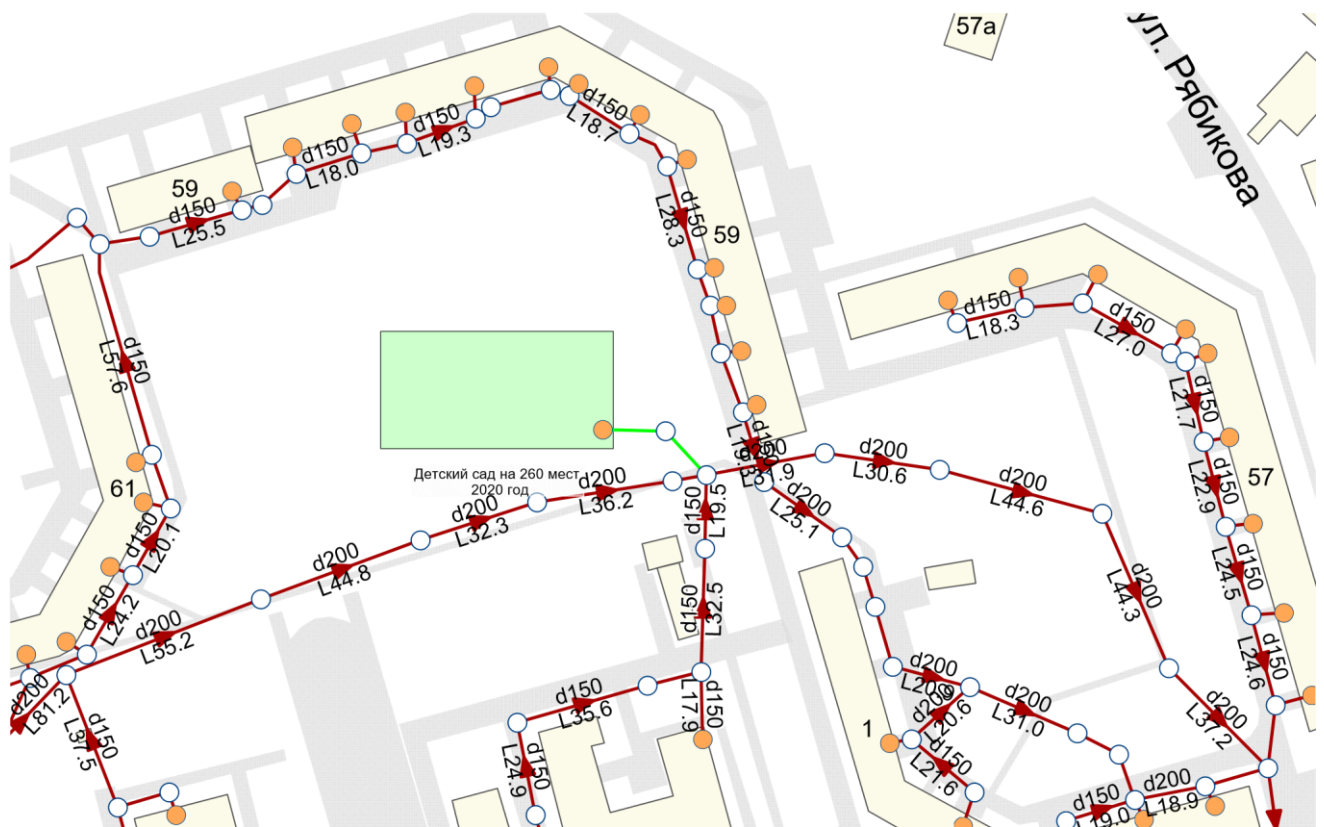


Рисунок 4.2. Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Детский сад на 260 мест (район СШ №8)". Год ввода в эксплуатацию - 2021.

### 4.3.1 Микрорайон Северо-Западный

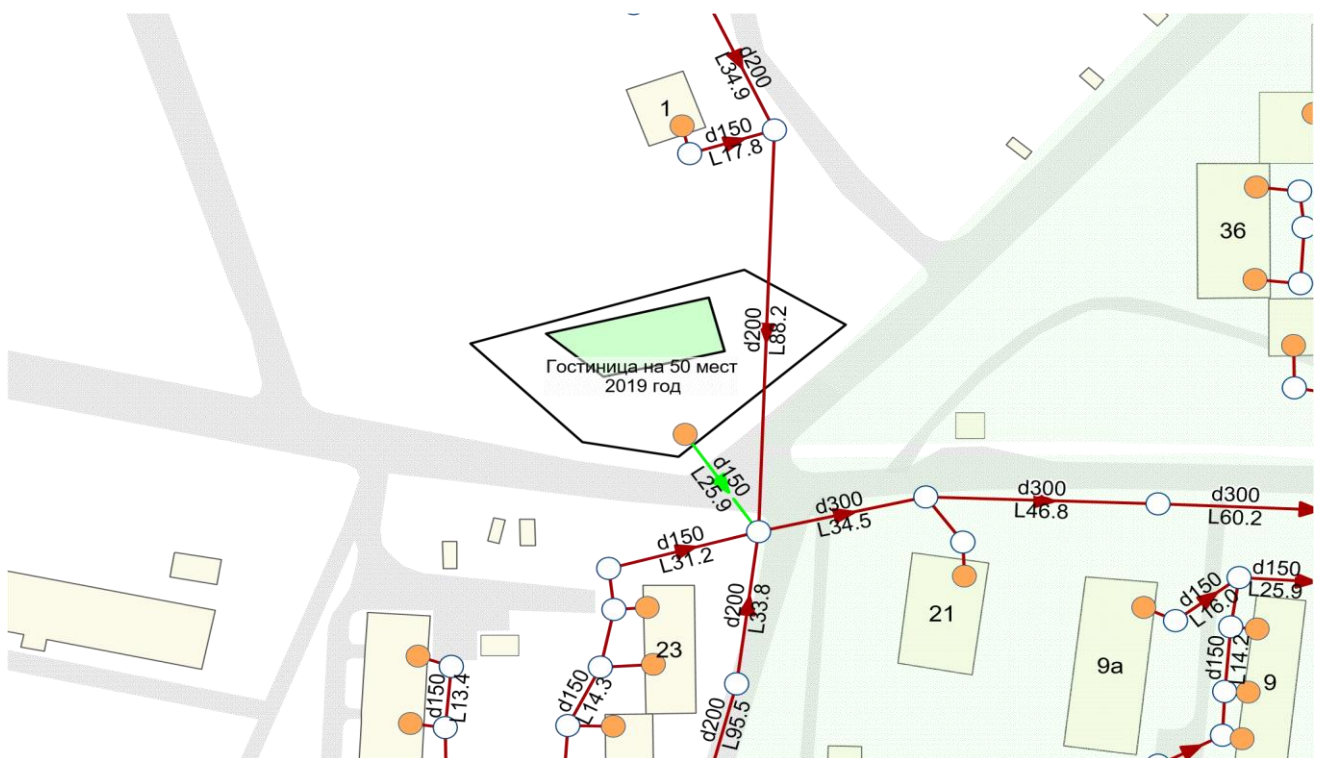


Рисунок 4.3. Строительство самотечного коллектора для подключения гостиницы по ул. В. Кручины в г. Елизово

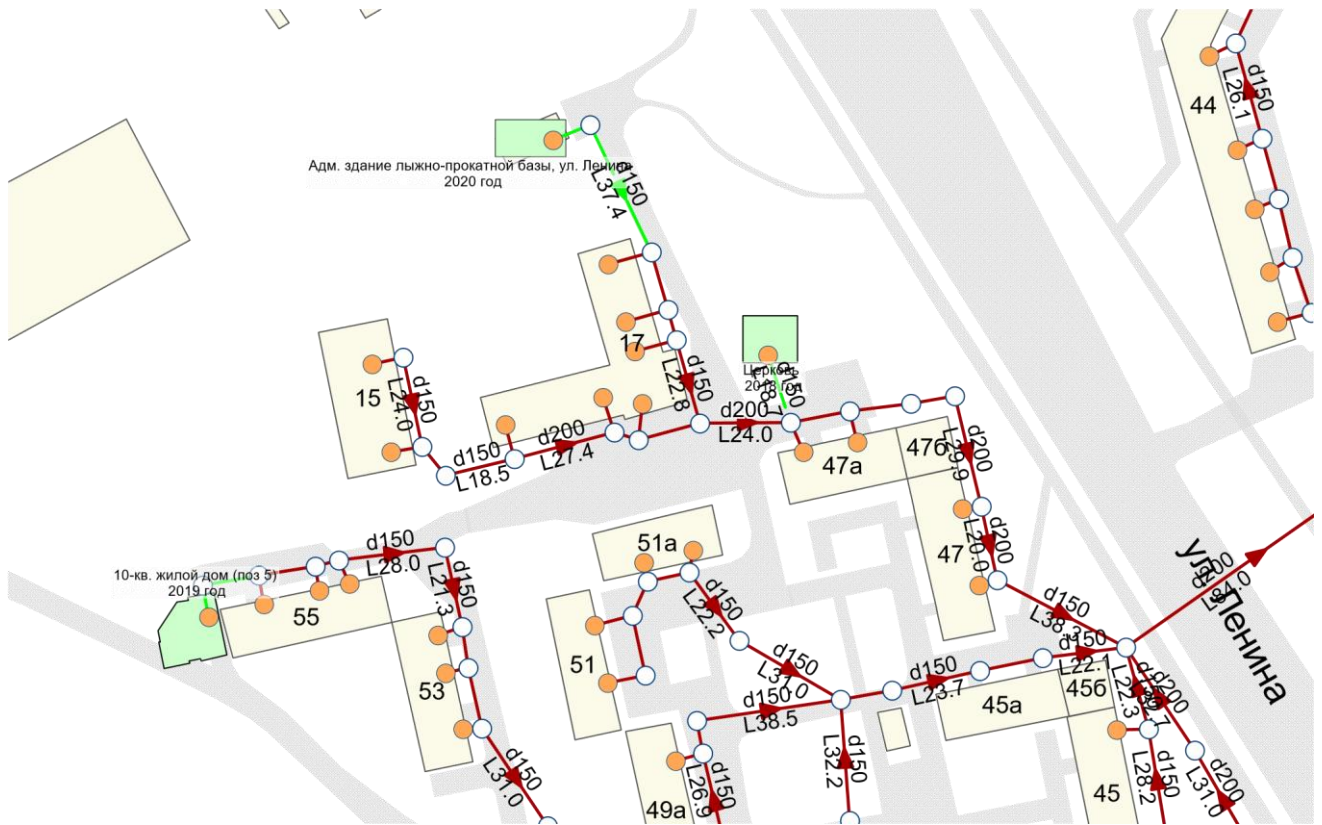


Рисунок 4.4. Строительство сетей водоотведения для подключения объектов "Административное здание лыжeproкатной базы", "Церковь", "10-кв. жилой дом, ул. Гришечко".



Рисунок 4.5. Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Здание единоборств".



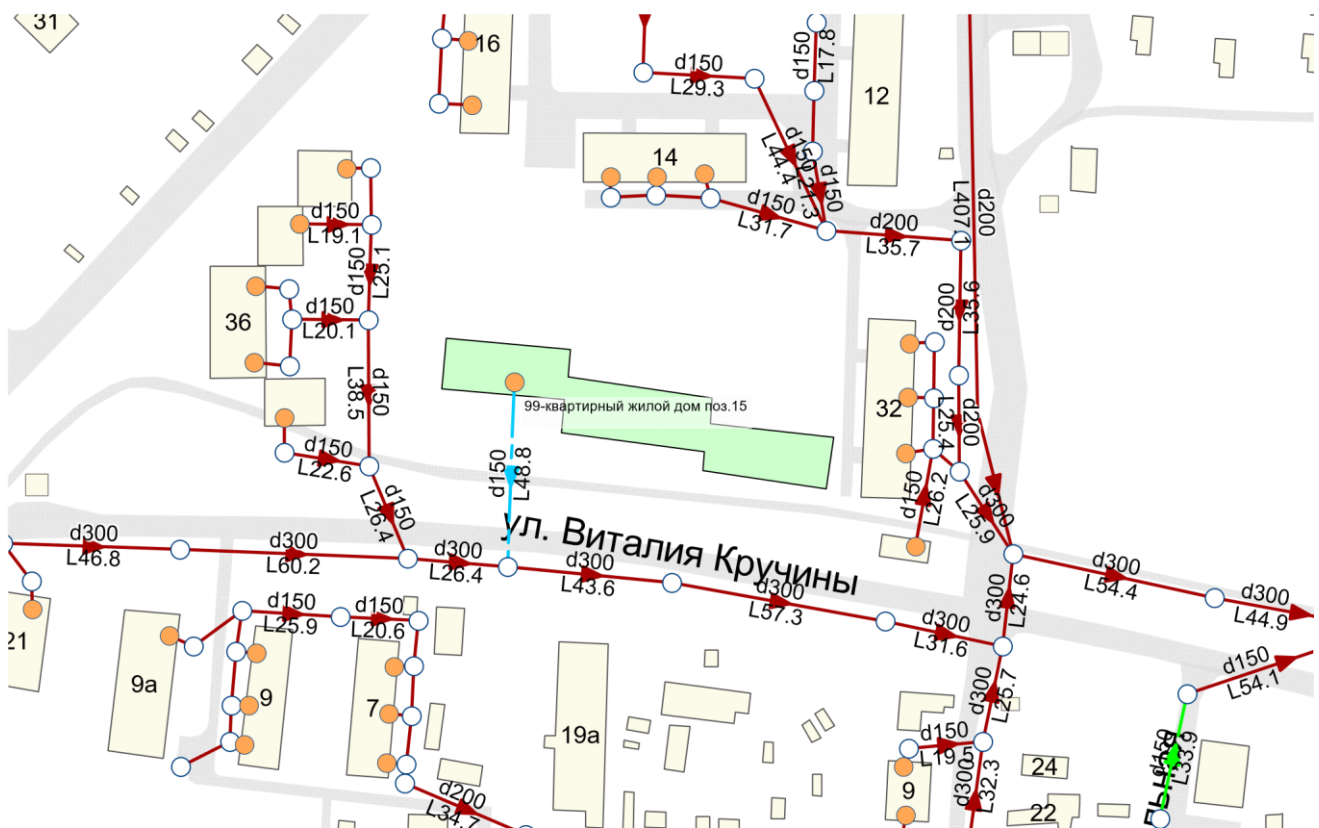


Рисунок 4.6. Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирных домов в микрорайоне "Северо-Западный" (поз.15)

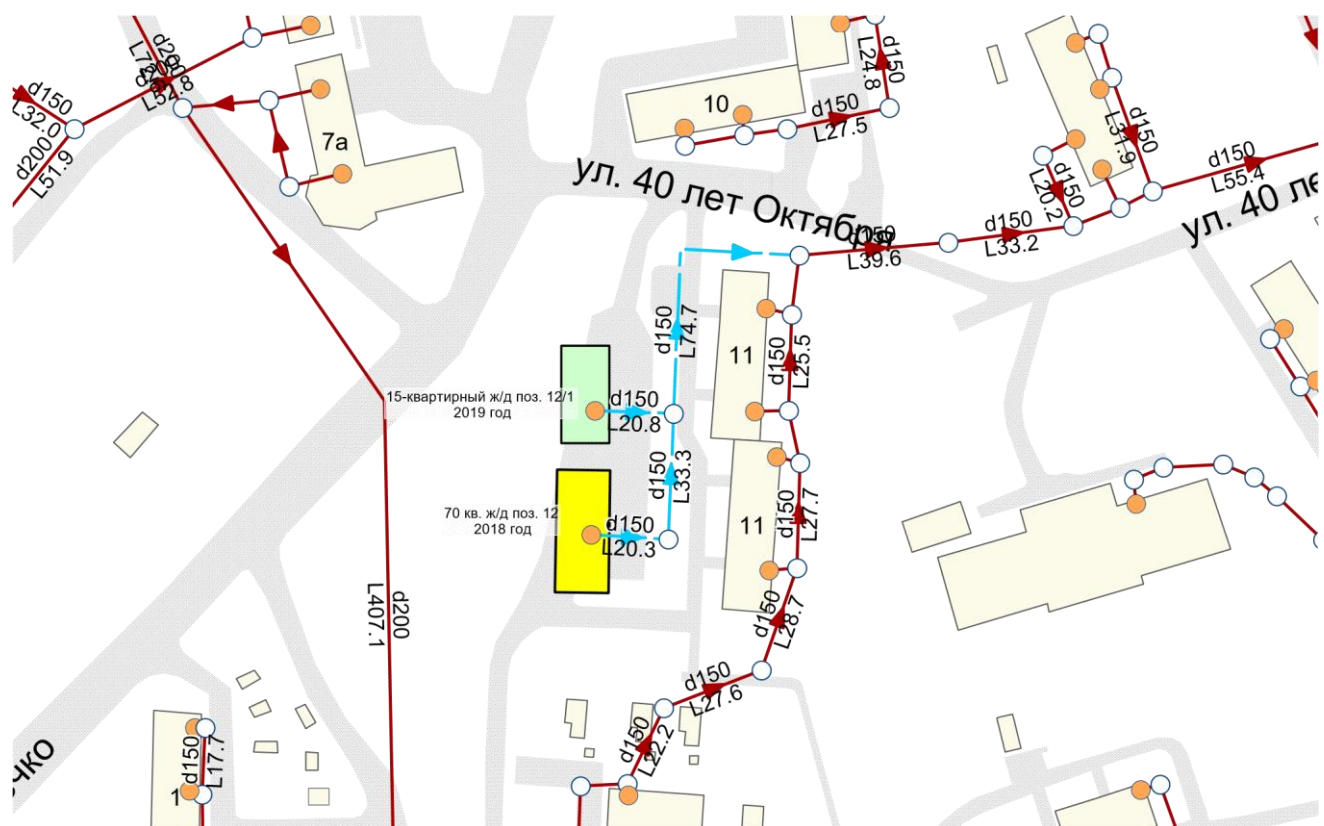


Рисунок 4.7. Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирных домов в микрорайоне "Северо-Западный" (поз.12, 12/1)



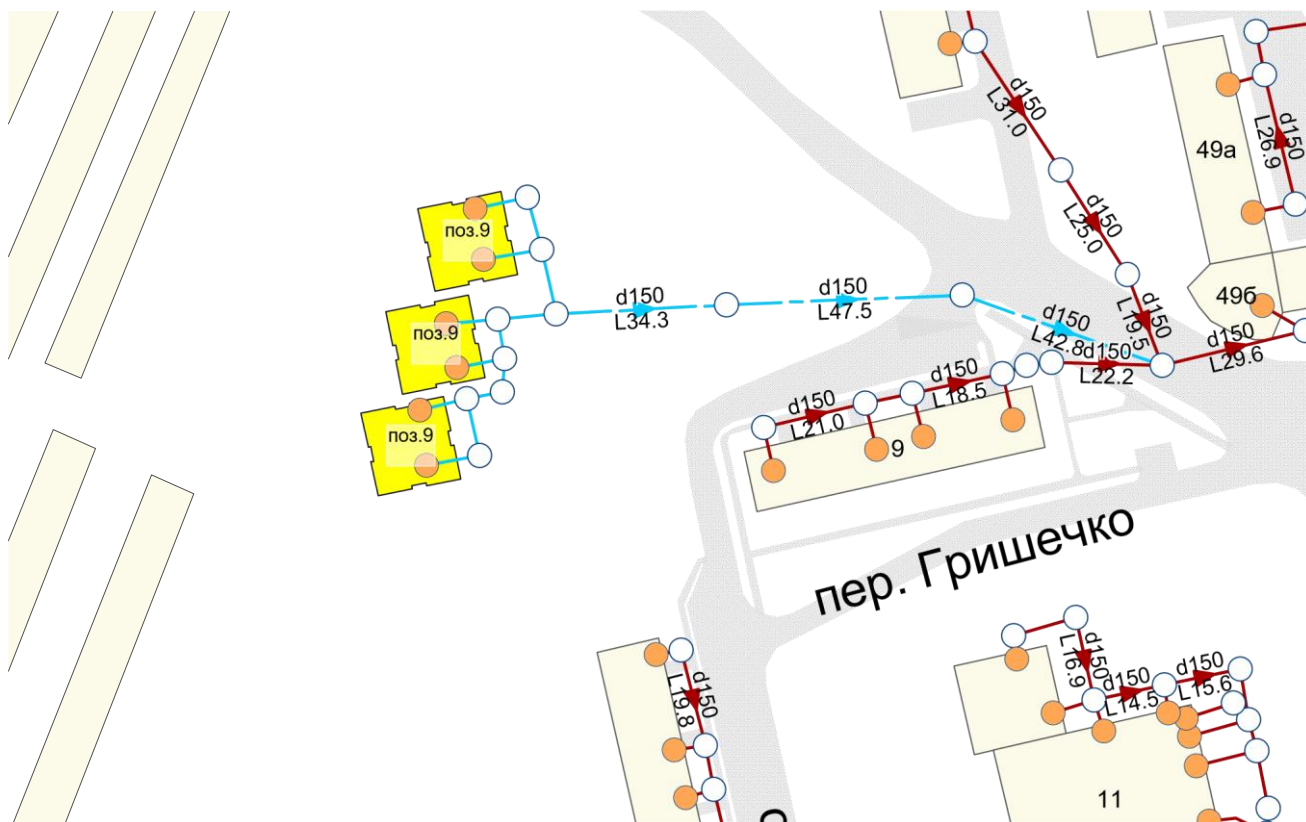


Рисунок 4.8. Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирных домов в микрорайоне "Северо-Западный" (поз.9)

#### 4.3.2 Микрорайон Геофизический

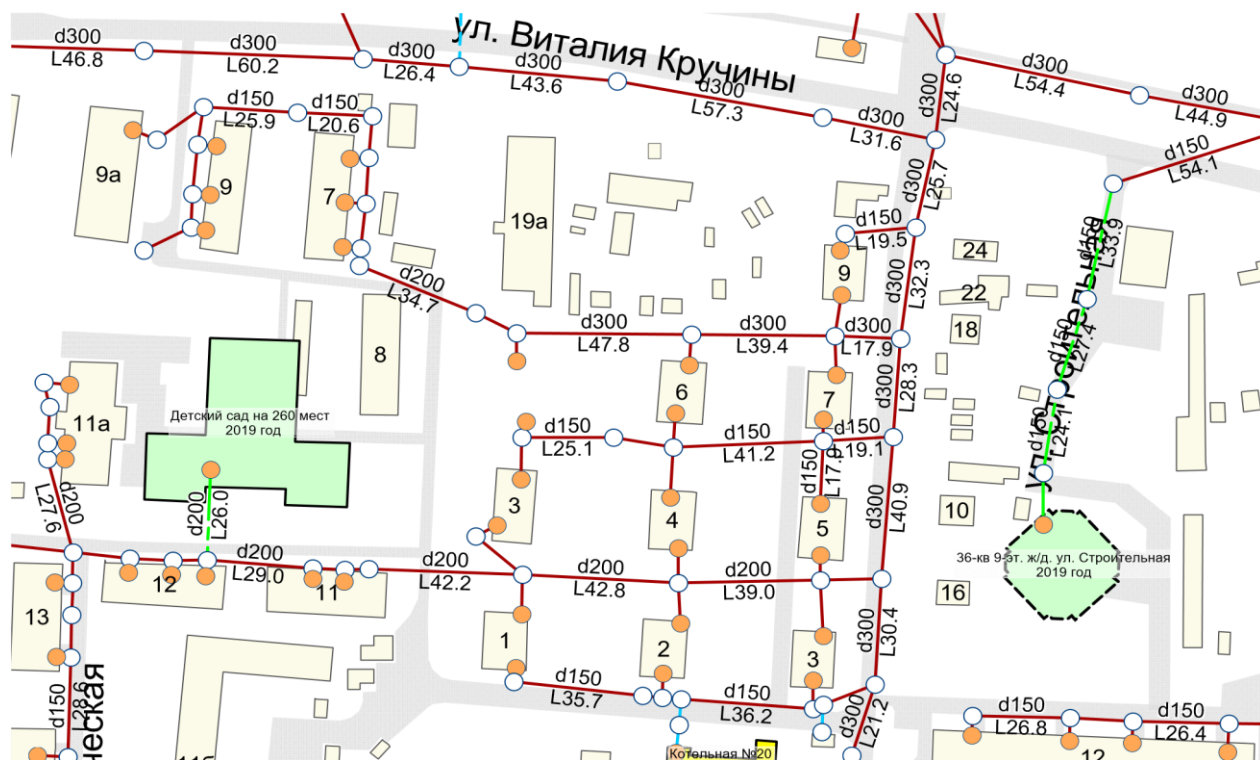


Рисунок 4.9. Строительство сетей водоотведения для подключения объектов "Детский сад на 260 мест", 36-кв. жилой дом в микрорайоне «Геофизический» (на месте планируемого к сносу МКД № 11 по ул. Строительная).

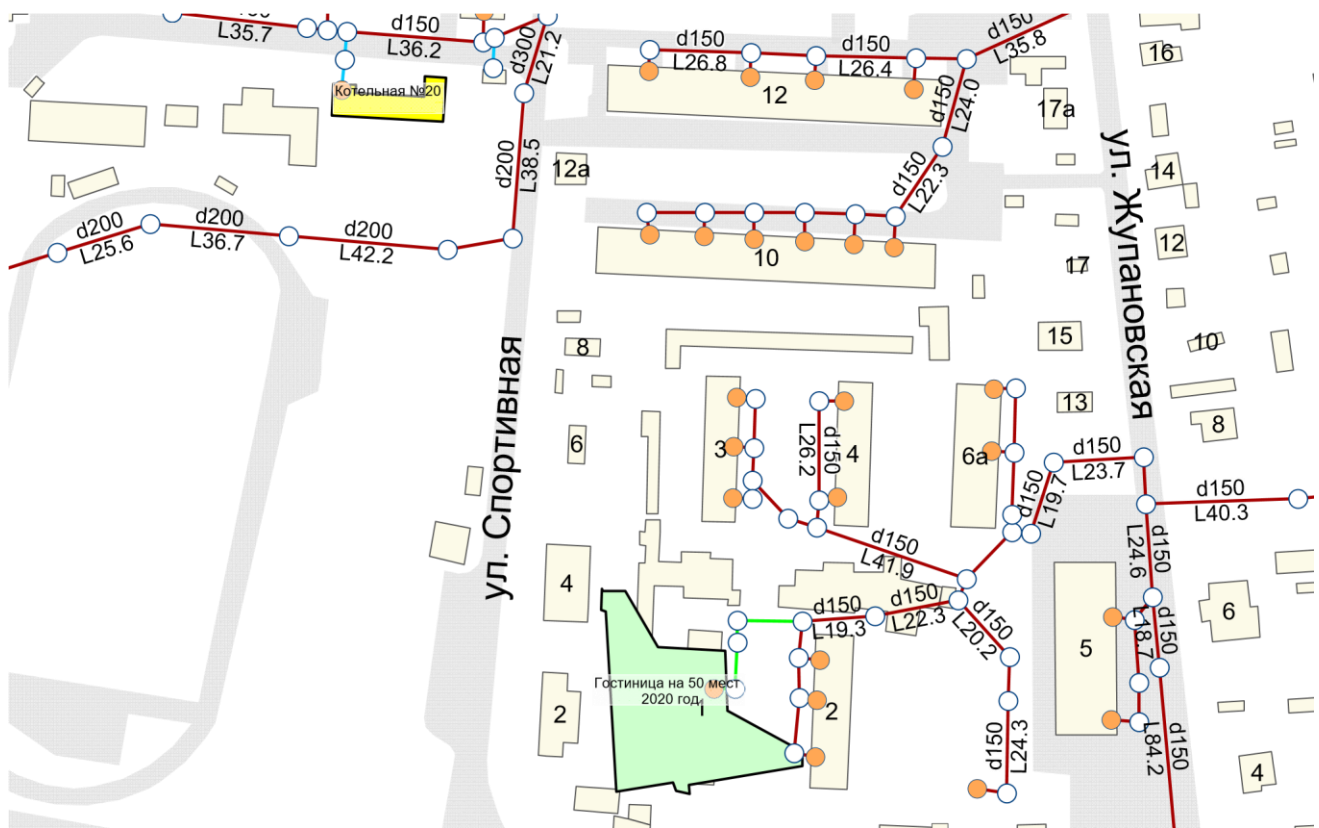


Рисунок 4.10. Подключение котельной №20, гостиницы на 50 мест

#### 4.3.3 Микрорайон Торговый центр

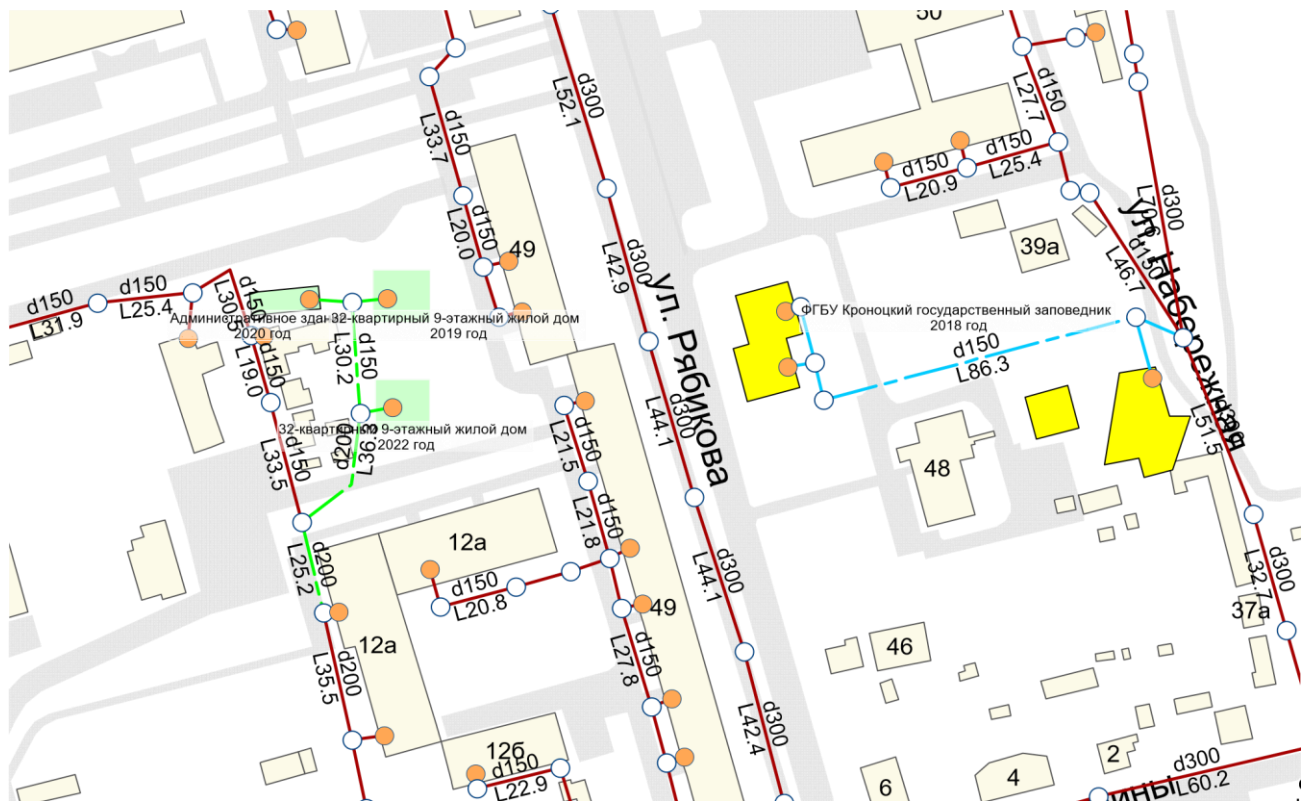


Рисунок 4.11. Подключение объектов "МКД 32- кв, 9 этажей, 2 шт.", "Административное деловое здание", здания Визит-центра Кроноцкий заповедник и административного здания Кроноцкий заповедник

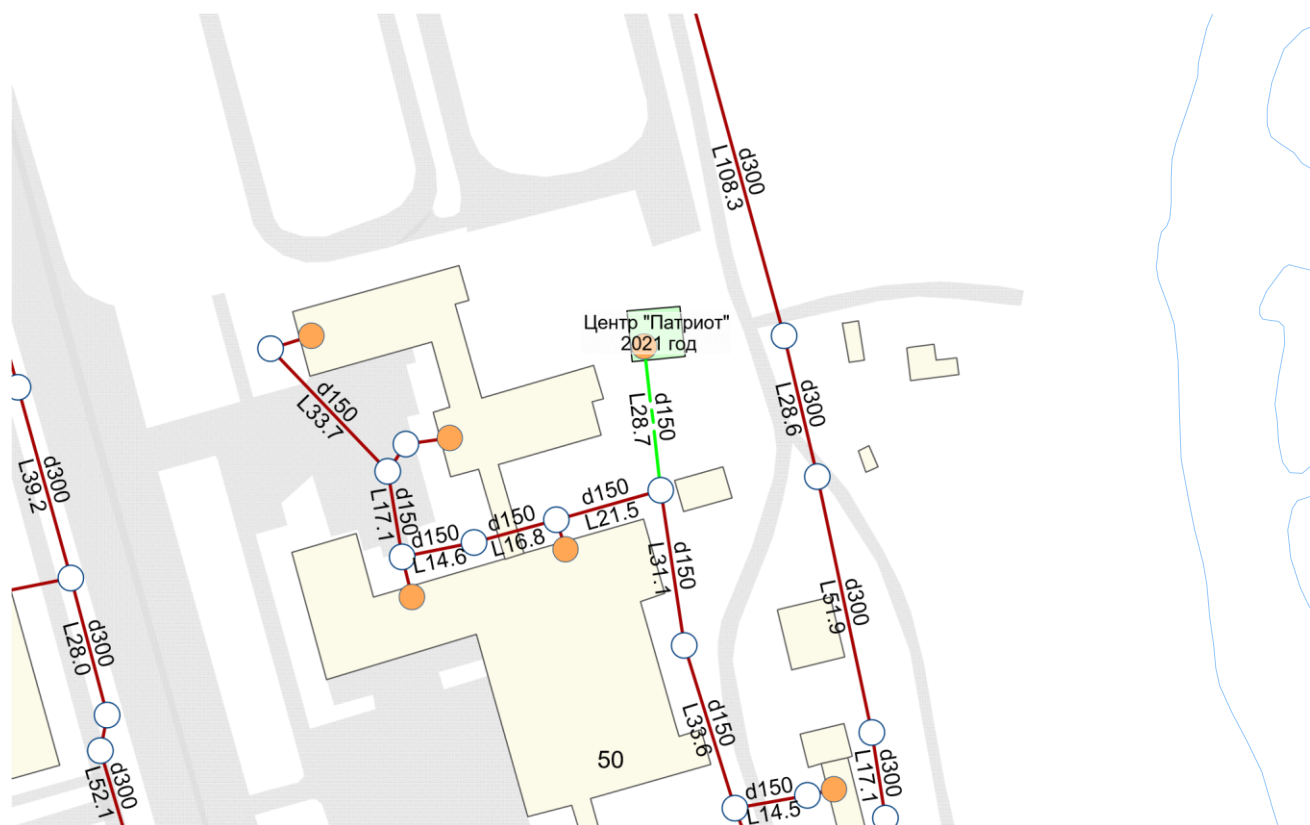


Рисунок 4.12. Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Музей МБОУ ДОД «Подростковый центр «Патриот»". Год ввода в эксплуатацию - 2021.

#### 4.3.4 Микрорайон Центральный



Рисунок 4.13. Подключение объектов Торгово-развлекательный центр, кинотеатр "Гейзер".



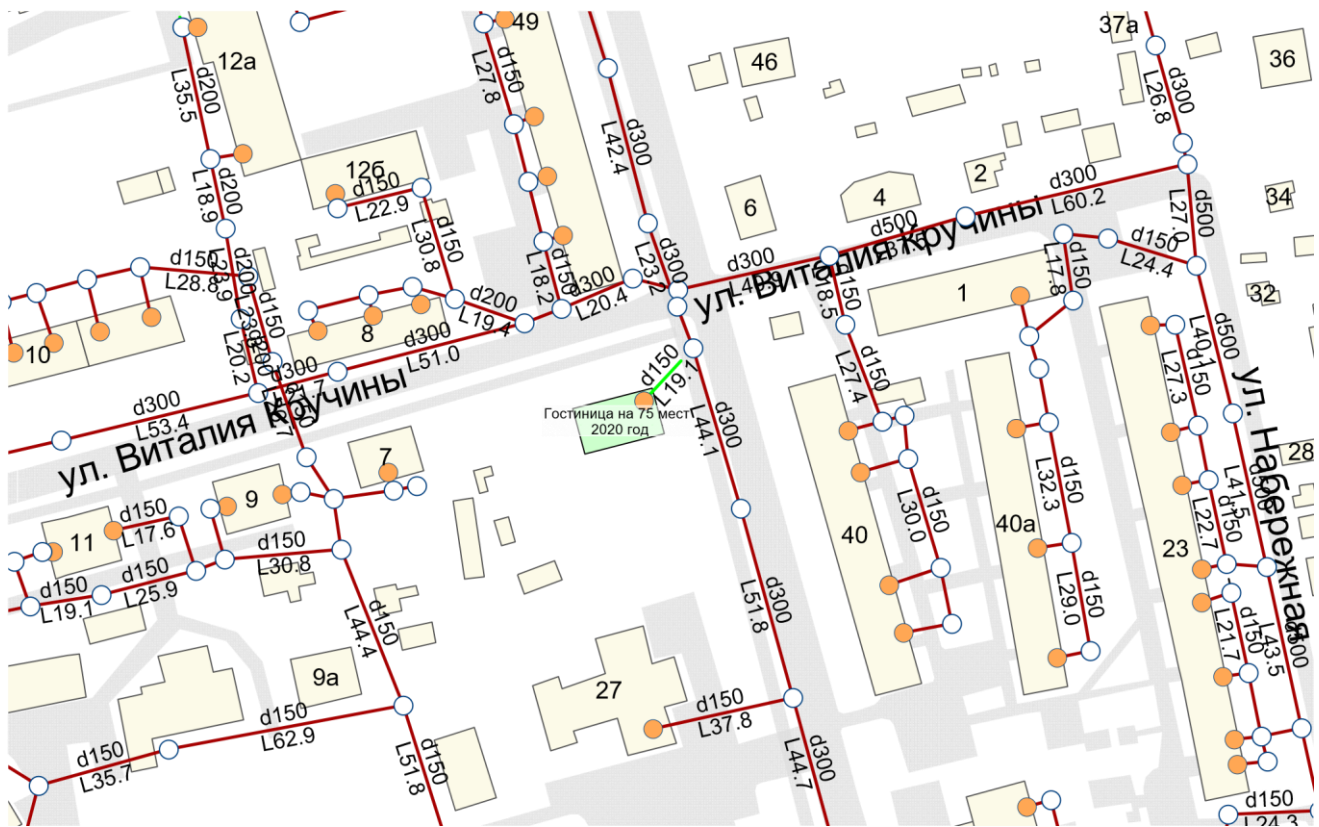


Рисунок 4.14. Подключение объекта "Гостиница на 75 мест"

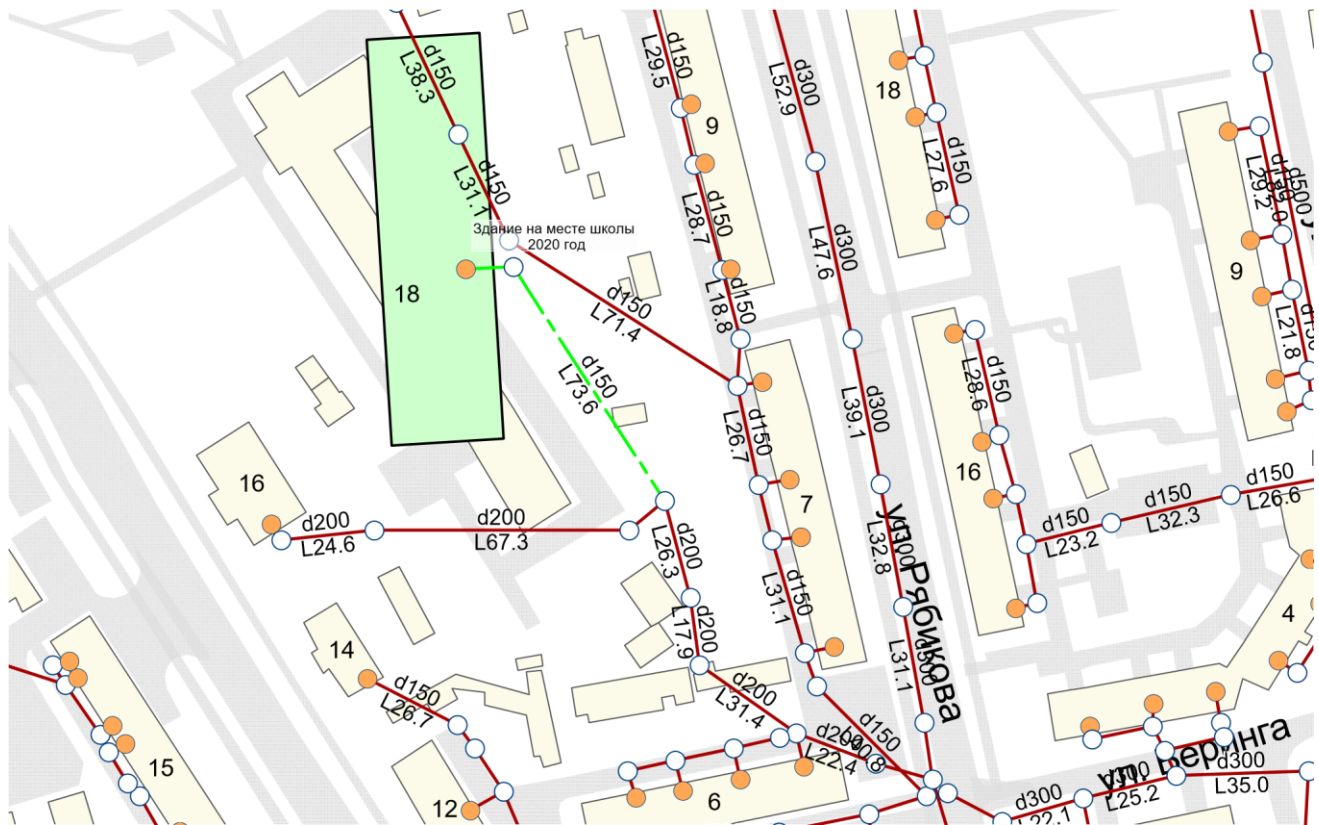


Рисунок 4.15. Подключение здания на месте демонтируемого МБОУ «Основная общеобразовательная школа-интернат №1» (ул. Ленина, 18).





Рисунок 4.18. Подключение объекта "Реконструкция незавершенного строительством здания школы на 1266 мест под школу-интернат № 1"

#### 4.3.6 Микрорайон Промышленный

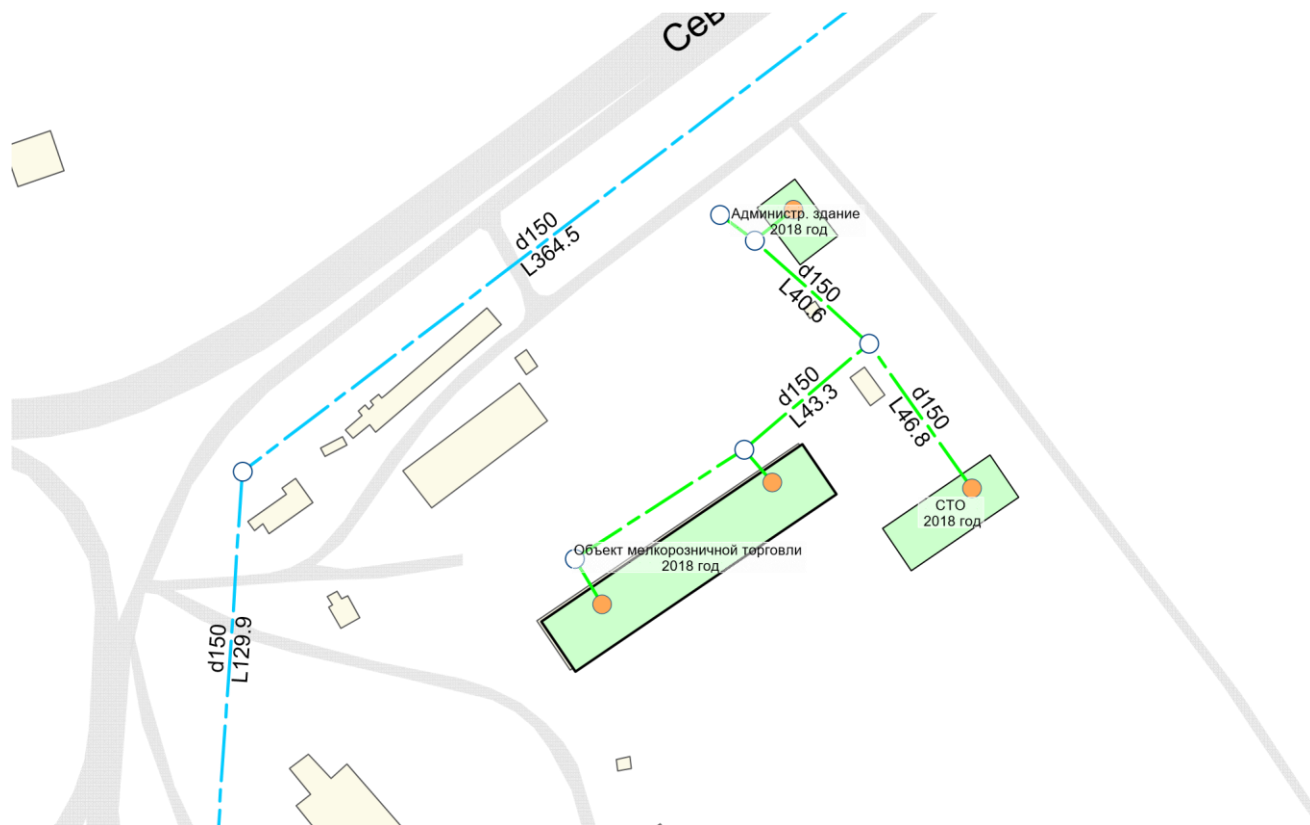


Рисунок 4.19. Подключение объектов СТО, административное здание, объекты мелкорозничной торговли, мкр. Промышленный.



### 4.3.7 Микрорайон Аэропорт

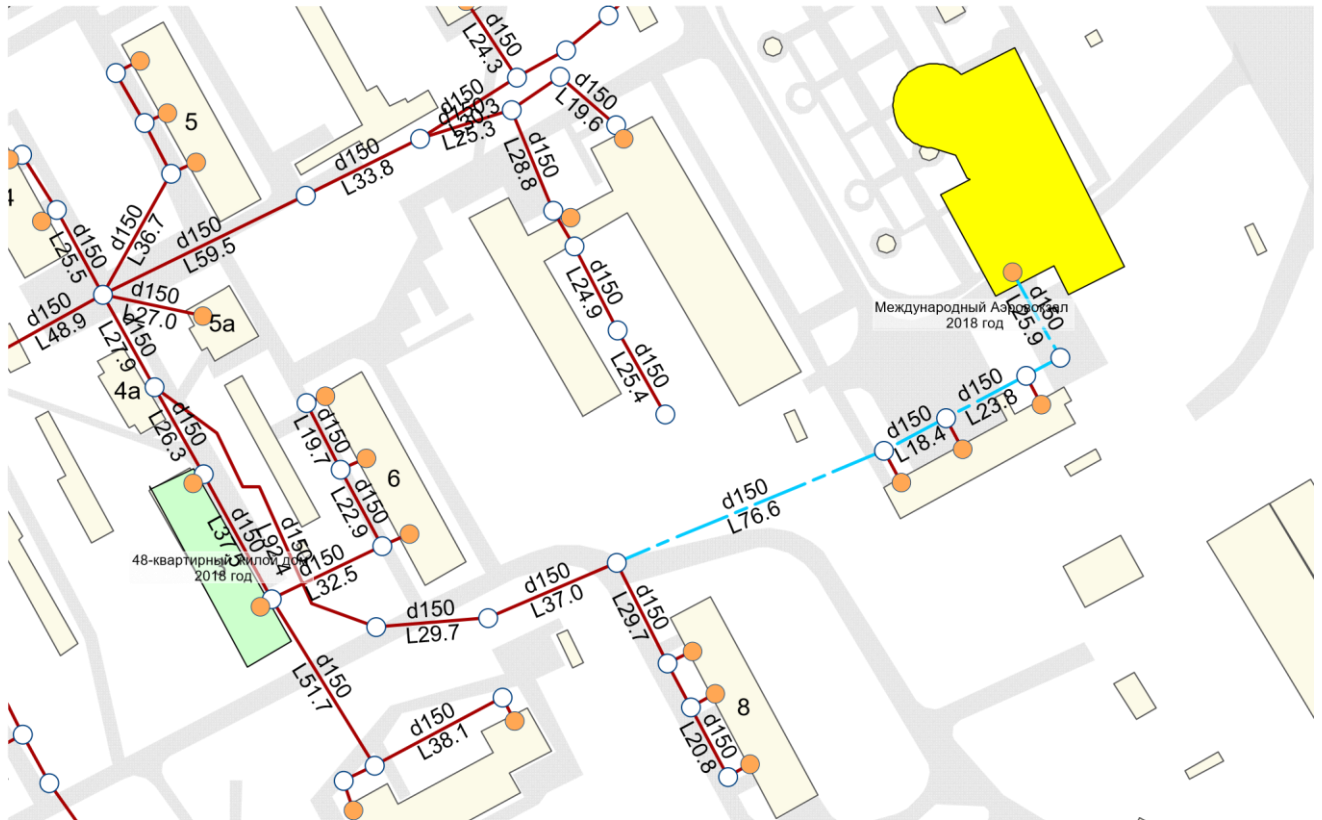


Рисунок 4.20. Реконструкция МКД (48-кв) ул.Звездная, 3, подключение проектируемого аэровокзального комплекса аэропорта г. Петропавловск-Камчатский

### 4.3.8 Микрорайон Солнечный

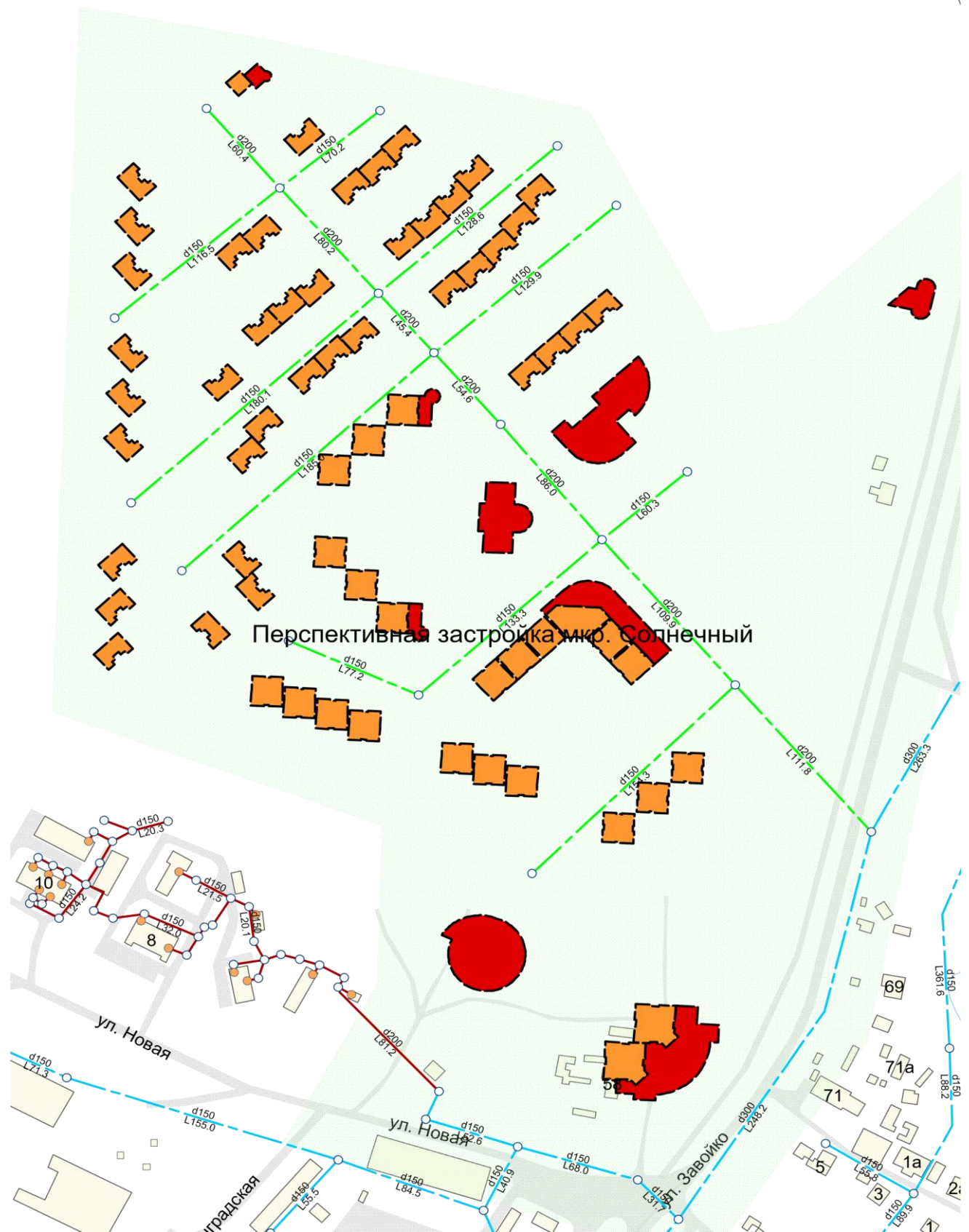


Рисунок 4.21. Подключение объектов перспективного строительства мкр. Солнечный



### 4.3.9 Микрорайон Садовый

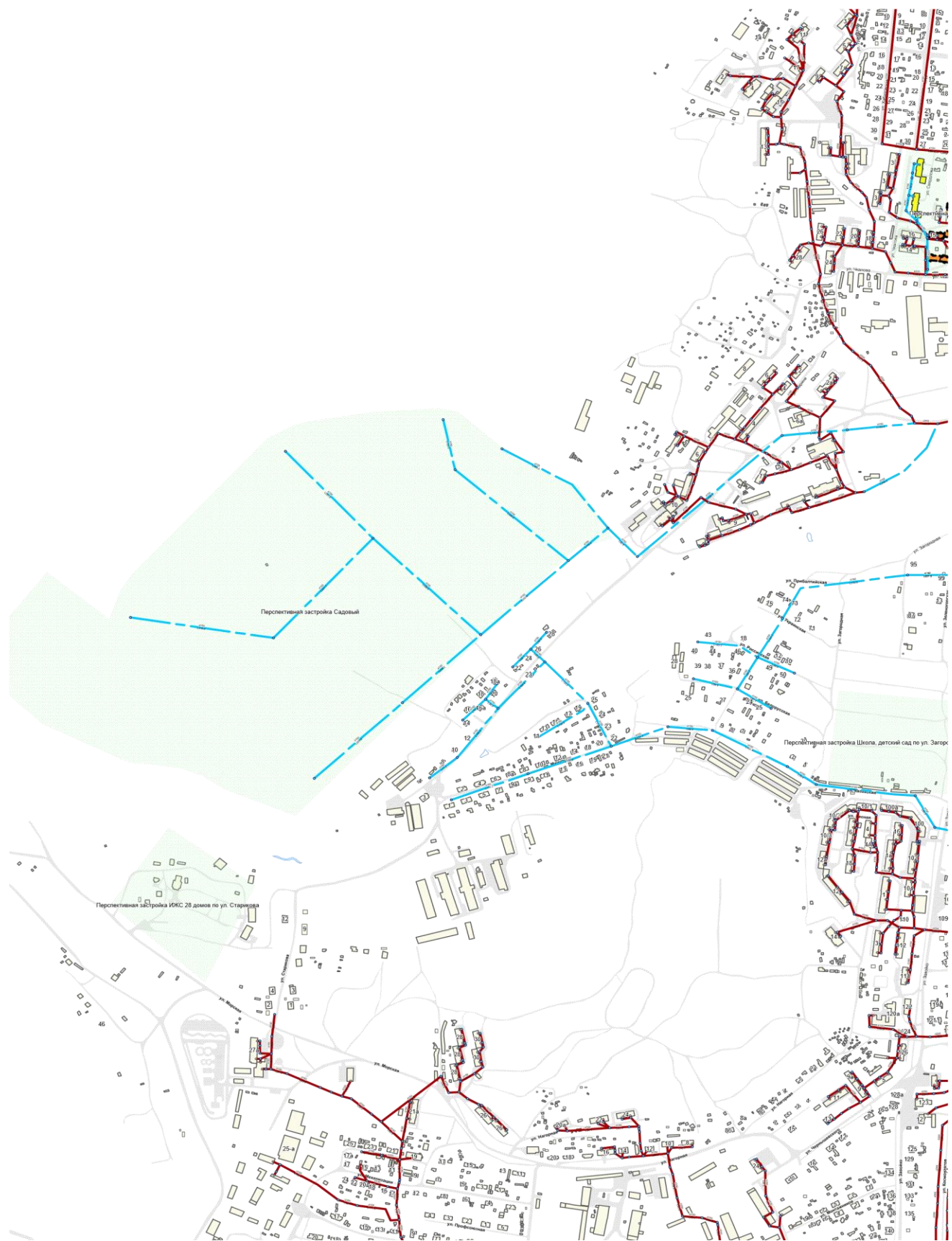


Рисунок 4.22. Строительство самотечного коллектора. Подключение к централизованной системе водоотведения перспективной застройки мкр. Садовый, точка подключения - колодец по ул. Санаторная. (год ввода в эксплуатацию - 2020)

#### 4.3.10 Микрорайон Хуторской

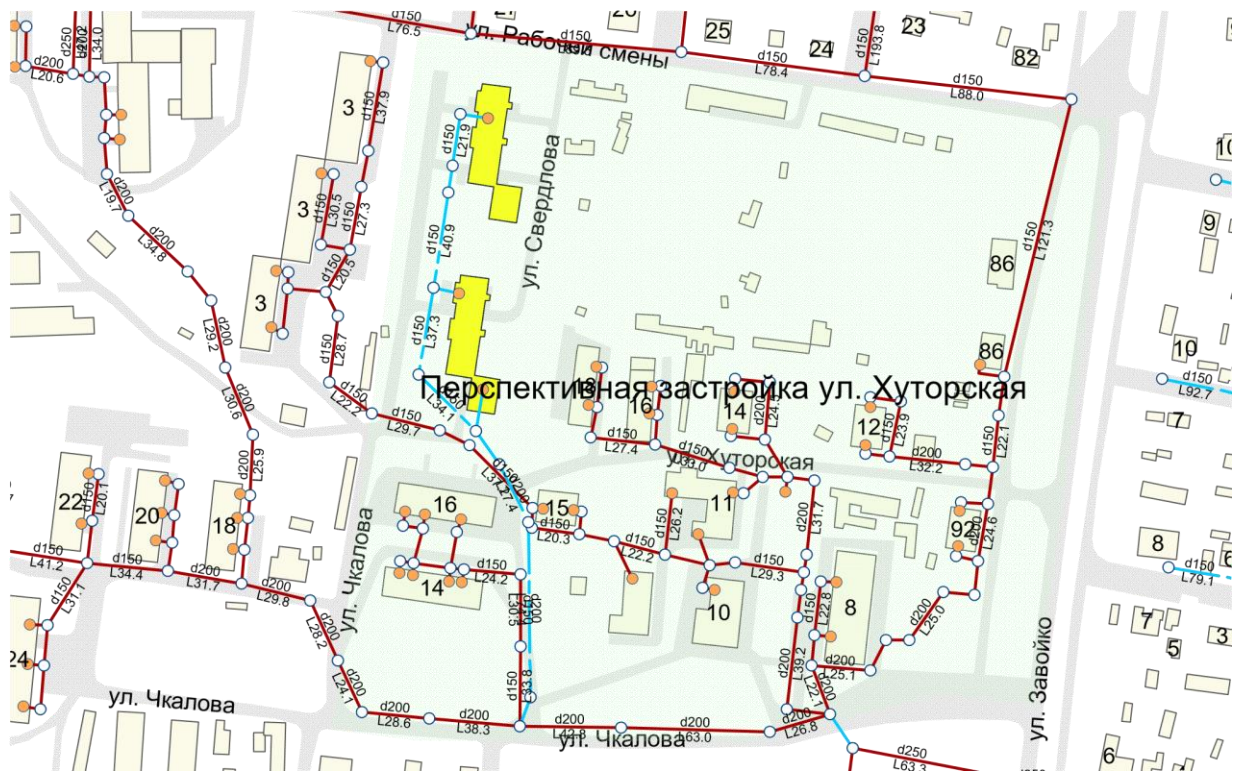


Рисунок 4.23. Подключение группы жилой застройки в границах ул. Свердлова, ул. Хуторская

#### 4.3.11 Микрорайон Пограничный

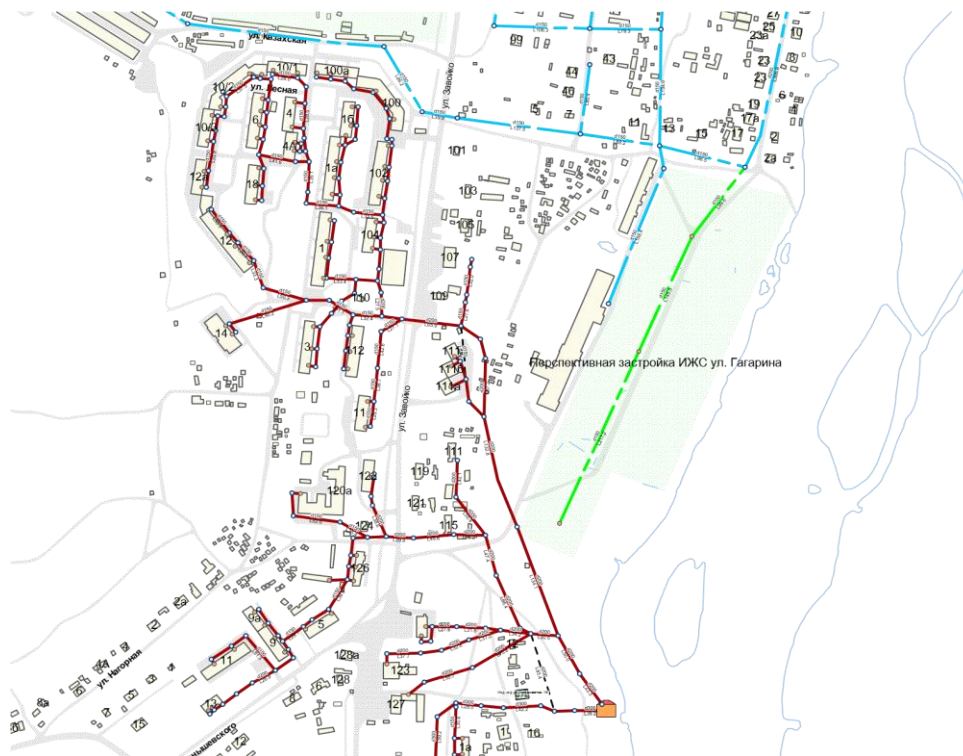


Рисунок 4.24. Подключение к централизованной системе водоотведения перспективной застройки ИЖС по ул. Гагарина





#### 4.4 Перечень необходимых инвестиционных проектов

##### 4.4.1 Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства

1. Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения перспективных объектов капитального строительства

###### Микрорайон Северный

- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Детский сад на 260 мест (район СШ №8)". Год ввода в эксплуатацию - 2021.

###### Микрорайон Северо-Западный

- Строительство самотечного коллектора для подключения гостиницы по ул. В. Кручины в г. Елизово
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Административное здание лыжепрокатной базы". Год ввода в эксплуатацию - 2018
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Церковь". Год ввода в эксплуатацию - 2018
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Здание единоборств". Год ввода в эксплуатацию - 2019
- Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирных домов в микрорайоне "Северо-Западный" (поз.15)
- Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирного дома в микрорайоне Северо-Западный (поз.12) протяженностью 320м, d150
- Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирного дома в микрорайоне Северо-Западный (поз.12/1)
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "10-кв. жилой дом, ул. Гришечко". Год ввода в эксплуатацию - 2019.
- Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирных домов в микрорайоне "Северо-Западный" (поз.9) протяженностью 800м, d150

###### Микрорайон Геофизический

- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Детский сад на 260 мест". Год ввода в эксплуатацию - 2018
- 36-кв. жилой дом в микрорайоне «Геофизический» (на месте планируемого к сносу МКД № 11 по ул. Строительная). Строительство самотечного коллектора. Год ввода в эксплуатацию - 2018 г
- Строительство сетей водоотведения для подключения котельной №20, диаметром 200 мм протяженностью 200 м
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Гостиница на 50 мест", мкр. Геофизический. Год ввода в эксплуатацию - 2025

###### Микрорайон Торговый центр

- Строительство самотечного коллектора для подключения здания Визит-центра Кроноцкий заповедник (год ввода в эксплуатацию - 2018)
- Строительство самотечного коллектора для подключения административного здания Кроноцкий заповедник (год ввода в эксплуатацию - 2018)
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "МКД 32- кв, 9 этажей, 2 шт. Год ввода в эксплуатацию - 2019-2020.
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Административное деловое здание". Год ввода в эксплуатацию - 2020гг.
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Музей МБОУ ДОД «Подростковый центр «Патриот»". Год ввода в эксплуатацию - 2021.

#### Микрорайон Центральный

- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта к/р "Гейзер". Год ввода в эксплуатацию - 2019
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта Торгово-развлекательный центр. Год ввода в эксплуатацию - 2019
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Гостиница на 75 мест". Год ввода в эксплуатацию - 2020.
- Строительство сетей водоотведения для подключения здания на месте демонтируемого МБОУ «Основная общеобразовательная школа-интернат №1» (ул. Ленина, 18). Год ввода в эксплуатацию - 2020.

#### Микрорайон Половинка

- Строительство самотечного коллектора для подключения 90-квартирного дома, ул. Завойко, 55. (год ввода в эксплуатацию - 2018)
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Реконструкция незавершенного строительством здания школы на 1266 мест под школу-интернат № 1" ул. Сопочная. Год ввода в эксплуатацию - 2020.
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Реконструкция незавершенного строительством здания травматологии под родильное отделение МБУЗ «Елизовская районная больница»". Год ввода в эксплуатацию - 2020.
- Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Строительство унифицированного палатного корпуса". Год ввода в эксплуатацию - 2020.
- Строительство сетей водоотведения для подключения котельной №6, диаметром 150 мм протяженностью 220м

#### Микрорайон Промышленный

- Строительство сетей водоотведения для подключения объектов СТО, административное здание, объекты мелкорозничной торговли, мкр. Промышленный.

#### Микрорайон Аэропорт

- Реконструкция МКД (48-кв) ул. Звездная, 3. Строительство самотечного коллектора. Год ввода в эксплуатацию - 2018
- Строительство самотечного коллектора для проектируемого аэровокзального комплекса аэропорта г. Петропавловск-Камчатский (год ввода в эксплуатацию - 2018)
- Аэропорт г. Елизово. Реконструкция самотечного коллектора для проектируемого аэровокзального комплекса аэропорта г. Петропавловск-Камчатский (год ввода в эксплуатацию - 2018)

#### Микрорайон Солнечный

- Строительство сетей водоотведения для подключения перспективного строительства мкр. Солнечный (год ввода в эксплуатацию - 2025)

#### Микрорайон Садовый

- Строительство самотечного коллектора. Подключение к централизованной системе водоотведения перспективной застройки мкр. Садовый, точка подключения - колодец по ул. Санаторная. (год ввода в эксплуатацию - 2020)

#### Микрорайон Хуторской

- Строительство сетей водоотведения для подключения группы жилой застройки в границах ул. Свердлова, ул. Хуторская, протяженностью 160м, d200, протяженностью 200 м, d150

#### Микрорайон Пограничный

- Строительство самотечного коллектора. Подключение к централизованной системе водоотведения перспективной застройки ИЖС по ул. Гагарина - 2020)
- Строительство самотечного коллектора. Подключение к централизованной системе водоотведения перспективной застройки ИЖС по ул. Автомобилистов. (год ввода в эксплуатацию - 2025)

#### Микрорайон Заречный

- г. Елизово, ул. Попова. Строительство самотечного коллектора для подключения многоквартирных жилых домов по адресу ул. Попова, 29 , 31. г. Елизово, ул. Попова. Строительство самотечного коллектора от ул. Попова 35 до ул. Попова № 6. (год ввода в эксплуатацию - 2019)
- КГКУ "Центр обеспечения действий по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности в Камчатском крае" Объект: "Пожарное депо на 2 выезда" ул. Попова (год ввода в эксплуатацию - 2018)

**Цель:** обеспечение качества и надежности водоотведения.

**Технические параметры проекта:** технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

**Необходимые капитальные затраты:** 147 537 тыс. руб.

Срок реализации: 2018–2025 гг.

#### **Ожидаемые эффекты:**

- полный охват услугой качественного и надежного водоотведения объектов перспективного строительства Елизовского городского поселения.

**Сроки получения эффектов:** в течение срока полезного использования оборудования.

#### **4.4.2 Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) объектов капитального строительства.**

##### 1. Организация водоотведения от правобережного района Елизовского городского поселения

Строительство (реконструкция) напорных коллекторов правобережного района:

- г. Елизово, КНС-1. Строительство напорного коллектора от КНС-1 до колодца гашения напора по ул. Авачинская 2. (пересечение ручья)
- г. Елизово, КНС-9. Строительство напорного коллектора от КНС-9 (выпуск 2-3) на КОС-29 км.
- г. Елизово, КНС-10. Строительство напорного коллектора от КНС-10 до камеры гашения напора в районе ул. Завойко 72
- г. Елизово, КНС-8. Строительство напорного коллектора от КНС-8 до приёмной камеры КНС-10
- г. Елизово, КНС-11. Строительство напорного коллектора от КНС-11 до камеры гашения напора ул. Песчаная 2а.

Строительство (реконструкция) самотечных коллекторов правобережного района:

- Строительство самотечного коллектора для подключения МКД по ул. Подстанционная №№ 13а - 15
- г. Елизово, КНС-11. Строительство самотечного коллектора от камеры гашения КНС-11, ул. Песчаная 2а до КНС-8

- г. Елизово, ул. Гаражная. Строительство самотечного коллектора от ул. Гаражная №1 до КНС-1
- г. Елизово, пер. Мирный. Строительство самотечного коллектора протяженность от пер. Мирный до КНС-9
- г. Елизово, ул. Завойко - Чукотская. Строительство самотечного коллектора от камеры гашения напора в районе ул. Завойко 72 до колодца в районе ул. Чукотская, д. 6.

Проектирование и строительство новых сетей канализации в целях подключения объектов капитального строительства в районах, не охваченных централизованной системой водоотведения:

- г. Елизово, ул. Завойко, ул. Рыбачья. Строительство самотечного коллектора по ул. Завойко от ул. Рыбачья до КНС-10
- г. Елизово, ул. Садовая. Строительство самотечного коллектора по ул. Садовая, Мичурина до ул. Песчаная № 2а.
- г. Елизово, ул. Прибалтийская. Строительство самотечного коллектора от ул. Белорусская по ул. Прибалтийская до ул. Завойко № 87
- г. Елизово, ул. Завойко. Строительство самотечного коллектора от ул. Завойко № 87 до ул. Завойко № 97
- г. Елизово, ул. Большаковой. Строительство самотечного коллектора от ул. Большаковой №21, до ул. Большаковой № 81
- г. Елизово, ул. Большаковой. Строительство самотечного коллектора от ул. Большаковой № 33, до ул. Большаковой № 41.
- г. Елизово, ул. Завойко - ул. Песчаная. Строительство самотечного коллектора от ул. Завойко № 101а до ул. Песчаная.
- г. Елизово, ул. Песчаная. Строительство самотечного коллектора по ул. Песчаная от ул. Большаковой №1 до ул. Песчаная №13.
- г. Елизово, ул. Рыбачья. Строительство самотечного коллектора от ул. Рыбачья № 7 до ул. Рыбачья № 1а
- г. Елизово, ул. Рыбачья. Строительство самотечного коллектора от ул. Рыбачья № 1а до КНС-10
- г. Елизово, ул. Пионерская. Строительство самотечного коллектора от ул. Пионерская № 10 до ул. Пионерская № 2
- г. Елизово, ул. Космонавтов. Строительство самотечного коллектора от ул. Космонавтов № 10 до ул. Космонавтов № 2
- г. Елизово, ул. Березовая. Строительство самотечного коллектора от ул. Березовая № 10 до ул. Березовая № 1
- г. Елизово, ул. Атласова. Строительство самотечного коллектора от ул. Атласова № 10 до ул. Атласова № 4
- г. Елизово, ул. Хуторская. Строительство самотечного коллектора от ул. Хуторская № 8 до ул. Хуторская № 2а
- г. Елизово, ул. Чкалова. Строительство самотечного коллектора от ул. Чкалова № 6 до ул. Чкалова № 1а.
- г. Елизово, ул. Завойко. Строительство самотечного коллектора по ул. Завойко №80-70, точка подключения коллектор на ул. Завойко.
- г. Елизово, ул. Крутая. Строительство самотечного коллектора от ул. Крутая № 5 до ул. Чукотская №6.
- г. Елизово, ул. Солнечная. Строительство самотечного коллектора от ул. Солнечная № 3 до ул. Солнечная №1.
- г. Елизово, ул. Новая. Строительство самотечного коллектора от ул. Новая №6 до ул. Новая № 1а
- г. Елизово, ул. Дорожная. Строительство самотечного коллектора от ул. Дорожная № 5 до ул. Дорожная № 1а.

Строительство (реконструкция) канализационных насосных станций правобережного района:

- г. Елизово, КНС-1. Строительство комплексной КНС-1 вместо КНС-1 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)
- г. Елизово, КНС-9. Строительство комплексной КНС-9 в месте выпуска 2 и 3 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)
- г. Елизово, КНС-10. Строительство блочной КНС-10 в месте выпуска 7 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)
- г. Елизово, КНС-11. Строительство КНС-11 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)
- г. Елизово, КНС-8. Строительство КНС-8 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)

2. Организация водоотведения от левобережного района Елизовского городского поселения.

Строительство (реконструкция) напорных коллекторов левобережного района:

- Строительство (реконструкция) напорного коллектора от КНС-2 до КК гасителя напора на углу здания военного госпиталя
- Строительство (реконструкция) напорного коллектора от КНС-3 до КНС-26 км
- Строительство напорного коллектора от КНС-26 км до КОС-29 км.
- г. Елизово, КНС-6. Строительство напорного коллектора от выпуска КНС 6 до камеры гашения напора.
- г. Елизово, КНС-7. Строительство напорного коллектора от выпуска КНС-7 до КОС-29 км
- г. Елизово, КНС-12. Строительство напорного коллектора от КНС-12 до камеры гашения напора КОС 29 км.

Строительство (реконструкция) самотечных коллекторов левобережного района:

- Реконструкция сетей водоотведения у. Иркутская, ул. Магистральная, ул. Подстанционная)
- г. Елизово, мкр. Заречный. Строительство самотечного коллектора от камеры гашения напора мкр. Заречный до колодца по ул. Магистральная 11

Проектирование и строительство новых сетей канализации в целях подключения объектов капитального строительства в районах, не охваченных централизованной системой водоотведения:

- г. Елизово, пер. Дунайский - ул. Полярная. Строительство самотечного коллектора по пер. Дунайский от дома № 1 до ул. Полярная
- г. Елизово, ул. Полярная. Строительство самотечного коллектора по ул. Полярная от дома № 72 до дома № 60
- г. Елизово, ул. Полярная. Строительство самотечного коллектора по ул. Кольцевая от дома № 1 до ул. Полярная
- г. Елизово, ул. Полярная - ул. Южная. Строительство самотечного коллектора по ул. Кольцевая от ул. Полярная до ул. Южная
- г. Елизово, ул. Южная – ул. Луговая. Строительство самотечного коллектора по ул. Южная от дома №17 до ул. Луговая
- г. Елизово, пер. Калужский. Строительство самотечного коллектора по пер. Калужский от ул. Магистральная до ул. Южная
- г. Елизово, ул. Центральная – ул. Южная. Строительство самотечного коллектора по переулку от ул. Центральная №7 до ул. Южная №58
- г. Елизово, пер. Донецкий. Строительство самотечного коллектора по пер. Донецкий от ул. Центральная до ул. Южная



- г. Елизово, ул. Магистральная – ул. Южная. Строительство самотечного коллектора по переулку от ул. Магистральная № 194 до ул. Южная № 32
- г. Елизово, ул. Камчатская – ул. Южная. Строительство самотечного коллектора по ул. Камчатская от дома №2 до ул. Южная № 22
- г. Елизово, ул. Магистральная. Строительство самотечного коллектора по ул. Магистральная № 70 до ул. Магистральная № 90 с поворотом на ул. Омская до дома № 54
- г. Елизово, ул. Омская. Строительство самотечного коллектора по ул. Омская от дома № 16 до дома № 85
- г. Елизово, ул. Томская – ул. Луговая. Строительство самотечного коллектора по ул. Томская от дома №16 до ул. Луговая
- г. Елизово, ул. Луговая. Строительство самотечного коллектора по ул. Луговая от пересечения ул. Луговая и ул. Молодежная до КНС-26 км
- г. Елизово, ул. Весенняя. Строительство самотечного коллектора по ул. Весенняя от дома № 3 и по переулку без названия до ул. Томская № 1
- г. Елизово, ул. Томская. Строительство самотечного коллектора от ул. Томская №1 до КНС-29 км.
- г. Елизово, ул. Энергетиков. Строительство самотечного коллектора по переулку по ул. Энергетиков от ул. Магистральная № 52 до ул. Энергетиков 25-27
- г. Елизово, ул. Инженерная. Строительство самотечного коллектора по переулку по ул. Инженерная от дома № 1 до пересечения с коллектором «Томская №1 – КНС 29 км.»
- Строительство самотечного коллектора по ул. Подстанционная
- Строительство самотечного коллектора по ул. Магистральная № 50
- Строительство самотечного коллектора по ул. Подстанционная № 7 - 9 - 11
- г. Елизово, ул. Магистральная. Строительство самотечного коллектора по ул. Магистральная от ул. Красноярская до ул. Взлетная № 6
- г. Елизово, ул. Красноярская. Строительство самотечного коллектора по ул. Красноярская №13 до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Можайская. Строительство самотечного коллектора по ул. Можайская № 7а до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Сухая. Строительство самотечного коллектора по ул. Сухая до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Осипенко. Строительство самотечного коллектора по ул. Осипенко до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Гризодубовой. Строительство самотечного коллектора по ул. Гризодубовой до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Расковой. Строительство самотечного коллектора по ул. Расковой до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Таллинская. Строительство самотечного коллектора по ул. Таллинская до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Нестерова. Строительство самотечного коллектора по ул. Нестерова до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Циолковского. Строительство самотечного коллектора по ул. Циолковского до ул. Магистральная
- Строительство самотечного коллектора от мкд на улице Подстанционной
- Строительство самотечного коллектора от мкд на улице Подстанционной
- Строительство самотечного коллектора от мкд на улице Подстанционной
- г. Елизово, район ИЖБАТ. Строительство самотечного коллектора в районе ИЖБАТа до кафе Уют
- г. Елизово, ул. Аэродромный проезд. Строительство самотечного коллектора от ул. Аэродромный проезд до ул. Шоссейная
- г. Елизово, ул. Шоссейная. Строительство самотечного коллектора от казарм в/ч 40594 до ул. Шоссейная

- г. Елизово, ул. Вилкова. Строительство самотечного коллектора по ул. Вилкова до ул. Котельная
- г. Елизово, ул. Ленинская. Строительство самотечного коллектора по ул. Ленинская до ул. Вилкова №20
- г. Елизово, ул. Вилкова. Строительство самотечных коллекторов по ул. Вилкова, до ул. Шелихова с подключением к коллектору по ул. Вилкова
- г. Елизово, ул. Ленинская. Строительство самотечного коллектора по ул. Ленинская до ул. Котельная
- г. Елизово, ул. Гастелло. Строительство самотечного коллектора по ул. Гастелло до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Ленинская. Строительство самотечных коллекторов. Подключение к самотечного коллектору по ул. Ленинская
- г. Елизово, ул. Крашенинникова. Строительство самотечного коллектора. Подключение к самотечного коллектору по ул. Крашенинникова от д. №7 по ул. Ленинская.
- г. Елизово, ул. Хирургическая. Строительство самотечного коллектора по ул. Хирургическая до ул. Магистральная
- г. Елизово, ул. Хирургическая. Строительство самотечного коллектора. Подключение к самотечному коллектору по ул. Хирургическая
- г. Елизово, пер. Мутной. Строительство самотечного коллектора до ул. Хирургическая по пер. Мутной, ул. Калининская
- г. Елизово, ул. Волгоградская. Строительство самотечного коллектора по ул. Волгоградская до ул. Хирургическая
- г. Елизово, ул. Московская. Строительство самотечного коллектора по ул. Московская до ул. Хирургическая
- г. Елизово, ул. Попова. Строительство самотечного коллектора от ИЖС 14 до самотечного коллектора по ул. Попова

Строительство (реконструкция) канализационных насосных станций левобережного района:

- Строительство КНС-26 км. (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)
- Реконструкция существующих КНС-2, КНС-3 (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)
- Строительство комплексной КНС-29 км. вместо КНС-29 км. (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации).
- г. Елизово, КНС-6. Строительство комплексной КНС-6 в месте выпуска 6 (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)
- г. Елизово, КНС-7. Строительство комплексной КНС-7 (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)
- г. Елизово, КНС-12. Строительство блочной КНС-12 на месте выпуска в ручей Канонерский (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)

Строительство иных объектов централизованной системы водоотведения левобережного района ЕПП (за исключением сетей водоотведения):

- г. Елизово, п. Мутной. Строительство блочных очистных сооружений канализации в п. Мутной, (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)
- г. Елизово, КОС-29км. Проектирование и реконструкция КОС-29 км с увеличением производительности до 3,5 тыс. м<sup>3</sup> в сутки (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)
- г. Елизово, КОС-29км. Проектирование и строительство второй очереди КОС-29 км на 8 тыс. м<sup>3</sup> в сутки (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)

- г. Елизово, КОС-29км. Строительство третьего блока КОС-29 км на 5 тыс. м<sup>3</sup> в сутки (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)
- г. Елизово. Строительство сливной станции жидких бытовых отходов в районе КОС 29 км. производительностью 116 куб.м в сутки (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)

**Цель проекта:** повышение качества очистки сточных вод, надежности и ресурсной эффективности работы системы водоотведения.

**Технические параметры проекта:** технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимые капитальные затраты: 1 853 143 тыс. руб.

Срок реализации проекта: 2018–2025 гг.

Ожидаемые эффекты:

- повышение надежности работы сооружений по отведению сточных вод;
- снижение негативного воздействия на водные объекты;
- снижение уровня аварийности;
- увеличение доли ежегодно заменяемых сетей до 4%.

**Сроки получения эффектов:** в течение срока полезного использования оборудования.

Простой срок окупаемости: равен сроку полезного использования сетей и сооружений.

#### **4.4.3 Модернизация, реконструкция и капитальный ремонт существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа**

##### **1. Модернизация, реконструкция или капитальный ремонт существующих сетей водоотведения (замена аварийных коллекторов)**

Краткое описание: В рамках проекта планируется реконструкция уличной, внутриквартальной и внутридворовой сети водоотведения с применением современных материалов и технологий:

- Капитальный ремонт самотечного коллектора до камеры переключения до КНС 1 в г. Елизово
- Канализование Петропавловск-Елизовской агломерации. I этап. Реконструкция и строительство сетей и сооружений канализации мкр. 26 км, ЕПП. Строительство (реконструкция) самотечного коллектора от камеры гашения напора КНС-2 до КНС 3 (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)
- Капитальный ремонт самотечного коллектора от камеры переключения до КНС 1 в г. Елизово
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Ларина; ул. Санаторная.
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Первомайская 7, 9; ул. Авачинская 4; ул. Зеленая.
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Набережная, ул. Беринга, ул. В. Кручины, ул. Рябикова
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Ленина №8-32а; ул. Рябикова №1,27,51,51а,55; ул. Беринга №6; ул. В. Кручины №7-13; пер. Тимирязевский №1,3,5,7

- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Ленина №30,30б,34,36,40,42,44; ул. Рябикова №40,49,50,43,57,59,61; ул. Набережная №23; ул. В. Кручины №1,12а,12б; пер. Тимирязевский
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Ленина №42; ул. Рябикова №7,9,16,18,38,40,40а; ул. Набережная №9,13; ул. Беринга №4,5№ пер. Радужный №3,5
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Деркачева №1-9; ул. Виллюйская №27,30; ул. Строительная, ул. Спортивная
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Геофизическая; ул. В. Кручины №18,20,22,26а,27,28,29,30; ул. Беринга №16,22,25; ул. Ленина №11,12,15,29,27,31; ул. 40 лет Октября №1,3,7
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Геофизическая №16,17,18,20; ул. В. Кручины №25/1, 25/2, 25/3, 25/4; ул. Деркачева №10, ул. Строительная №12, ул. Ленина №33,35,37,39,41,41б,41в,45,45в,47,47б,49,53,55;
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. 40 лет Октября №10а, 12, 14; ул. В. Кручины №32; ул. Ключевская, №3
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Хуторская; ул. Чкалова; ул. Рабочей смены.
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Попова; ул. Пушкина; ул. Связи
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов: 26км, ул. Красноярская
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов: 26км,
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Красноярская
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Уральская; ул. Завойко 81
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов общей протяжённостью по ул. Магистральная 3,5,7,11.
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Мурманская 7, 7а, 9, 9а, 13; ул. Смоленская 2.
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Мячина; ул. Пограничная; ул. Завойко 19-65; ул. Красноармейская; ул. Партизанская; ул. Сопочная; ул. Мирная, ул. Октябрьская
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по: ул. Завойко 100-126; ул. Лесная; ул. Чернышевского; ул. Космонавтов; ул. Горького; ул. Грибная; ул. Нагорная; ул. Автомобилистов; ул. Механизации.
- Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов: 29 км, ул. Звездная; ул. Взлетная.

Цель: обеспечение качества и надежности водоотведения.

Технические параметры проекта: технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

**Необходимые капитальные затраты:** 1 216 454 тыс. руб.

**Срок реализации:** 2018–2025 гг.

**Ожидаемые эффекты:**

- повышение надежности системы водоотведения;

- улучшение качества предоставляемых услуг.

**Сроки получения эффектов:** в течение срока полезного использования оборудования.

**Простой срок окупаемости:** равен сроку полезного использования сетей и сооружений.

#### 4.4.4 Вывод из эксплуатации, консервация объектов централизованных систем водоотведения

##### 1. Вывод из эксплуатации и демонтаж сетей водоотведения

Описание:

- г. Елизово, выпуск №5, колодец по ул. Санаторная. Перенаправление стоков от выпуска №5 и строительство самотечного коллектора от выпуска №5 до колодца по ул. Санаторная.
- г. Елизово, выпуск №8, КНС - 11. Перенаправление стоков от выпуска №8 и подключение к приемной камере КНС-11
- г. Елизово, выпуск по ул.Завойко,95, КНС-8. Перенаправление стоков от выпуска по ул.Завойко,95 и подключение к приемной камере КНС-8
- г. Елизово, выпуск №7, ул. Завойко,95, КНС-10. Перенаправление стоков от выпуска №7 и подключение к колодцу гасителю на ул.Завойко,85 со строительством самотечного коллектора до КНС-10.
- г. Елизово, выпуск №4, КНС-10 Перенаправление стоков от выпуска №4 и подключение к приёмной камере КНС-10
- г. Елизово, выпуск №3, КНС-9. Перенаправление стоков от выпуска №3 и подключение к приёмной камере КНС-9.
- г. Елизово, выпуск №2, КНС-9. Перенаправление стоков от выпуска №2 и подключение к приёмной камере КНС-9.
- г. Елизово, выпуск №1. Перенаправление стоков от выпуска №1
- г. Елизово, выпуск №6, КНС-6 Перенаправление стоков от выпуска №6 и подключение к приёмной камере КНС-6
- г. Елизово, выпуск ул. Попова мкр.5 стройка. Перенаправление стоков от выпуска ул. Попова мкр.5 стройка
- г. Елизово, выпуск Промзона (кольцо), КНС-7. Перенаправление стоков от выпуска Промзона (кольцо) и подключение к приёмной камере КНС-7
- Канализование Петропавловск-Елизовской агломерации. I этап. Реконструкция и строительство сетей и сооружений канализации мкр. 26 км, ЕПП. выполнение инженерных изысканий. Перенаправление стоков от выпуска №9 и подключение к приёмной камере КНС-26 км

##### 2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)

Описание:

- г. Елизово, КНС-12. Вывод из эксплуатации выпуска в р.Канонерский и подключение к приемной камере КНС-12
- г. Елизово, ул. Новая. Ликвидация септика по ул. Новая и подключение сетей к централизованной системе водоотведения, планируемому самотечному коллектору d150 мм, общей протяженностью 700 м

**Цель:** повышение качества очистки сточных вод, надежности и ресурсной эффективности работы системы водоотведения.

**Технические параметры проекта:** технические параметры проекта определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические

параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Необходимые капитальные затраты: 19 980 тыс. руб.

**Срок реализации:** 2023–2025 гг.

**Ожидаемые эффекты:** повышение надежности работы сооружений по отведению сточных вод и снижение негативного воздействия на водные объекты.

**Сроки получения эффектов:** в течение срока полезного использования оборудования.

#### **4.4.5 Осуществление мероприятий, направленных на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, не включенных в прочие группы мероприятий**

##### **1. Спецтехника для телеинспекции и реновации коллекторов**

Краткое описание:

- Телеинспекционное обследование коллекторов диаметром 150 мм и более.
- Машина комбинированная многофункциональная (блок-контейнер каналопромывочный, блок-контейнер резервного водоснабжения).

**Цель проекта:** выявление возможных дефектов и планирование профилактических мероприятий, а также работы по приемке новых сетей.

**Технические параметры проекта:** Приобретение диагностической лаборатории, приборы которой обладают способностью архивирования полученной информации, что дает возможность наблюдать состояние исследуемых объектов в динамике и строить прогнозы. Основные технические характеристики телеинспекционного комплекса:

- Возможность обследования трубопроводов диаметром от 150 до 500 мм.
- Максимальная протяженность обследуемых трубопроводов до 300 м.
- Наличие плавающего модуля для телеинспекции трубопроводов диаметром от 500 мм.
- Наличие датчика измерения уклона.
- Наличие встроенного датчика местоположения камеры.
- Видеокамера, оснащенная лазерными диодами для измерения дефектов и трещин.

Необходимые капитальные затраты: 18 965 тыс. руб.

Срок реализации проекта: 2018 г.

Ожидаемые эффекты:

- увеличение срока эксплуатации сетей;
- повышение надежности работы;
- устранение причин возникновения аварийных ситуаций на канализационных сетях.

**Сроки получения эффектов:** в течение срока полезного использования оборудования.

**Простой срок окупаемости:** проект Программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг водоотведения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования.

#### **4.5 Технические обоснования мероприятий по реализации схемы водоотведения. Электронная модель системы водоотведения**

Электронная модель системы водоотведения Елизовского городского поселения разработана в геоинформационной системе Zulu. Гидравлические расчеты проводились с использованием

расчетных модулей ZuluDrain (самотечные сети) и ZuluHydro (напорные сети). Созданная электронная карта содержит слои с сетями водоотведения, а также множество других вспомогательных слоёв с визуализацией пространственных данных в векторном, растровом виде, и их связи с семантическими базами данных. Сформирована модель канализационных сетей в пределах границ поселения.

Исходными данными для моделирования послужила информация, предоставленная администрацией Елизовского городского поселения, а также ресурсоснабжающими организациями.

Проведенное моделирование позволяет произвести гидравлические расчеты, сделать выводы о степени надежности и эффективности существующей системы водоотведения Елизовского городского поселения, выявить имеющиеся проблемы, определить оптимальные варианты перспективного развития системы. При этом в первую очередь учитывается необходимость обеспечения всех потребителей услугой качественного водоотведения.

#### **Правобережный бассейн канализования.**

Перспективная схема канализования правобережного бассейна предполагает перекачку стоков от центральной части города посредством реконструируемой КНС-1 в район Половинка, откуда, в свою очередь, стоки будут поступать на новую КНС-9. Стоки от районов Пограничный, Садовый, Кречет, Хуторской, Солнечный через систему самотечных и напорных трубопроводов, а также с помощью планируемых к строительству насосных станций КНС-11, КНС-8 и КНС-10, также будут поступать в приемный резервуар узловой КНС-9. КНС-9 через напорный коллектор будет передавать все стоки правобережного бассейна непосредственно на очистные сооружения КОС-29 км.

#### **Левобережный бассейн канализования**

Стоки от микрорайона Заречный будут собираться на КНС-6, далее передаваться в сеть водоотведения микрорайона Промышленный, откуда, в свою очередь, будут собираться на новую КНС-7, которая, в свою очередь, будет перекачивать стоки на КОС-29 км. Со строительством КНС-7 будет ликвидирован находящийся в данном районе выпуск КСМ. Также будет ликвидирован выпуск в р. Канонерский, со строительством новой КНС-12, перекачивающей стоки на КОС-29 км.

Схема канализования микрорайона Аэропорт остается без изменений, однако предусмотрена реконструкция существующей КНС-29 км и напорного коллектора от нее до КОС-29 км, а также строительство новых сетей водоотведения для охвата всей территории микрорайона. Территории микрорайонов Южный и Военный городок также будут полностью охвачены сетями водоотведения. Стоки от этих микрорайонов поступят на реконструируемую КНС-26 км, откуда будут перекачиваться на КОС-29 км. Выпуск №9 будет ликвидирован после реконструкции КНС-26 км.

#### 4.5.1 Центральная часть города

Все стоки, которые в настоящее время приходят на выпуск № 1, схемой планируются к передаче на КНС-1. С этой целью необходимо проложить самотечный коллектор диаметром 300 мм, протяжённостью 207 м, от ул. Гаражная до приемного резервуара КНС. Уровень лотка начального колодца составляет 10,67 м, уровень лотка конечного – 9 м. Расположение коллектора в модели показано на рис. 4.27.

Для перекачки стоков от КНС-1 необходимо провести реконструкцию напорного коллектора после КНС. Напорный коллектор будет передавать стоки в колодец гашения напора на самотечном коллекторе диаметром 500 мм в районе дома №2 по ул. Авачинская. Диаметр коллектора увеличится с 210 до 595 мм. Часть напорного коллектора будет включать в себя дюкер, проложенный через реку Половинка, протяженностью 30 м. Коллектор показан на рис. 4.27.

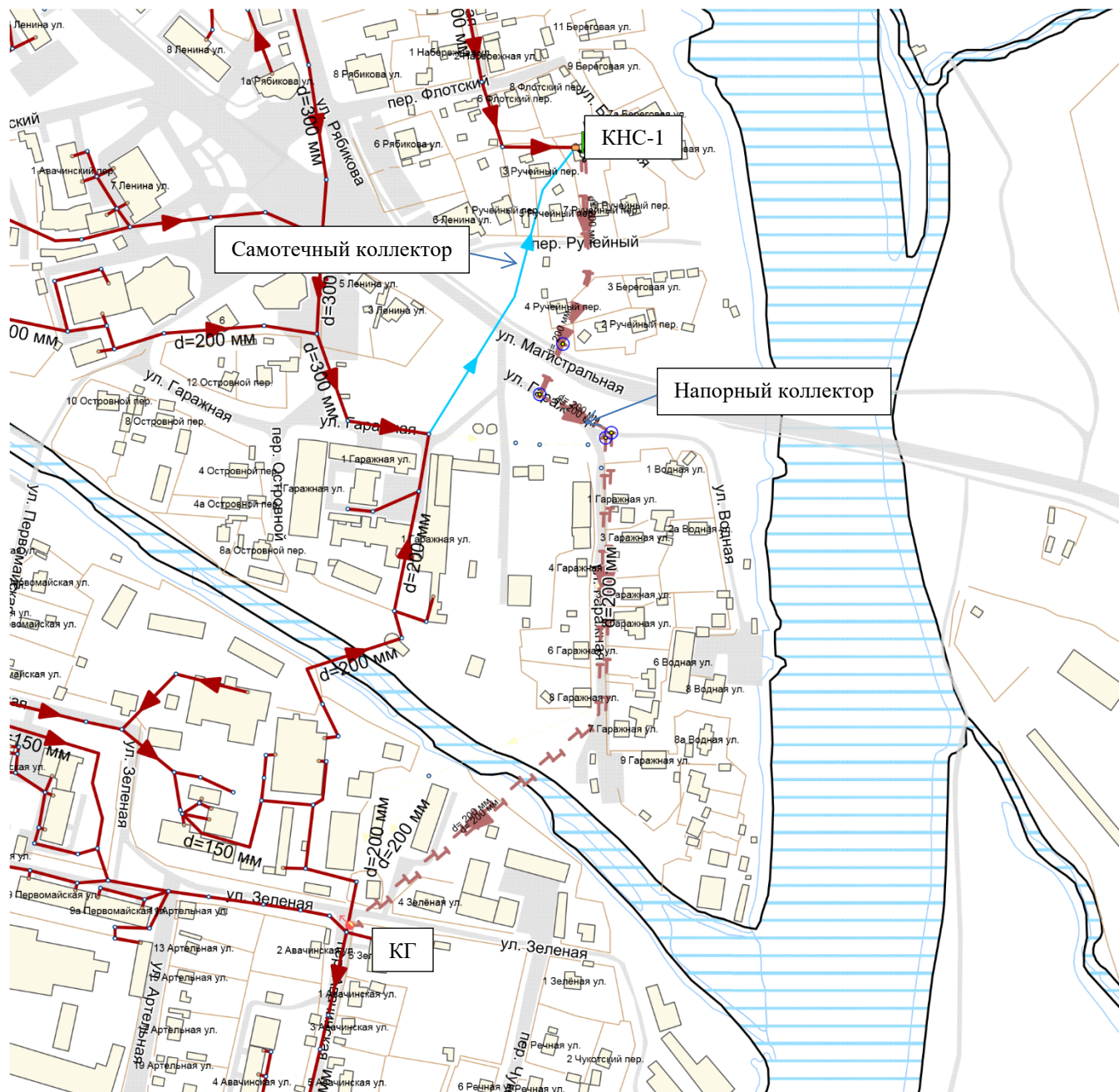


Рисунок 4.27. Расположение напорного и самотечного коллекторов и КНС-1 в модели



## 4.5.2 Микрорайон Пограничный

Отказ от выпуска № 8 будет осуществлен с помощью постройки КНС-11. Перекачка стоков от КНС-11 будет производиться по напорному коллектору 2d100, протяженностью 660 м, который через камеру гашения напора врезается в новый самотечный коллектор по ул. Песчаная. Расположение КНС-11 и напорного коллектора от нее показано на рис. 4.28.

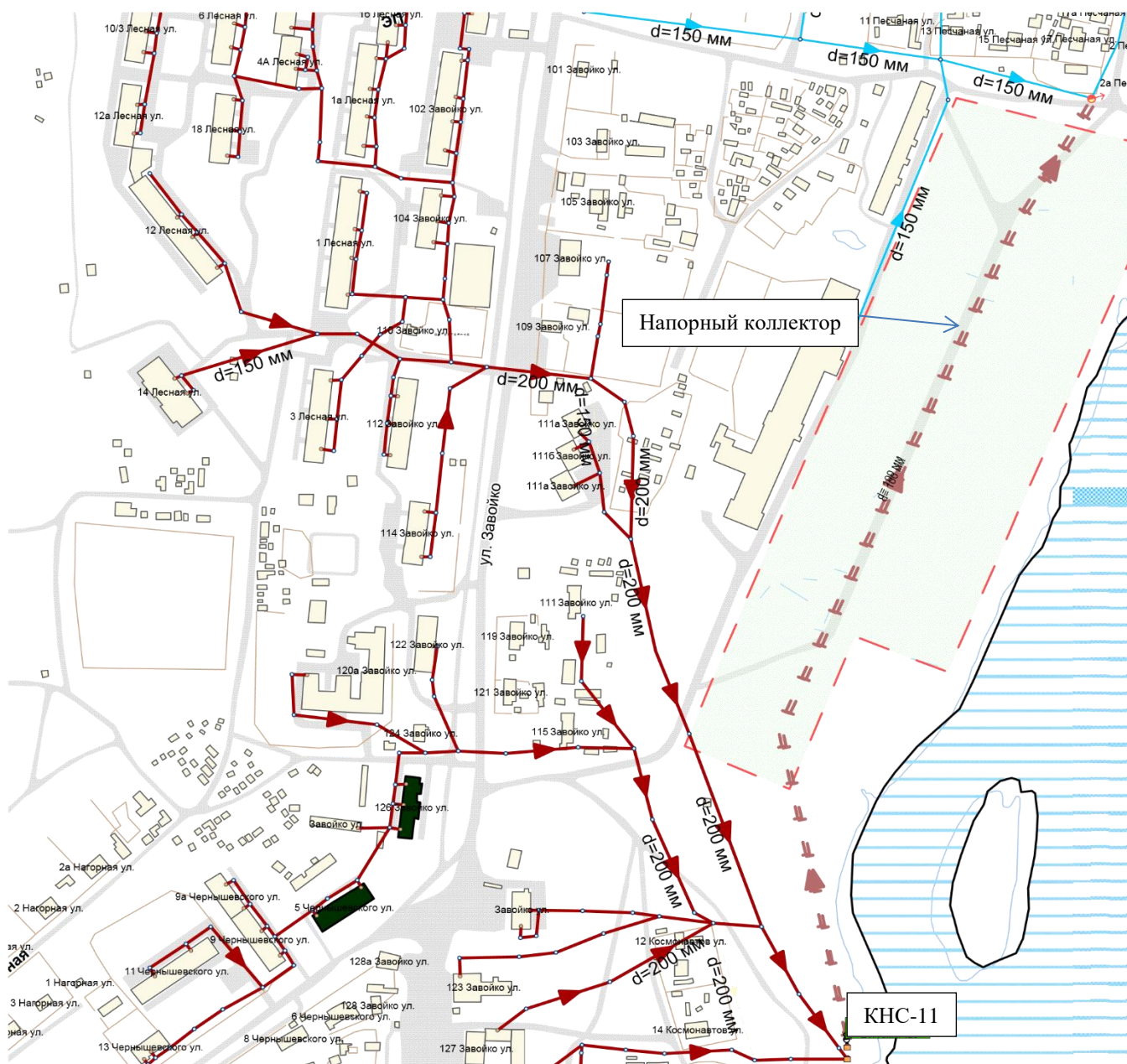


Рисунок 4.28. Расположение напорного коллектора и КНС-11 в модели

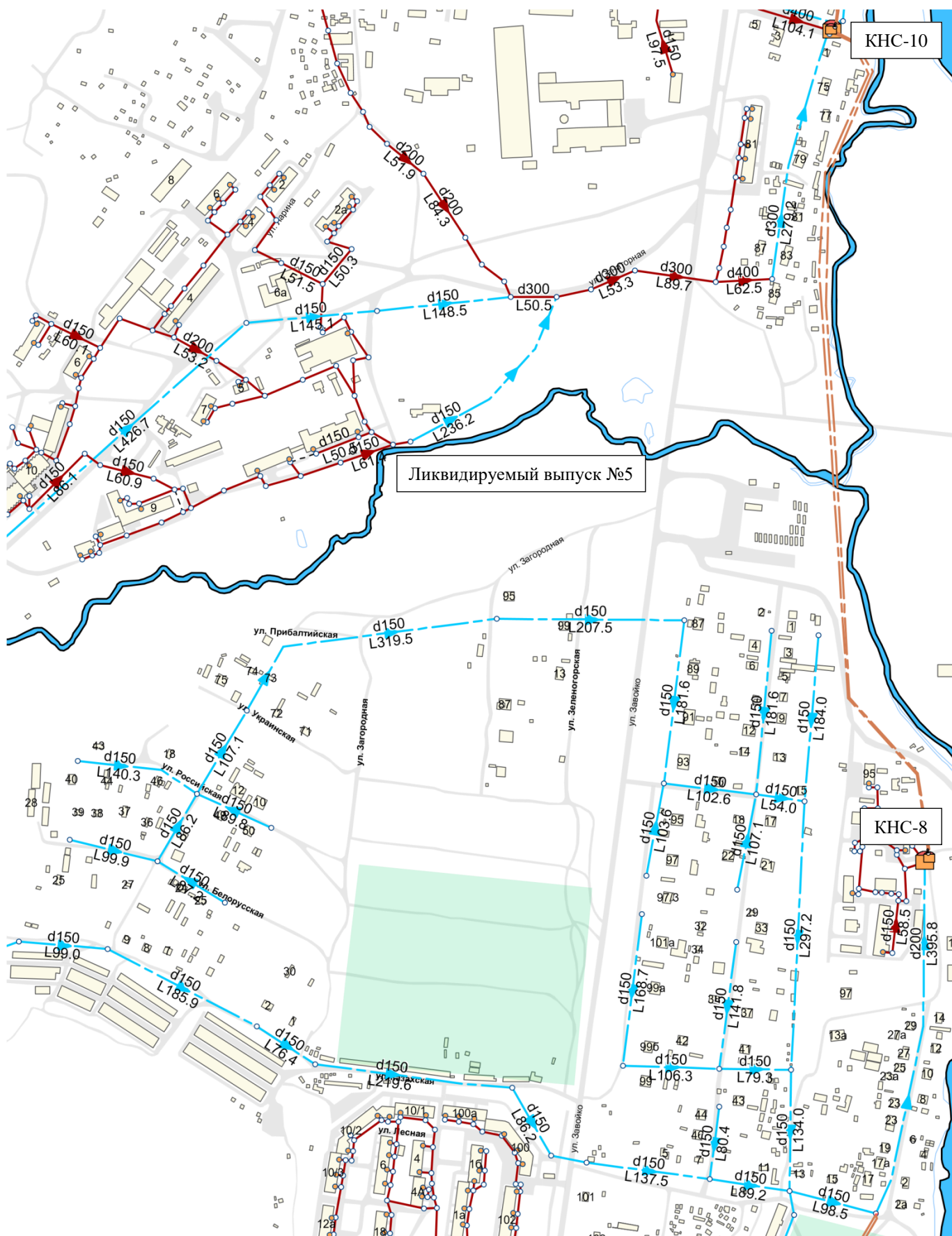


Рисунок 4.29. Расположение коллекторов и КНС-8 в модели

Кроме стоков от КНС-11, на КНС-8 будут перенаправлены стоки с выпуска Племстанция, а также от ранее неохваченной системой канализации части мкр. Пограничный. Расположение КНС-

8 в модели показано на рис. 4.29. Для перекачки стоков с КНС-11 до КНС-8 будет проложен самотечный коллектор протяженностью 396 м и диаметром 200 мм. Расположение самотечного коллектора в модели показано на рис. 4.29. Самотечный коллектор будет проложен от камеры гашения напора до приемного резервуара КНС-8. Уровень лотка камеры гашения составляет 7,3 м. От КНС-8 стоки передаются по напорному коллектору 2d150, протяженностью 968 м, до приемной камеры новой КНС-10.



### 4.5.3 Микрорайоны Садовый и Хуторской

КНС-8 перекачивает стоки на новую КНС-10. Также на КНС-10 будут перенаправлены стоки с выпусков №№ 4, 5, 7. Планируется новое строительство самотечных сетей для обеспечения водоотведением территории, ранее не охваченной данной услугой, а также территорий перспективной застройки. Стоки от этих сетей также будут поступать на КНС-10. Расположение КНС-10 в модели показано на рис. 4.30. Для перекачки стоков с КНС-10 до КНС-9 будет проложен напорный коллектор 2d200 протяженностью 524 м. Конечная точка коллектора – камера гашения напора по ул. Завойко, 72. Отметка лотка камеры гашения – 28,3 м.

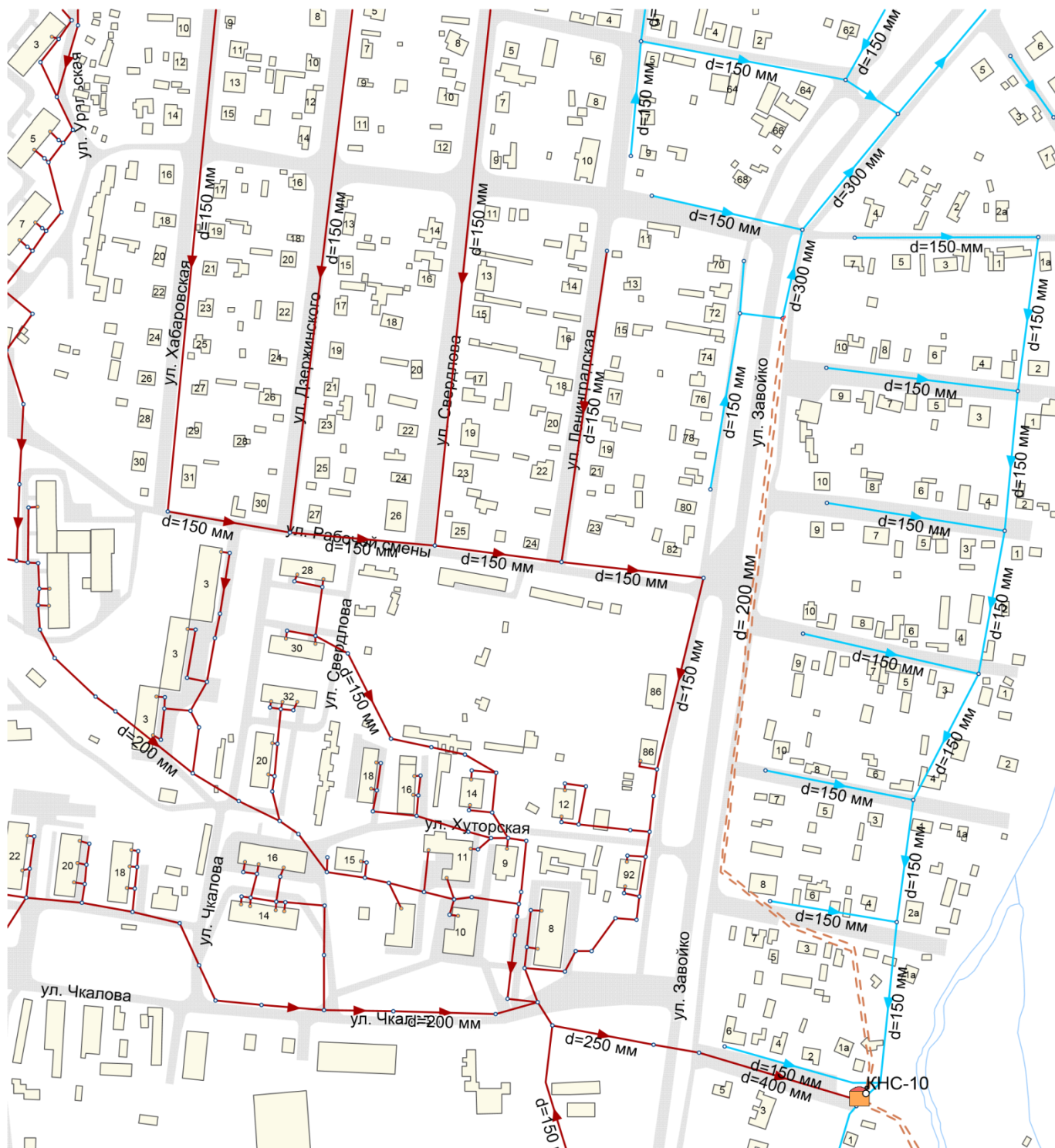


Рисунок 4.30. Расположение напорных коллекторов и КНС-10 в модели

#### 4.5.4 КНС-9

КНС-1 и КНС-10 перекачивают стоки на узловую КНС-9. Также на КНС-9 будут перенаправлены стоки от выпусков №№ 2 и 3 и от перспективной застройки мкр. Солнечный (705 м<sup>3</sup>/сут). Расположение КНС-9 в модели показано на рис. 4.31. Для перенаправления стоков с КНС-10 будет проложен самотечный коллектор от камеры гашения напора. Длина самотечного коллектора составляет 843 м, диаметр – 300 мм.

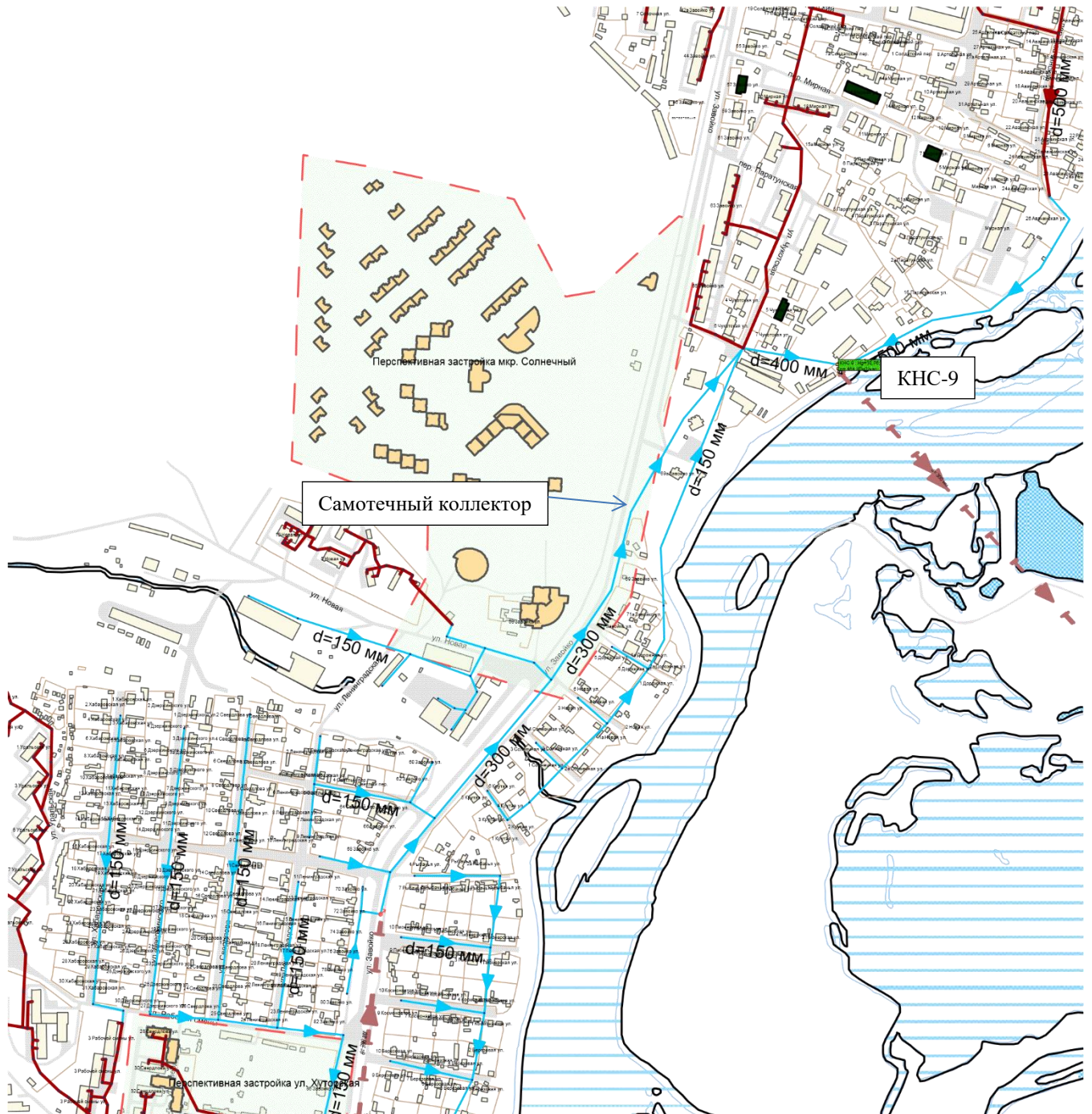


Рисунок 4.31. Расположение самотечного коллектора к КНС-9 в модели



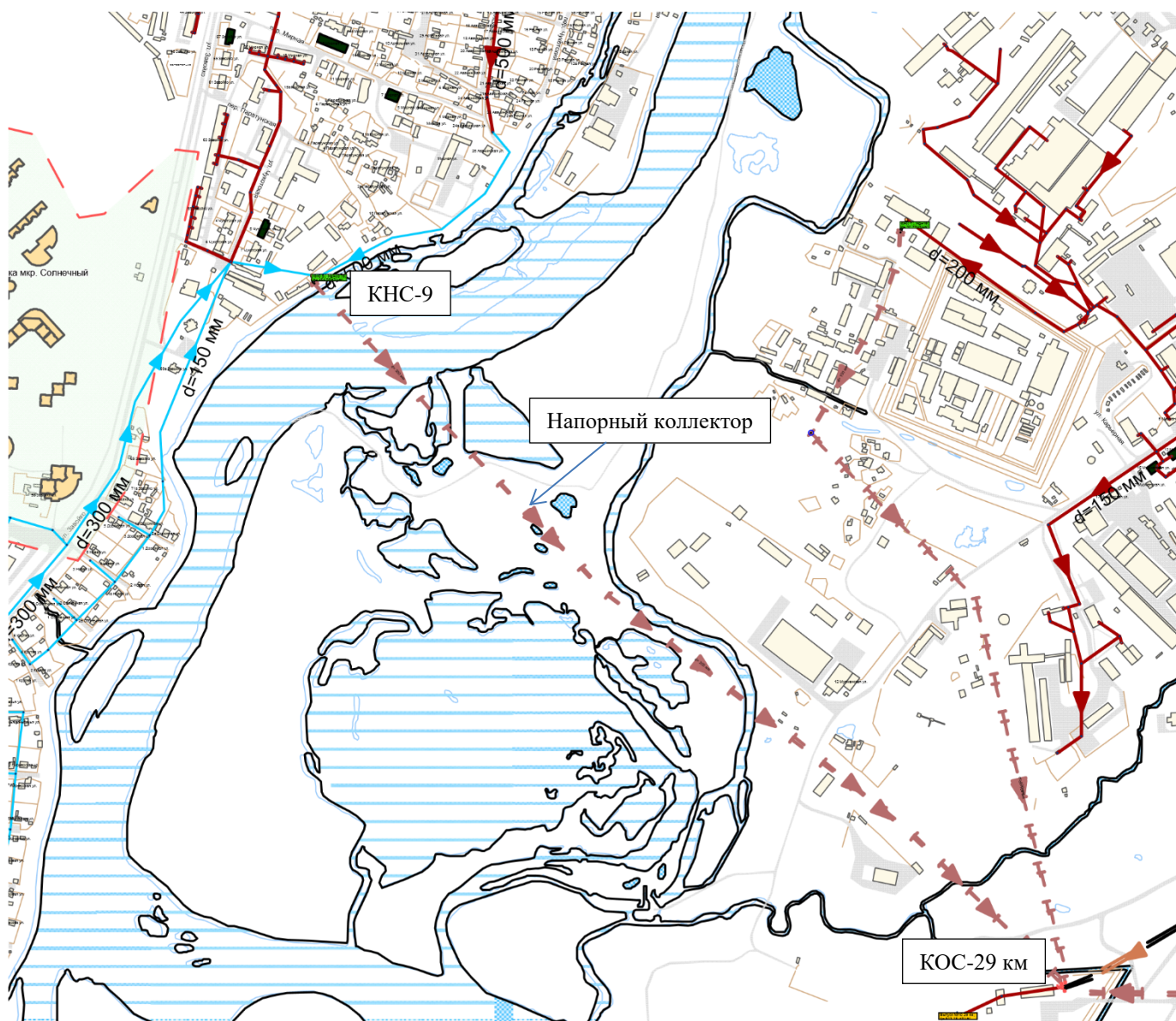


Рисунок 4.32. Расположение КНС-9 и напорных коллекторов в модели

От КНС-9 стоки поступают на КОС-29 км по напорному коллектору 2d300, с устройством дюкера через реку Авача. Расположение коллектора показано на рис. 4.32. Длина коллектора составляет 1580 м.

#### 4.5.5 Левобережный бассейн

Стоки, в настоящее время поступающие на выпуск № 9, будут поступать от КНС-26 км непосредственно на КОС-29 км. Для этого необходима прокладка напорного коллектора 2d200, протяженностью 3455 метров. Расположение КНС-26 км и напорного коллектора показано на рис. 4.33.

Также предлагается к реализации перекладка существующего напорного коллектора 2d200 от КНС-29 км до КОС-29 км. Данное мероприятие обусловлено плохим техническим состоянием коллектора.

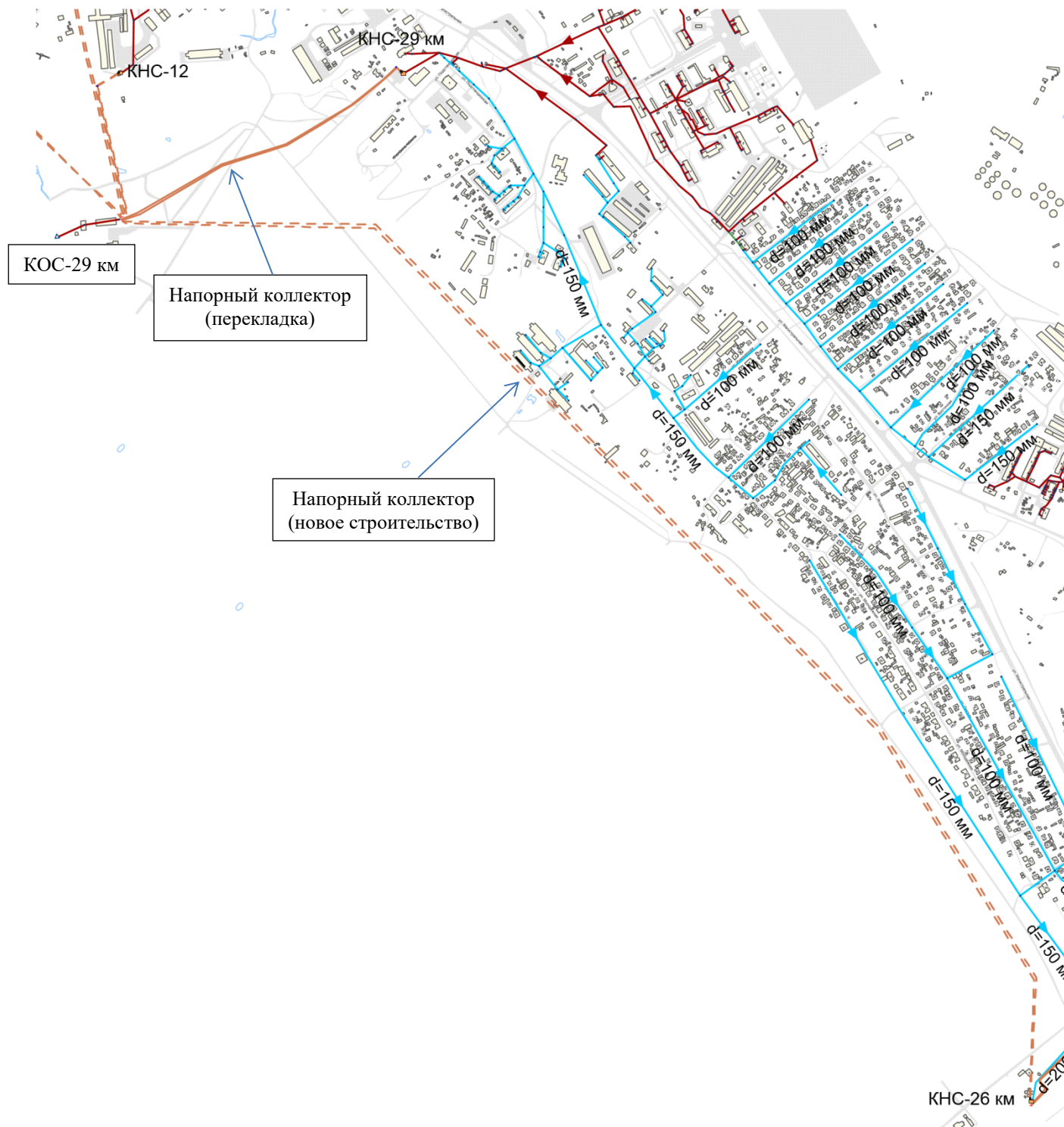


Рисунок 4.33. Расположение КНС-26 км и напорного коллектора в модели

Для сбора стоков от **северной части микрорайона Заречный** до бассейна канализования выпуска № 6 будет проложен самотечный коллектор протяженностью 873 м и диаметром 150 мм. Расположение самотечного коллектора в модели показано на рис. 4.34. Планируется также новое строительство самотечных сетей для обеспечения водоотведением территории, ранее не охваченной данной услугой, а также территорий перспективной застройки.

Стоки, в настоящее время поступающие на выпуск № 6, будут поступать на КНС-6 Заречный, которая будет перекачивать их по напорному коллектору 2d100 протяженностью 764 метров, и далее, после камеры гашения напора – по самотечному коллектору протяженностью 1980 м, диаметром 150 мм – в существующую сеть водоотведения микрорайона Промышленный (колодец в районе дома по ул. Магистральная, 11). Отметка лотка камеры гашения напора – 23 м. Отметка лотка колодца на ул. Магистральная – 18,8 м. Расположение данных коллекторов показано на рис. 4.34.

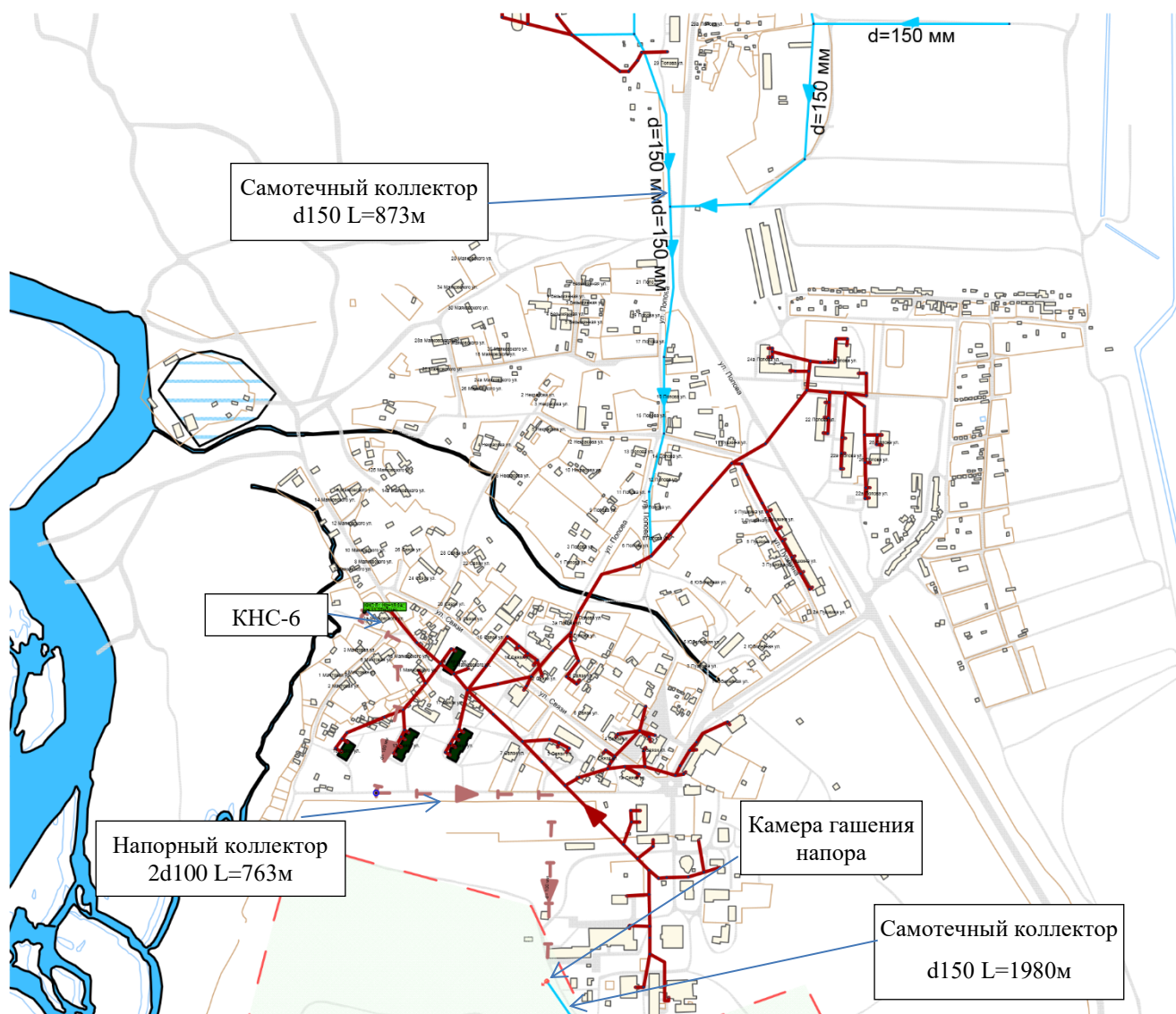


Рисунок 4.34. Расположение КНС-6 Заречный, напорных и самотечных коллекторов в модели



В районе **Промышленный** будет построена КНС-7, перекачивающая стоки до КОС-29 км. Для этого необходима прокладка напорного коллектора 2d100, протяженностью 1305 метров. Расположение напорного коллектора показано на рис. 4.35.

Для обеспечения централизованного водоотведения от жилых домов по ул. Мурманская, а также прилегающей территории промышленного назначения, стоки от которых в настоящее время отводятся через неорганизованный выпуск в ручей Канонерский, необходимо строительство блочной КНС-12, которая будет перекачивать стоки на КОС-29 км по напорному коллектору 2d100 протяженностью 400 м. Расположение КНС-12 и напорного коллектора показано на рисунке 4.35.

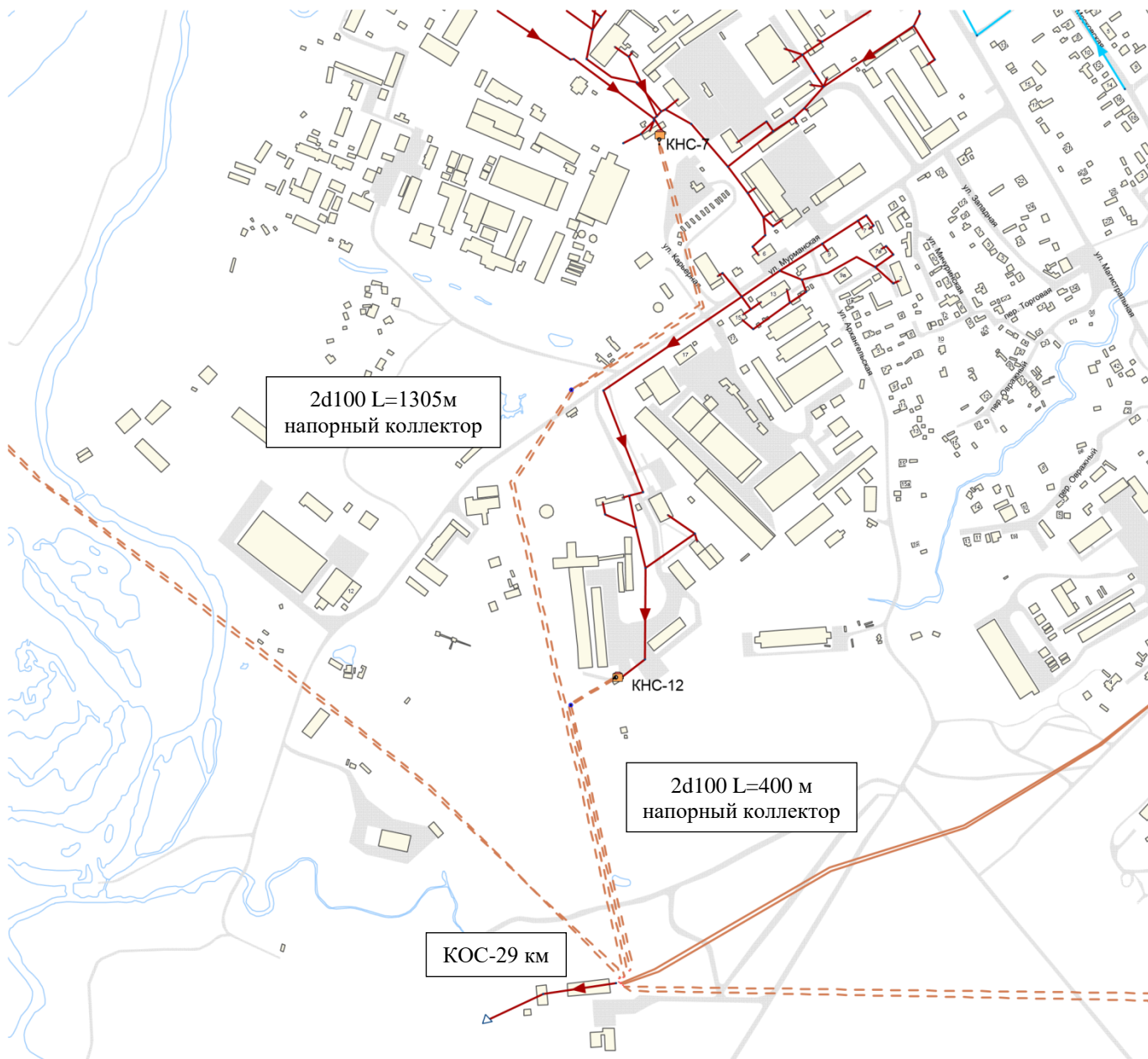


Рисунок 4.35. Расположение КНС-7, КНС-12 и напорных коллекторов до приемной камеры КОС-29 км в модели

#### 4.5.6 Микрорайон Мутной

В настоящее время стоки от потребителей микрорайона Мутной (два многоквартирных дома) отводятся в септик, расположенный в районе дома № 1 по ул. Набережная. Подключение данной территории к централизованной системе водоотведения потребует строительства канализационной насосной станции и напорного коллектора протяженностью порядка 4500 метров. Реализация данных мероприятий экономически не оправдана. В связи с этим, настоящей схемой предлагается к реализации строительство в микрорайоне Мутной локальных очистных сооружений канализации в блочном исполнении, производительностью 50 м<sup>3</sup>/сут. Данные очистные сооружения будут построены с организацией отвода очищенных стоков через самотечный выпуск в р. Мутную.

Расположение КОС Мутной и выпуска в р. Мутную показано на рисунке 4.36.

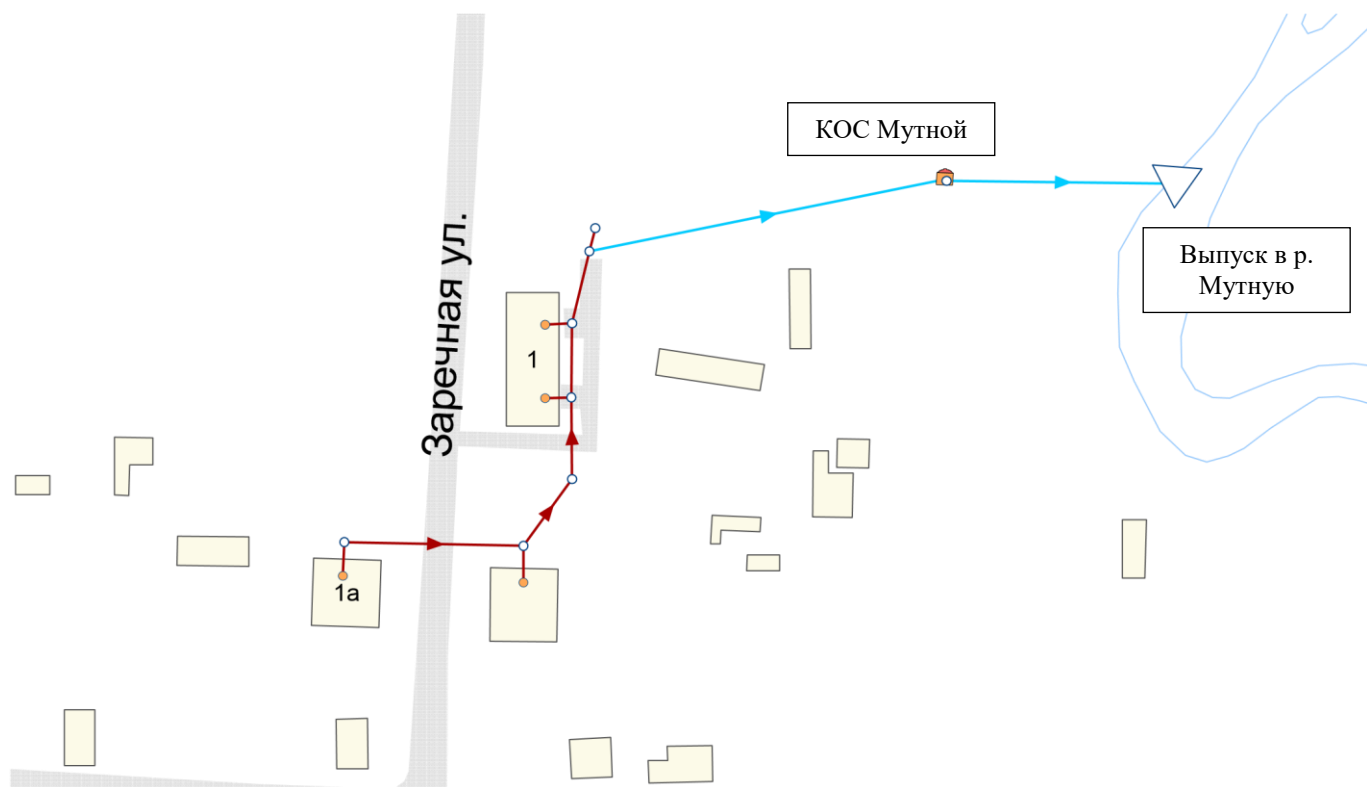


Рисунок 4.36. Расположение КОС Мутной и выпуска в модели.

#### 4.5.7 Возможность перспективного приема стоков от объектов п. Красный, п. Двуречье и с. Коряки.

В схеме учтена возможность перспективного приема стоков от объектов п. Красный и п. Двуречье на КНС-26 км в объеме 262,51 м<sup>3</sup> в сутки. Производительность планируемой к строительству КНС-26 км составляет 130 м<sup>3</sup>/ч, что обеспечивает возможность дополнительного присоединения перспективной нагрузки п. Красный и п. Двуречье (макс. 13,1 м<sup>3</sup>/ч). Поскольку данные объекты территориально не входят в состав Елизовского городского поселения, соответствующие мероприятия по строительству сетей и сооружений водоотведения в данной схеме не рассматриваются.

Техническая возможность перспективного приема стоков от с. Коряки в объеме 356 м<sup>3</sup>/сут. возможна после выполнения второго этапа реконструкции КОС-29 км с увеличением их производительности до 16,5 тыс. м<sup>3</sup> в сутки. Поскольку с. Коряки территориально не входит в состав Елизовского городского поселения, соответствующие мероприятия по строительству сетей и сооружений водоотведения в данной схеме не рассматриваются.

## **5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

### **5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**

Результатом реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоотведения Елизовского городского поселения, являются:

- полное прекращение сброса неочищенных сточных вод в водные объекты, в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду и улучшения экологической обстановки;
- расширение, реконструкция и модернизации существующих КОС 29 км с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод для исключения отрицательного воздействия на водоемы и снижения негативного воздействия на окружающую среду;
- снижение сбросов загрязняющих веществ за счет выполнения абонентами требований Федерального закона 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

### **5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.**

Соблюдение регулярного вывоза отходов, согласно требованиям экологической безопасности, обеспечение обезвоживания всего объема образующегося осадка и остановки для профилактических работ существующего оборудования являются основными мерами по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

## **6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**

### **6.1 Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения**

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов системы водоотведения является бесперебойное оказание услуги водоотведения отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса очистки сточных вод.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу очистных сооружений и получать качественную услугу водоотведения. Мероприятия, реализуемые для подключения новых потребителей, разработаны исходя из того, что организация ВХК обеспечивает требуемую для подключения мощность и производит прокладку сетей водоотведения до границ участка застройки. От границ участка застройки и непосредственно до объектов строительства прокладку необходимых коммуникаций осуществляет застройщик. Точка подключения находится на границе участка застройки, что отражается в договоре на подключение. Построенные застройщиком сети передаются в муниципальную собственность в установленном порядке по соглашению сторон.

Объемы мероприятий определены укрупнено. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

Для реализации проектов по водоотведению предлагаются следующие мероприятия:

- инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем;
- строительство, реконструкция, модернизация головных и линейных объектов системы водоотведения.

Финансовые потребности по величине инвестиций в новое строительство, реконструкцию и модернизацию головных объектов системы водоотведения и предложения по строительству реконструкции и модернизации линейных объектов систем водоотведения разработаны с учетом сведений, содержащих:

- описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории поселения (далее – трасса);
- места размещения насосных станций;
- исходные технические требования к линейной части сетей водоотведения;
- техническую характеристику объекта (категория, протяженность, диаметр трубопровода; объем водоотведения и т.п.).

Оценка капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию системы водоотведения представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию системы водоотведения

| №п/п                       | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |              |              |              |              |             |          |          |          |            |          | Основные параметры |              |
|----------------------------|---|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|----------|----------|----------|------------|----------|--------------------|--------------|
|                            |   | 2017-2026                     | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021        | 2022     | 2023     | 2024     | 2025       | 2026     | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
| <b>1.</b>                  | <b>Строительство, модернизация и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства</b> |                               |              |              |              |              |             |          |          |          |            |          |                    |              |
| <b>1.1.</b>                | <b>Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения перспективных объектов капитального строительства</b>  | <b>147537</b>                 | <b>16386</b> | <b>55436</b> | <b>32760</b> | <b>29494</b> | <b>1906</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>530</b> | <b>0</b> |                    |              |
| Микрорайон Северный        |   |                               |              |              |              |              |             |          |          |          |            |          |                    |              |
| 1.1.1                      | Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Детский сад на 260 мест (район СШ №8)". Год ввода в эксплуатацию - 2021.                             | 1271                          |              |              |              |              | 1271        |          |          |          |            |          | 60                 | 150          |
| Микрорайон Северо-Западный |   |                               |              |              |              |              |             |          |          |          |            |          |                    |              |
| 1.1.2                      | Строительство самотечного коллектора для подключения гостиницы по ул. В. Кручины в г. Елизово   | 645                           |              | 645          |              |              |             |          |          |          |            |          | 40                 | 160          |
| 1.1.3                      | Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Административное здание лыжепрокатной базы". Год ввода в эксплуатацию - 2018                         | 2541                          |              | 2541         |              |              |             |          |          |          |            |          | 120                | 150          |
| 1.1.4                      | Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Церковь". Год ввода в эксплуатацию - 2018  | 847                           |              | 847          |              |              |             |          |          |          |            |          | 40                 | 150          |
| 1.1.5                      | Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Здание единоборств". Год ввода в эксплуатацию - 2019   | 3177                          |              |              | 3177         |              |             |          |          |          |            |          | 170                | 150          |
| 1.1.6                      | Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирных домов в микрорайоне "Северо-Западный" (поз.15)  | 417                           |              | 417          |              |              |             |          |          |          |            |          | 50                 | 150          |
| 1.1.7                      | Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирного дома в микрорайоне Северо-   | 2963                          | 2963         |              |              |              |             |          |          |          |            |          | 320                | 150          |

| №п/п                             | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Основные параметры |              |
|----------------------------------|---|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|--------------|
|                                  |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
|                                  | Западный (поз.12) протяженностью 320м, d150   |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.8                            | Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирного дома в микрорайоне Северо-Западный (поз.12/1)  |                               |      | 278  |      |      |      |      |      |      |      |      | 30                 | 150          |
| 1.1.9                            | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "10-кв. жилой дом, ул. Гришечко". Год ввода в эксплуатацию - 2019.</b>   | 424                           |      |      | 424  |      |      |      |      |      |      |      | 20                 | 150          |
| 1.1.10                           | Строительство сетей водоотведения для подключения многоквартирных домов в микрорайоне "Северо-Западный" (поз.9) протяженностью 800м, d150   | 6746                          | 6746 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 80                 | 150          |
| <b>Микрорайон Геофизический</b>  |   |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.11                           | Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Детский сад на 260 мест". Год ввода в эксплуатацию - 2018  | 3177                          |      | 3177 |      |      |      |      |      |      |      |      | 100                | 150          |
| 1.1.12                           | <b>36-кв. жилой дом в микрорайоне «Геофизический» (на месте планируемого к сносу МКД № 11 по ул. Строительная). Строительство самотечного коллектора. Год ввода в эксплуатацию - 2018 г</b> | 2968                          |      | 2968 |      |      |      |      |      |      |      |      | 160                | 150          |
| 1.1.13                           | Строительство сетей водоотведения для подключения котельной №20, диаметром 200 мм протяженностью 200 м  | 1742                          | 1742 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 200                | 200          |
| 1.1.14                           | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Гостиница на 50 мест", мкр. Геофизический. Год ввода в эксплуатацию - 2025</b>  | 530                           |      |      |      |      |      |      |      |      | 530  |      | 25                 | 150          |
| <b>Микрорайон Торговый центр</b> |   |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.15                           | Строительство самотечного коллектора для подключения здания Визит-центра Кроноцкий заповедник (год ввода в эксплуатацию - 2018)   | 417                           |      | 417  |      |      |      |      |      |      |      |      | 50                 | 150          |
| 1.1.16                           | Строительство самотечного коллектора для  | 1258                          |      | 1258 |      |      |      |      |      |      |      |      | 150                | 150          |

| №п/п                          | Наименование мероприятия   | Период реализации мероприятий |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Основные параметры |              |
|-------------------------------|--|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|--------------|
|                               |  | 2017-2026                     | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
|                               | подключения административного здания Кроноцкий заповедник (год ввода в эксплуатацию - 2018)  |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.17                        | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "МКД 32- кв, 9 этажей, 2 шт. Год ввода в эксплуатацию - 2019-2020.</b>  | 2175                          |      |      |      | 2175 |      |      |      |      |      |      | 100                | 150          |
| 1.1.18                        | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Административное деловое здание". Год ввода в эксплуатацию - 2020гг.</b>   | 1326                          |      |      |      | 1326 |      |      |      |      |      |      | 60                 | 150          |
| 1.1.19                        | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Музей МБОУ ДОД «Подростковый центр «Патриот»". Год ввода в эксплуатацию - 2021.</b>  | 635                           |      |      |      |      | 635  |      |      |      |      |      | 30                 | 150          |
| <b>Микрорайон Центральный</b> |  |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.20                        | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта к/р "Гейзер". Год ввода в эксплуатацию - 2019</b>   | 332                           |      |      | 332  |      |      |      |      |      |      |      | 13                 | 150          |
| 1.1.21                        | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта Торгово-развлекательный центр. Год ввода в эксплуатацию - 2019</b>  | 1116                          |      |      | 1116 |      |      |      |      |      |      |      | 22                 | 150          |
| 1.1.22                        | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Гостиница на 75 мест". Год ввода в эксплуатацию - 2020.</b>  | 424                           |      |      |      | 424  |      |      |      |      |      |      | 20                 | 150          |
| 1.1.23                        | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения здания на месте демонтируемого МБОУ «Основная общеобразовательная школа-интернат №1» (ул. Ленина, 18). Год ввода в эксплуатацию - 2020.</b> | 1800                          |      |      |      | 1800 |      |      |      |      |      |      | 85                 | 150          |
| <b>Микрорайон Половинка</b>   |  |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.24                        | <b>Строительство самотечного коллектора для подключения 90-квартирного дома, ул. Завойко, 55.</b>  | 749                           |      | 749  |      |      |      |      |      |      |      |      | 80                 | 150          |

| №п/п                    | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                   | Основные параметры |  |
|-------------------------|---|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|--------------------|--|
|                         |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Протяженность, м. | Диаметр, мм.       |  |
|                         | (год ввода в эксплуатацию - 2018)   |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |                    |  |
| 1.1.25                  | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Реконструкция незавершенного строительством здания школы на 1266 мест под школу-интернат № 1" ул. Сопочная. Год ввода в эксплуатацию - 2020.</b>                    | 3389                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 160               | 150                |  |
| 1.1.26                  | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Реконструкция незавершенного строительством здания травматологии под родильное отделение МБУЗ «Елизовская районная больница»". Год ввода в эксплуатацию - 2020.</b> | 741                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 35                | 150                |  |
| 1.1.27                  | <b>Строительство сетей водоотведения для подключения объекта "Строительство унифицированного палатного корпуса". Год ввода в эксплуатацию - 2020.</b>   | 741                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 35                | 150                |  |
| 1.1.28                  | Строительство сетей водоотведения для подключения котельной №6, диаметром 150 мм протяженностью 220м  | 1687                          | 1687 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 220               | 150                |  |
| Микрорайон Промышленный |   |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |                    |  |
| 1.1.29                  | Строительство сетей водоотведения для подключения объектов СТО, административное здание, объекты мелкорозничной торговли, мкр. Промышленный.  | 2550                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 250               | 150                |  |
| Микрорайон Аэропорт     |   |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                   |                    |  |
| 1.1.30                  | <b>Реконструкция МКД (48-кв) ул.Звездная, 3. Строительство самотечного коллектора. Год ввода в эксплуатацию - 2018</b>  | 1583                          |      | 1583 |      |      |      |      |      |      |      |      | 115               | 150                |  |
| 1.1.31                  | Строительство самотечного коллектора для проектируемого аэровокзального комплекса аэропорта г.Петропавловск-Камчатский (год ввода в эксплуатацию - 2018)  | 1652                          |      | 685  |      |      |      |      |      |      |      |      | 80                | 150                |  |



| №п/п   | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |       |       |       |      |      |      |      |      |      | Основные параметры |              |
|--------|---|-------------------------------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--------------------|--------------|
|        |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018  | 2019  | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
| 1.1.32 | Аэропорт г. Елизово. Реконструкция самотечного коллектора для проектируемого аэровокзального комплекса аэропорта г.Петропавловск-Камчатский (год ввода в эксплуатацию - 2018)                                     |                               |      | 967   |       |       |      |      |      |      |      |      | 120                | 150          |
|        | Микрорайон Солнечный  |                               |      |       |       |       |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.33 | Строительство сетей водоотведения для подключения перспективного строительства мкр. Солнечный (год ввода в эксплуатацию - 2025)   | 17990                         |      | 17990 |       |       |      |      |      |      |      |      | 1750               | 150          |
|        | Микрорайон Садовый  |                               |      |       |       |       |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.34 | Строительство самотечного коллектора. Подключение к централизованной системе водоотведения перспективной застройки мкр. Садовый, точка подключения - колодец по ул. Санаторная. (год ввода в эксплуатацию - 2020) | 32412                         |      | 10804 | 10804 | 10804 |      |      |      |      |      |      | 3785               | 150          |
|        | Микрорайон Хуторской  |                               |      |       |       |       |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.35 | Строительство сетей водоотведения для подключения группы жилой застройки в границах ул. Свердлова, ул.Хуторская, протяженностью 160м, d200, протяженностью 200 м, d150  | 3248                          | 3248 |       |       |       |      |      |      |      |      |      | 360                | 200/150      |
|        | Микрорайон Пограничный  |                               |      |       |       |       |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 1.1.36 | Строительство самотечного коллектора. Подключение к централизованной системе водоотведения перспективной застройки ИЖС по ул. Гагарина - 2020)  | 12336                         |      | 4112  | 12965 | 12965 |      |      |      |      |      |      | 1200               | 150          |
| 1.1.37 | <b>Строительство самотечного коллектора. Подключение к централизованной системе водоотведения перспективной застройки ИЖС по ул. Автомобилистов. (год ввода в эксплуатацию - 2025)</b>                            | 21588                         |      |       |       |       |      |      |      |      |      |      | 2100               | 150          |
|        | Микрорайон Заречный   |                               |      |       |       |       |      |      |      |      |      |      |                    |              |

| №п/п    | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |            |             |              |             |              |              |              |              |               |          | Основные параметры |              |
|---------|---|-------------------------------|------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------|--------------------|--------------|
|         |   | 2017-2026                     | 2017       | 2018        | 2019         | 2020        | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025          | 2026     | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
| 1.1.38  | г. Елизово, ул. Попова. Строительство самотечного коллектора для подключения многоквартирных жилых домов по адресу ул. Попова, 29, 31. г. Елизово, ул. Попова. Строительство самотечного коллектора от ул. Попова 35 до ул. Попова № 6. (год ввода в эксплуатацию - 2019) | 7884                          |            | 3942        | 3942         |             |              |              |              |              |               |          | 923                | 150          |
| 1.1.39  | КГКУ "Центр обеспечения действий по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности в Камчатском крае" Объект: "Пожарное депо на 2 выезда" ул. Попова (год ввода в эксплуатацию - 2018)   | 2056                          |            | 2056        |              |             |              |              |              |              |               |          | 200                | 150          |
| 2.      | <b>Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения, не связанных с подключением (технологическим присоединением) объектов капитального строительства.</b>  |                               |            |             |              |             |              |              |              |              |               |          |                    |              |
| 2.1.    | <b>Организация водоотведения от правобережного района Елизовского городского поселения.</b>   | <b>344833</b>                 | <b>211</b> | <b>5162</b> | <b>11176</b> | <b>7539</b> | <b>12114</b> | <b>16735</b> | <b>67562</b> | <b>89698</b> | <b>134848</b> | <b>0</b> |                    |              |
| 2.1.1.  | <b>Строительство (реконструкция) напорных коллекторов правобережного района.</b>  | <b>117805</b>                 | <b>0</b>   | <b>2556</b> | <b>2556</b>  | <b>4933</b> | <b>6211</b>  | <b>6211</b>  | <b>28728</b> | <b>25548</b> | <b>41064</b>  | <b>0</b> |                    |              |
| 2.1.1.1 | г. Елизово, КНС-1. Строительство напорного коллектора от КНС-1 до колодца гашения напора по ул. Авачинская 2. (пересечение ручья)   | 14263                         |            |             |              | 2377        | 2377         | 2377         | 3566         | 3566         |               |          | 2*595              | 200          |
| 2.1.1.2 | г. Елизово, КНС-9. Строительство напорного коллектора от КНС-9 (выпуск 2-3) на КОС-29 км.   | 46002                         |            | 2556        | 2556         | 2556        | 3834         | 3834         | 15334        | 15334        |               |          | 2*1665             | 300          |
| 2.1.1.3 | г. Елизово, КНС-10. Строительство напорного коллектора от КНС-10 до камеры гашения напора в районе ул. Завойко 72   | 23124                         |            |             |              |             |              |              | 9828         | 6648         | 6648          |          | 2*820              | 200          |
| 2.1.1.4 | г. Елизово, КНС-8. Строительство напорного коллектора от КНС-8 до приёмной камеры КНС-10  | 23429                         |            |             |              |             |              |              |              |              | 23429         |          | 2*970              | 150          |
| 2.1.1.5 | г. Елизово, КНС-11. Строительство напорного коллектора от КНС-11 до камеры гашения напора ул. Песчаная 2а.  | 10987                         |            |             |              |             |              |              |              |              | 10987         |          | 2*662              | 100          |

| №п/п          | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |          |             |             |             |             |             |             |              |              |          | Основные параметры |              |
|---------------|---|-------------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------|--------------------|--------------|
|               |   | 2017-2026                     | 2017     | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024         | 2025         | 2026     | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
| <b>2.1.2.</b> | <b>Строительство (реконструкция) самотечных коллекторов правобережного района.</b>  | <b>35834</b>                  | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>6014</b> | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>1000</b> | <b>8833</b> | <b>7898</b>  | <b>12090</b> | <b>0</b> |                    |              |
| 2.1.2.1       | Строительство самотечного коллектора для подключения МКД по ул. Подстанционная №№ 13а - 15  | 6014                          |          |             | 3395        |             |             |             |             |              |              |          | 416                | 150          |
|               |   |                               |          |             | 2619        |             |             |             |             |              |              |          |                    | 300          |
| 2.1.2.2       | г. Елизово, КНС-11. Строительство самотечного коллектора от камеры гашения КНС-11, ул. Песчаная 2а до КНС-8   | 12090                         |          |             |             |             |             |             |             |              | 12090        |          | 750                | 200          |
| 2.1.2.3       | г. Елизово, ул. Гаражная. Строительство самотечного коллектора от ул. Гаражная №1 до КНС-1  | 2183                          |          |             |             |             |             |             | 1092        | 1092         |              |          | 210                | 300          |
| 2.1.2.4       | г. Елизово, пер. Мирный. Строительство самотечного коллектора протяженность от пер. Мирный до КНС-9   | 6065                          |          |             |             |             |             | 1000        | 3000        | 2065         |              |          | 420                | 500          |
| 2.1.2.5       | г. Елизово, ул. Завойко - Чукотская. Строительство самотечного коллектора от камеры гашения напора в районе ул. Завойко 72 до колодца в районе ул. Чукотская, д. 6.                     | 9482                          |          |             |             |             |             |             | 4741        | 4741         |              |          | 899                | 300          |
| <b>2.1.3.</b> | <b>Проектирование и строительство новых сетей канализации в целях подключения объектов капитального строительства в районах, не охваченных централизованной системой водоотведения.</b> | <b>73666</b>                  | <b>0</b> | <b>2606</b> | <b>2606</b> | <b>2606</b> | <b>5903</b> | <b>5903</b> | <b>3934</b> | <b>10191</b> | <b>39917</b> | <b>0</b> |                    |              |
| 2.1.3.1       | г. Елизово, ул. Завойко, ул. Рыбачья. Строительство самотечного коллектора по ул. Завойко от ул. Рыбачья до КНС-10  | 8892                          |          |             |             |             |             |             |             | 4446         | 4446         |          | 845                | 300          |
| 2.1.3.2       | г. Елизово, ул. Садовая. Строительство самотечного коллектора по ул. Садовая, Мичурина до ул. Песчаная № 2а.  | 23455                         |          | 2606        | 2606        | 2606        | 2606        | 2606        | 2606        | 2606         | 5212         |          | 2739               | 150          |
| 2.1.3.3       | г. Елизово, ул. Прибалтийская. Строительство самотечного коллектора от ул. Белорусская по ул. Прибалтийская до ул. Завойко № 87   | 2723                          |          |             |             |             |             |             |             |              | 2723         |          | 318                | 150          |

| №п/п     | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Основные параметры |              |
|----------|---|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|--------------|
|          |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
| 2.1.3.4  | г. Елизово, ул. Завойко. Строительство самотечного коллектора от ул. Завойко № 87 до ул. Завойко № 97                     | 2441                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2441 |      | 285                | 150          |
| 2.1.3.5  | г. Елизово, ул. Большаковой. Строительство самотечного коллектора от ул. Большаковой №21, до ул. Большаковой № 81         | 2475                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2475 |      | 289                | 150          |
| 2.1.3.6  | г. Елизово, ул. Большаковой. Строительство самотечного коллектора от ул. Большаковой № 33, до ул. Большаковой № 41.       | 1216                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 1216 |      | 142                | 150          |
| 2.1.3.7  | г. Елизово, ул. Завойко - ул. Песчаная. Строительство самотечного коллектора от ул. Завойко № 101а до ул. Песчаная.       | 3031                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 3031 |      | 354                | 150          |
| 2.1.3.8  | г. Елизово, ул. Песчаная. Строительство самотечного коллектора по ул. Песчаная от ул. Большаковой №1 до ул. Песчаная №13. | 5275                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 5275 |      | 616                | 150          |
| 2.1.3.9  | г. Елизово, ул. Рыбачья. Строительство самотечного коллектора от ул. Рыбачья № 7 до ул. Рыбачья № 1а                      | 968                           |      |      |      |      |      |      |      |      | 968  |      | 113                | 150          |
| 2.1.3.10 | г. Елизово, ул. Рыбачья. Строительство самотечного коллектора от ул. Рыбачья № 1а до КНС-10                               | 4581                          |      |      |      |      |      |      |      | 2291 | 2291 |      | 535                | 150          |
| 2.1.3.11 | г. Елизово, ул. Пионерская. Строительство самотечного коллектора от ул. Пионерская № 10 до ул. Пионерская № 2             | 1019                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 1019 |      | 119                | 150          |
| 2.1.3.12 | г. Елизово, ул. Космонавтов. Строительство самотечного коллектора от ул. Космонавтов № 10 до ул. Космонавтов № 2          | 951                           |      |      |      |      |      |      |      |      | 951  |      | 111                | 150          |
| 2.1.3.13 | г. Елизово, ул. Березовая. Строительство самотечного коллектора от ул. Березовая № 10 до ул. Березовая № 1                | 959                           |      |      |      |      |      |      |      |      | 959  |      | 112                | 150          |
| 2.1.3.14 | г. Елизово, ул. Атласова. Строительство самотечного коллектора от ул. Атласова № 10 до ул. Атласова № 4                   | 796                           |      |      |      |      |      |      |      |      | 796  |      | 94                 | 150          |
| 2.1.3.15 | г. Елизово, ул. Хуторская. Строительство самотечного  | 685                           |      |      |      |      |      |      |      |      | 685  |      | 80                 | 150          |

| №п/п          | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |            |          |          |          |          |             |              |              |              |          | Основные параметры |              |
|---------------|---|-------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------------|--------------|
|               |   | 2017-2026                     | 2017       | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022        | 2023         | 2024         | 2025         | 2026     | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
|               | коллектора от ул. Хуторская № 8 до ул. Хуторская № 2а   |                               |            |          |          |          |          |             |              |              |              |          |                    |              |
| 2.1.3.16      | г. Елизово, ул. Чкалова. Строительство самотечного коллектора от ул. Чкалова № 6 до ул. Чкалова № 1а.   | 848                           |            |          |          |          |          |             |              | 848          |              |          | 100                | 150          |
| 2.1.3.17      | г. Елизово, ул. Завойко. Строительство самотечного коллектора по ул. Завойко №80-70, точка подключения коллектор на ул. Завойко.                            | 5429                          |            |          |          |          |          |             |              |              | 5429         |          | 440                | 150          |
| 2.1.3.18      | г. Елизово, ул. Крутая. Строительство самотечного коллектора от ул. Крутая № 5 до ул. Чукотская №6.   | 6594                          |            |          |          |          | 3297     | 3297        |              |              |              |          | 770                | 150          |
| 2.1.3.19      | г. Елизово, ул. Солнечная. Строительство самотечного коллектора от ул. Солнечная № 3 до ул. Солнечная №1.   | 411                           |            |          |          |          |          |             | 411          |              |              |          | 50                 | 150          |
| 2.1.3.20      | г. Елизово, ул. Новая. Строительство самотечного коллектора от ул. Новая №6 до ул. Новая № 1а   | 437                           |            |          |          |          |          |             | 437          |              |              |          | 51                 | 150          |
| 2.1.3.21      | г. Елизово, ул. Дорожная. Строительство самотечного коллектора от ул. Дорожная № 5 до ул. Дорожная № 1а.  | 480                           |            |          |          |          |          |             | 480          |              |              |          | 56                 | 150          |
| <b>2.1.4.</b> | <b>Строительство (реконструкция) канализационных насосных станций правобережного района.</b>  | <b>117528</b>                 | <b>211</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>3621</b> | <b>26068</b> | <b>46063</b> | <b>41777</b> | <b>0</b> |                    |              |
| 2.1.4.1       | г. Елизово, КНС-1. Строительство комплексной КНС-1 вместо КНС-1 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)          | 27958                         |            |          |          |          |          |             |              | 9054         | 18904        |          | -                  | -            |
| 2.1.4.2       | г. Елизово, КНС-9. Строительство комплексной КНС-9 в месте выпуска 2 и 3 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации) | 37648                         |            |          |          |          |          | 3621        | 17014        | 17014        |              |          | -                  | -            |
| 2.1.4.3       | г. Елизово, КНС-10. Строительство блочной КНС-10 в месте выпуска 7 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)       | 31124                         |            |          |          |          |          |             |              | 10145        | 20979        |          | -                  | -            |
| 2.1.4.4       | г. Елизово, КНС-11. Строительство КНС-11 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)                                 | 10252                         |            |          |          |          |          |             |              |              | 10252        |          | -                  | -            |

| №п/п            | Наименование мероприятия   | Период реализации мероприятий |          |              |              |              |              |               |               |               |               |          | Основные параметры |              |
|-----------------|--|-------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|--------------------|--------------|
|                 |  | 2017-2026                     | 2017     | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026     | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
| 2.1.4.5         | г. Елизово, КНС-8. Строительство КНС-8 (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)                        | 10546                         |          |              |              |              |              |               |               |               | 10546         |          | -                  | -            |
| <b>2.2.</b>     | <b>Организация водоотведения от левобережного района Елизовского городского поселения.</b>   | <b>1508310</b>                | <b>0</b> | <b>76967</b> | <b>50870</b> | <b>56590</b> | <b>89603</b> | <b>244505</b> | <b>114238</b> | <b>204240</b> | <b>671197</b> | <b>0</b> |                    |              |
| <b>2.2.1.</b>   | <b>Строительство (реконструкция) напорных коллекторов левобережного района.</b>  | <b>195004</b>                 | <b>0</b> | <b>33352</b> | <b>11505</b> | <b>11505</b> | <b>13003</b> | <b>48939</b>  | <b>11505</b>  | <b>30255</b>  | <b>34939</b>  | <b>0</b> |                    |              |
| <b>2.2.1.1.</b> | <b>Канализование Петропавловск-Елизовской агломерации. I этап. Реконструкция и строительство сетей и сооружений канализации мкр. 26 км, ЕГП.</b> | <b>137322</b>                 | <b>0</b> | <b>33352</b> | <b>11505</b> | <b>11505</b> | <b>11505</b> | <b>11505</b>  | <b>11505</b>  | <b>11505</b>  | <b>34939</b>  | <b>0</b> |                    |              |
| 2.2.1.1.1       | Строительство (реконструкция) напорного коллектора от КНС-2 до КК гасителя напора на углу здания военного госпиталя                              | 20882                         |          | 20882        |              |              |              |               |               |               |               |          | 2*1258             | 100          |
| 2.2.1.1.2       | Строительство (реконструкция) напорного коллектора от КНС-3 до КНС-26 км   | 34939                         |          |              |              |              |              |               |               |               | 34939         |          | 2*1457,6           | 200          |
| 2.2.1.1.3       | Строительство напорного коллектора от КНС-26 км до КОС-29 км.  | 81501                         |          | 12470        | 11505        | 11505        | 11505        | 11505         | 11505         | 11505         |               |          | 2*3400             | 200          |
| 2.2.1.2         | г. Елизово, КНС-6. Строительство напорного коллектора от выпуска КНС 6 до камеры гашения напора.   | 18750                         |          |              |              |              |              |               |               | 18750         |               |          | 2*750              | 100          |
| 2.2.1.3         | г. Елизово, КНС-7. Строительство напорного коллектора от выпуска КНС-7 до КОС-29 км  | 29085                         |          |              |              |              | 1119         | 27966         |               |               |               |          | 2*1400             | 100          |
| 2.2.1.4         | г. Елизово, КНС-12. Строительство напорного коллектора от КНС-12 до камеры гашения напора КОС 29 км.   | 9847                          |          |              |              |              | 379          | 9468          |               |               |               |          | 2*400              | 100          |
| <b>2.2.2.</b>   | <b>Строительство (реконструкция) самотечных</b>  | <b>66352</b>                  |          | <b>13940</b> | <b>13940</b> | <b>13940</b> |              |               |               | <b>8144</b>   | <b>16288</b>  | <b>0</b> |                    |              |

| №п/п          | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |              |              |              |          |          |          |              |              |               | Основные параметры |              |
|---------------|---|-------------------------------|------|--------------|--------------|--------------|----------|----------|----------|--------------|--------------|---------------|--------------------|--------------|
|               |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018         | 2019         | 2020         | 2021     | 2022     | 2023     | 2024         | 2025         | 2026          | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
|               | <b>коллекторов левобережного района.</b>  |                               |      |              |              |              |          |          |          |              |              |               |                    |              |
| 2.2.2.1       | <b>Реконструкция сетей водоотведения у. Иркутская, ул. Магистральная, ул. Подстанционная)</b>   | <b>41920</b>                  |      | <b>13940</b> | <b>13940</b> | <b>13940</b> |          |          |          |              |              |               |                    |              |
| 2.2.2.2       | г. Елизово, мкр. Заречный. Строительство самотечного коллектора от камеры гашения напора мкр. Заречный до колодца по ул. Магистральная 11   | 24432                         |      |              |              |              |          |          |          | 8144         | 16288        |               | 2855               | 150          |
| <b>2.2.3.</b> | <b>Проектирование и строительство новых сетей канализации в целях подключения объектов капитального строительства в районах, не охваченных централизованной системой водоотведения.</b> | <b>202845</b>                 |      | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>17666</b> | <b>37462</b> | <b>147718</b> | <b>0</b>           |              |
| 2.2.3.1       | г. Елизово, пер. Дунайский - ул. Полярная. Строительство самотечного коллектора по пер. Дунайский от дома № 1 до ул. Полярная   | 2092                          |      |              |              |              |          |          |          | 1046         | 1046         |               | 250                | 150          |
| 2.2.3.2       | г. Елизово, ул. Полярная. Строительство самотечного коллектора по ул. Полярная от дома № 72 до дома № 60  | 1482                          |      |              |              |              |          |          |          | 1482         |              |               | 175                | 150          |
| 2.2.3.3       | г. Елизово, ул. Полярная. Строительство самотечного коллектора по ул. Кольцевая от дома № 1 до ул. Полярная   | 2470                          |      |              |              |              |          |          |          | 2470         |              |               | 294                | 150          |
| 2.2.3.4       | г. Елизово, ул. Полярная - ул. Южная. Строительство самотечного коллектора по ул. Кольцевая от ул. Полярная до ул. Южная  | 1079                          |      |              |              |              |          |          |          | 1079         |              |               | 126                | 150          |
| 2.2.3.5       | г. Елизово, ул. Южная – ул. Луговая. Строительство самотечного коллектора по ул. Южная от дома №17 до ул. Луговая   | 11836                         |      |              |              |              |          |          |          | 3945         | 7891         |               | 1385               | 150          |
| 2.2.3.6       | г. Елизово, пер. Калужский. Строительство самотечного коллектора по пер. Калужский от ул. Магистральная до ул. Южная  | 3536                          |      |              |              |              |          |          |          | 1768         | 1768         |               | 421                | 150          |
| 2.2.3.7       | г. Елизово, ул. Центральная – ул. Южная. Строительство самотечного коллектора по переулку от  | 1949                          |      |              |              |              |          |          |          |              | 1949         |               | 232                | 150          |



| №п/п     | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      | Основные параметры |              |
|----------|---|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|--------------------|--------------|
|          |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024  | 2025  | 2026 | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
|          | ул. Центральная №7 до ул. Южная №58   |                               |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |                    |              |
| 2.2.3.8  | г. Елизаово, пер. Донецкий. Строительство самотечного коллектора по пер. Донецкий от ул. Центральная до ул. Южная   | 2310                          |      |      |      |      |      |      |      |       | 2310  |      | 275                | 150          |
| 2.2.3.9  | г. Елизаово, ул. Магистральная – ул. Южная. Строительство самотечного коллектора по переулку от ул. Магистральная № 194 до ул. Южная № 32                       | 2134                          |      |      |      |      |      |      |      |       | 2134  |      | 255                | 150          |
| 2.2.3.10 | г. Елизаово, ул. Камчатская – ул. Южная. Строительство самотечного коллектора по ул. Камчатская от дома №2 до ул. Южная № 22                                    | 3326                          |      |      |      |      |      |      |      |       | 3326  |      | 396                | 150          |
| 2.2.3.11 | г. Елизаово, ул. Магистральная. Строительство самотечного коллектора по ул. Магистральная № 70 до ул. Магистральная № 90 с поворотом на ул. Омская до дома № 54 | 5006                          |      |      |      |      |      |      |      |       | 5006  |      | 596                | 150          |
| 2.2.3.12 | г. Елизаово, ул. Омская. Строительство самотечного коллектора по ул. Омская от дома № 16 до дома № 85   | 8450                          |      |      |      |      |      |      |      |       | 8450  |      | 1006               | 150          |
| 2.2.3.13 | г. Елизаово, ул. Томская – ул. Луговая. Строительство самотечного коллектора по ул. Томская от дома №16 до ул. Луговая  | 11338                         |      |      |      |      |      |      |      |       | 11338 |      | 1325               | 150          |
| 2.2.3.14 | г. Елизаово, ул. Луговая. Строительство самотечного коллектора по ул. Луговая от пересечения ул. Луговая и ул. Молодежная до КНС-26 км                          | 2762                          |      |      |      |      |      |      |      |       | 2762  |      | 314                | 200          |
| 2.2.3.15 | г. Елизаово, ул. Весенняя. Строительство самотечного коллектора по ул. Весенняя от дома № 3 и по переулку без названия до ул. Томская № 1                       | 3032                          |      |      |      |      |      |      |      |       | 3032  |      | 361                | 150          |
| 2.2.3.16 | г. Елизаово, ул. Томская. Строительство самотечного коллектора от ул. Томская №1 до КНС-29 км.  | 13615                         |      |      |      |      |      |      |      | 13615 |       |      | 1403               | 150          |
| 2.2.3.17 | г. Елизаово, ул. Энергетиков. Строительство самотечного коллектора по переулку по ул. Энергетиков от ул. Магистральная № 52 до ул.                              | 2360                          |      |      |      |      |      |      | 2360 |       |       |      | 281                | 150          |

| №п/п     | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Основные параметры |              |
|----------|---|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|--------------|
|          |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
|          | Энергетиков 25-27   |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                    |              |
| 2.2.3.18 | г. Елизово, ул. Инженерная. Строительство самотечного коллектора по переулку по ул. Инженерная от дома № 1 до пересечения с коллектором «Томская №1 – КНС 29 км.» | 3360                          |      |      |      |      |      |      | 3360 |      |      |      | 400                | 150          |
| 2.2.3.19 | Строительство самотечного коллектора по ул. Подстанционная  | 4973                          |      |      |      |      |      |      | 2487 | 2487 |      |      | 592                | 200          |
| 2.2.3.20 | Строительство самотечного коллектора по ул. Магистральная № 50  | 2474                          |      |      |      |      |      |      | 2474 |      |      |      | 287                | 150          |
| 2.2.3.21 | Строительство самотечного коллектора по ул. Подстанционная № 7 - 9 - 11   | 1613                          |      |      |      |      |      |      | 1613 |      |      |      | 192                | 200          |
| 2.2.3.22 | г. Елизово, ул. Магистральная. Строительство самотечного коллектора по ул. Магистральная от ул. Красноярская до ул. Взлетная № 6                                  | 6919                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 6919 |      | 808                | 150          |
| 2.2.3.23 | г. Елизово, ул. Красноярская. Строительство самотечного коллектора по ул. Красноярская №13 до ул. Магистральная   | 1924                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 1924 |      | 229                | 150          |
| 2.2.3.24 | г. Елизово, ул. Можайская. Строительство самотечного коллектора по ул. Можайская № 7а до ул. Магистральная  | 2864                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2864 |      | 341                | 150          |
| 2.2.3.25 | г. Елизово, ул. Сухая. Строительство самотечного коллектора по ул. Сухая до ул. Магистральная   | 2990                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2990 |      | 356                | 150          |
| 2.2.3.26 | г. Елизово, ул. Осипенко. Строительство самотечного коллектора по ул. Осипенко до ул. Магистральная   | 2940                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2940 |      | 350                | 150          |
| 2.2.3.27 | г. Елизово, ул. Гризодубовой. Строительство самотечного коллектора по ул. Гризодубовой до ул. Магистральная   | 2864                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2864 |      | 341                | 150          |
| 2.2.3.28 | г. Елизово, ул. Расковой. Строительство самотечного коллектора по ул. Расковой до ул. Магистральная   | 2814                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2814 |      | 335                | 150          |

| №п/п     | Наименование мероприятия   | Период реализации мероприятий |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Основные параметры |              |
|----------|--|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|--------------|
|          |  | 2017-2026                     | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
| 2.2.3.29 | г. Елизово, ул. Таллинская. Строительство самотечного коллектора по ул. Таллинская до ул. Магистральная                                  | 2831                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2831 |      | 337                | 150          |
| 2.2.3.30 | г. Елизово, ул. Нестерова. Строительство самотечного коллектора по ул. Нестерова до ул. Магистральная                                    | 2663                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2663 |      | 317                | 150          |
| 2.2.3.31 | г. Елизово, ул. Циолковского. Строительство самотечного коллектора по ул. Циолковского до ул. Магистральная                              | 2184                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2184 |      | 260                | 150          |
| 2.2.3.32 | Строительство самотечного коллектора от мкд на улице Подстанционной  | 739                           |      |      |      |      |      |      |      | 739  |      |      | 88                 | 150          |
| 2.2.3.33 | Строительство самотечного коллектора от мкд на улице Подстанционной  | 3016                          |      |      |      |      |      |      |      | 3016 |      |      | 359                | 150          |
| 2.2.3.34 | Строительство самотечного коллектора от мкд на улице Подстанционной  | 5815                          |      |      |      |      |      |      |      | 5815 |      |      | 765                | 200          |
| 2.2.3.35 | г. Елизово, район ИЖБАТ. Строительство самотечного коллектора в районе ИЖБАТа до кафе Уют  | 4326                          |      |      |      |      |      |      | 4326 |      |      |      | 515                | 150          |
| 2.2.3.36 | г. Елизово, ул. Аэродромный проезд. Строительство самотечного коллектора от ул. Аэродромный проезд до ул. Шоссейная                      | 3058                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 3058 |      | 364                | 150          |
| 2.2.3.37 | г. Елизово, ул. Шоссейная. Строительство самотечного коллектора от казарм в/ч 40594 до ул. Шоссейная                                     | 4166                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 4166 |      | 496                | 150          |
| 2.2.3.38 | г. Елизово, ул. Вилкова. Строительство самотечного коллектора по ул. Вилкова до ул. Котельная  | 4830                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 4830 |      | 564                | 150          |
| 2.2.3.39 | г. Елизово, ул. Ленинская. Строительство самотечного коллектора по ул. Ленинская до ул. Вилкова №20                                      | 2755                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2755 |      | 328                | 150          |
| 2.2.3.40 | г. Елизово, ул. Вилкова. Строительство самотечных коллекторов по ул. Вилкова, до ул. Шелихова с подключением к коллектору по ул. Вилкова | 2495                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 2495 |      | 297                | 150          |
| 2.2.3.41 | г. Елизово, ул. Ленинская. Строительство самотечного   | 3374                          |      |      |      |      |      |      |      |      | 3374 |      | 359                | 150          |

| №п/п          | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |          |              |              |          |             |              |          |             |          |          | Основные параметры |              |
|---------------|---|-------------------------------|----------|--------------|--------------|----------|-------------|--------------|----------|-------------|----------|----------|--------------------|--------------|
|               |   | 2017-2026                     | 2017     | 2018         | 2019         | 2020     | 2021        | 2022         | 2023     | 2024        | 2025     | 2026     | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
|               | коллектора по ул. Ленинская до ул. Котельная  |                               |          |              |              |          |             |              |          |             |          |          |                    |              |
| 2.2.3.42      | г. Елизово, ул. Гастелло. Строительство самотечного коллектора по ул. Гастелло до ул. Магистральная   | 2898                          |          |              |              |          |             |              |          |             | 2898     |          | 345                | 150          |
| 2.2.3.43      | г. Елизово, ул. Ленинская. Строительство самотечных коллекторов. Подключение к самотечного коллектору по ул. Ленинская                                      | 6762                          |          |              |              |          |             |              |          |             | 6762     |          | 805                | 150          |
| 2.2.3.44      | г. Елизово, ул. Крашенинникова. Строительство самотечного коллектора. Подключение к самотечного коллектору по ул. Крашенинникова от д. №7 по ул. Ленинская. | 1653                          |          |              |              |          |             |              |          |             | 1653     |          | 193                | 150          |
| 2.2.3.45      | г. Елизово, ул. Хирургическая. Строительство самотечного коллектора по ул. Хирургическая до ул. Магистральная   | 5695                          |          |              |              |          |             |              |          |             | 5695     |          | 665                | 150          |
| 2.2.3.46      | г. Елизово, ул. Хирургическая. Строительство самотечного коллектора. Подключение к самотечному коллектору по ул. Хирургическая                              | 6140                          |          |              |              |          |             |              |          |             | 6140     |          | 717                | 150          |
| 2.2.3.47      | г. Елизово, пер. Мутной. Строительство самотечного коллектора до ул. Хирургическая по пер. Мутной, ул. Калининская  | 2856                          |          |              |              |          |             |              |          |             | 2856     |          | 340                | 150          |
| 2.2.3.48      | г. Елизово, ул. Волгоградская. Строительство самотечного коллектора по ул. Волгоградская до ул. Хирургическая   | 1478                          |          |              |              |          |             |              |          |             | 1478     |          | 176                | 150          |
| 2.2.3.49      | г. Елизово, ул. Московская. Строительство самотечного коллектора по ул. Московская до ул. Хирургическая   | 1327                          |          |              |              |          |             |              |          |             | 1327     |          | 158                | 150          |
| 2.2.3.50      | г. Елизово, ул. Попова. Строительство самотечного коллектора от ИЖС 14 до самотечного коллектора по ул. Попова  | 17272                         |          |              |              |          |             |              |          |             | 17272    |          | 2017               | 150          |
| <b>2.2.4.</b> | <b>Строительство (реконструкция) канализационных насосных станций левобережного района.</b>   | <b>60277</b>                  | <b>0</b> | <b>15338</b> | <b>17229</b> | <b>0</b> | <b>5532</b> | <b>15702</b> | <b>0</b> | <b>6476</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |                    |              |

| №п/п           | Наименование мероприятия   | Период реализации мероприятий |          |              |              |              |              |               |              |               |               |          | Основные параметры |              |
|----------------|--|-------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------|--------------------|--------------|
|                |  | 2017-2026                     | 2017     | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022          | 2023         | 2024          | 2025          | 2026     | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
| <b>2.2.4.1</b> | <b>Канализование Петропавловск-Елизовской агломерации. I этап. Реконструкция и строительство сетей и сооружений канализации мкр. 26 км, ЕГП.</b>                                       | <b>42959</b>                  |          | <b>15338</b> | <b>17229</b> | <b>0</b>     | <b>5196</b>  | <b>5196</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b> |                    |              |
| 2.2.4.1.1      | Строительство КНС-26 км. (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)  | 17228                         |          | 8614         | 8614         |              |              |               |              |               |               |          |                    |              |
| 2.2.4.1.2      | Реконструкция существующих КНС-2, КНС-3 (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)   | 15339                         |          | 6724         | 8615         |              |              |               |              |               |               |          |                    |              |
| 2.2.4.1.3      | Строительство комплексной КНС-29 км. вместо КНС-29 км. (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации).                               | 10392                         |          |              |              |              | 5196         | 5196          |              |               |               |          |                    |              |
| 2.2.4.2        | г. Елизово, КНС-6. Строительство комплексной КНС-6 в месте выпуска 6 (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)                  | 6476                          |          |              |              |              |              |               |              | 6476          |               |          |                    |              |
| 2.2.4.3        | г. Елизово, КНС-7. Строительство комплексной КНС-7 (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)                                    | 8731                          |          |              |              |              | 336          | 8395          |              |               |               |          |                    |              |
| 2.2.4.4        | г. Елизово, КНС-12. Строительство блочной КНС-12 на месте выпуска в ручей Канонерский (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации) | 2111                          |          |              |              |              |              | 2111          |              |               |               |          |                    |              |
| <b>2.2.5.</b>  | <b>Строительство иных объектов централизованной системы водоотведения левобережного района ЕГП (за исключением сетей водоотведения)</b>  | <b>983832</b>                 | <b>0</b> | <b>14337</b> | <b>8196</b>  | <b>31145</b> | <b>71068</b> | <b>179864</b> | <b>85067</b> | <b>121903</b> | <b>472253</b> | <b>0</b> |                    |              |
| 2.2.5.1        | г. Елизово, п. Мутной. Строительство блочных очистных сооружений канализации в п. Мутной, (в том   | 4409                          |          |              |              |              |              | 4409          |              |               |               |          |                    |              |

| №п/п        | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |              |               |               |              |              |               |               |               |          | Основные параметры |              |
|-------------|---|-------------------------------|------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------|--------------------|--------------|
|             |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018         | 2019          | 2020          | 2021         | 2022         | 2023          | 2024          | 2025          | 2026     | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
|             | числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)   |                               |      |              |               |               |              |              |               |               |               |          |                    |              |
| 2.2.5.2     | г. Елизово, КОС-29км. Проектирование и реконструкция КОС-29 км с увеличением производительности до 3,5 тыс. м3 в сутки (в том числе проектные работы и государственная экспертиза проектной документации)                   | 43710                         |      | 2337         | 8196          | 8196          | 12491        | 12491        |               |               |               |          |                    |              |
| 2.2.5.3     | г. Елизово, КОС-29км. Проектирование и строительство второй очереди КОС-29 км на 8 тыс. м3 в сутки (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)                         | 414624                        |      |              |               | 22949         | 58577        | 162964       | 85067         | 85067         |               |          |                    |              |
| 2.2.5.4     | г. Елизово, КОС-29км. Строительство третьего блока КОС-29 км на 5 тыс. м3 в сутки (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)  | 509089                        |      |              |               |               |              |              |               | 36836         | 472253        |          |                    |              |
| 2.2.5.5     | г. Елизово. Строительство сливной станции жидких бытовых отходов в районе КОС 29 км. производительностью 116 куб.м в сутки (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации) | 12000                         |      | 12000        |               |               |              |              |               |               |               |          |                    |              |
| <b>3</b>    | <b>Модернизация, реконструкция и капитальный ремонт существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа</b>  |                               |      |              |               |               |              |              |               |               |               |          |                    |              |
| <b>3.1.</b> | <b>Модернизация, реконструкция или капитальный ремонт существующих сетей водоотведения (замена аварийных коллекторов)</b>   | <b>1216454</b>                |      | <b>79132</b> | <b>236883</b> | <b>209151</b> | <b>95562</b> | <b>90795</b> | <b>162970</b> | <b>120235</b> | <b>221726</b> | <b>0</b> |                    |              |
| 3.1.1       | Капитальный ремонт самотечного коллектора до камеры переключения до КНС 1 в г. Елизово  | 30000                         |      |              |               |               |              |              |               | 15000         | 15000         |          | 845                | 500          |
| 3.1.2       | Канализование Петропавловск-Елизовской агломерации. I этап. Реконструкция и строительство сетей и сооружений канализации мкр. 26 км, ЕГП. Строительство (реконструкция) самотечного коллектора от камеры гашения напора     | 8785                          |      |              |               |               |              |              | 8785          |               |               |          | 529,2              | 200          |

| №п/п  | Наименование мероприятия   | Период реализации мероприятий |      |       |       |       |       |       |       |       |       |      | Основные параметры |              |
|-------|--|-------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------------|--------------|
|       |  | 2017-2026                     | 2017 | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026 | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
|       | <b>КНС-2 до КНС 3 (в том числе проектно-изыскательские работы и государственная экспертиза проектной документации)</b>   |                               |      |       |       |       |       |       |       |       |       |      |                    |              |
| 3.1.3 | <b>Капитальный ремонт самотечного коллектора от камеры переключения до КНС 1 в г. Елизово</b>  | 8529                          |      | 8529  |       |       |       |       |       |       |       |      | 240                | 500          |
| 3.1.4 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул.Ларина; ул.Санаторная.</b>   | 31926                         |      |       |       |       |       |       |       | 10642 | 21284 |      | 2217,1             | 150          |
|       |  | 4513                          |      |       |       |       |       |       |       | 1504  | 3009  |      | 313,4              | 200          |
| 3.1.5 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул.Первомайская 7, 9; ул. Авачинская 4; ул.Зеленая.</b>   | 6479                          |      |       |       |       | 6479  |       |       |       |       |      | 390,3              | 150          |
|       |  | 21617                         |      |       |       |       |       | 10809 | 10809 |       |       |      | 661,9              | 500          |
| 3.1.6 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Набережная, ул. Беринга, ул. В.Кручины, ул. Рябикова</b>  | 13506                         |      |       | 6753  | 6753  |       |       |       |       |       |      | 937,9              | 200          |
|       |  | 7453                          |      |       | 3727  | 3727  |       |       |       |       |       |      | 449                | 250          |
|       |  | 48168                         |      |       | 24084 | 24084 |       |       |       |       |       |      | 2589,7             | 300          |
|       |  | 22523                         |      |       | 11262 | 11262 |       |       |       |       |       |      | 690,9              | 500          |
| 3.1.7 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Ленина №8-32а; ул. Рябикова №1,27,51,51а,55; ул. Беринга №6; ул. В.Кручины №7-13; пер. Тимирязевский №1,3,5,7</b>                       | 32260                         |      |       |       | 16130 | 16130 |       |       |       |       |      | 1943,4             | 200          |
| 3.1.8 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Ленина №30,30б,34,36,40,42,44; ул. Рябикова №40,49,50,43,57,59,61; ул. Набережная №23; ул. В.Кручины №1,12а,12б; пер. Тимирязевский</b> | 64737                         |      | 32368 | 32368 |       |       |       |       |       |       |      | 3899,8             | 200          |
| 3.1.9 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Ленина №42; ул. Рябикова №7,9,16,18,38,40,40а; ул. Набережная №9,13; ул. Беринга №4,5№ пер. Радужный №3,5</b>                           | 22603                         |      |       | 22603 |       |       |       |       |       |       |      | 1361,6             | 200          |

| №п/п   | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |       |       |       |       |      |       |       |       |      | Основные параметры |              |
|--------|---|-------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|--------------------|--------------|
|        |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022 | 2023  | 2024  | 2025  | 2026 | Протяженность, м.  | Диаметр, мм. |
| 3.1.10 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Деркачева №1-9; ул. Вилуйская №27,30; ул. Строительная, ул. Спортивная</b>   | 49715                         |      |       |       | 49715 |       |      |       |       |       |      | 2994,9             | 200          |
|        |   | 22329                         |      |       |       | 22329 |       |      |       |       |       |      | 1200,5             | 300          |
| 3.1.11 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Геофизическая; ул. В.Кручины №18,20,22,26а,27,28,29,30; ул. Беринга №16,22,25; ул. Ленина №11,12,15,29,27,31; ул. 40 лет Октября №1,3,7</b>                            | 49790                         |      |       |       |       |       |      | 49790 |       |       |      | 2999,4             | 200          |
| 3.1.12 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Геофизическая №16,17,18,20; ул. В.Кручины №25/1, 25/2, 25/3, 25/4; ул. Деркачева №10, ул. Строительная №12, ул. Ленина №33,35,37,39,41,41б,45,45в,47,47б,49,53,55;</b> | 81106                         |      |       |       |       |       |      |       | 40553 | 40553 |      | 4885,9             | 200          |
|        |   | 5586                          |      |       |       |       |       |      |       | 2793  | 2793  |      | 300,3              | 300          |
| 3.1.13 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. 40 лет Октября №10а, 12, 14; ул. В.Кручины №32; ул. Ключевская, №3</b>   | 33894                         |      |       |       |       | 33894 |      |       |       |       |      | 2041,8             | 200          |
| 3.1.14 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул.Хуторская; ул.Чкалова; ул.Рабочей смены.</b>  | 40041                         |      | 13347 | 13347 | 13347 |       |      |       |       |       |      | 2412,1             | 200          |
|        |   | 1806                          |      | 1806  |       |       |       |      |       |       |       |      | 108,8              | 250          |
|        |   | 3779                          |      | 3779  |       |       |       |      |       |       |       |      | 144,8              | 400          |
| 3.1.15 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул.Попова; ул.Пушкина; ул.Связи</b>  | 17583                         |      | 3907  | 1954  | 1954  |       | 1954 | 1954  | 1954  | 3907  |      | 1059,2             | 150          |
|        |   | 21594                         |      |       | 10797 | 10797 |       |      |       |       |       |      | 1392               | 200          |
| 3.1.16 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов: 26км, ул.Красноярская</b>  | 23682                         |      | 2631  | 2631  | 5263  |       | 2631 | 2631  | 2631  | 5263  |      | 1426,6             | 150          |
|        |   | 43982                         |      | 4887  | 4887  | 9774  |       | 4887 | 4887  | 4887  | 9774  |      | 2649,5             | 200          |
|        |   | 9916                          |      | 2204  | 1102  | 1102  |       | 1102 | 1102  | 1102  | 2203  |      | 597,3              | 250          |



| №п/п   | Наименование мероприятия   | Период реализации мероприятий |      |      |       |       |       |       |       |       |       |      | Основные параметры |              |
|--------|--|-------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------------|--------------|
|        |  | 2017-2026                     | 2017 | 2018 | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026 | Протяжённость, м.  | Диаметр, мм. |
|        |  | 20812                         |      | 2312 | 2312  | 4625  |       | 2312  | 2312  | 2312  | 4625  |      | 1118,9             | 300          |
|        |  | 6721                          |      | 3360 | 3360  |       |       |       |       |       |       |      | 257,5              | 400          |
| 3.1.17 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов: 26км,</b>   | 56581                         |      |      | 28291 | 28291 |       |       |       |       |       |      | 3408,5             | 200          |
|        |  | 9915                          |      |      | 9915  |       |       |       |       |       |       |      | 597,3              | 250          |
|        |  | 35924                         |      |      | 35924 |       |       |       |       |       |       |      | 1376,4             | 400          |
| 3.1.18 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Красноярская</b>  | 11082                         |      |      | 11082 |       |       |       |       |       |       |      | 667,6              | 200          |
| 3.1.19 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул.Уральская; ул.Завойко 81</b>   | 10976                         |      |      |       |       | 5488  | 5488  |       |       |       |      | 661,2              | 150          |
|        |  | 11242                         |      |      |       |       | 5621  | 5621  |       |       |       |      | 677,2              | 200          |
|        |  | 9457                          |      |      |       |       | 4729  | 4729  |       |       |       |      | 569,7              | 250          |
|        |  | 4248                          |      |      |       |       |       | 2124  | 2124  |       |       |      | 228,4              | 300          |
|        |  | 3667                          |      |      |       |       |       | 1834  | 1834  |       |       |      | 140,5              | 400          |
| 3.1.20 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов общей протяжённостью по ул.Магистральная 3,5,7,11.</b>   | 4963                          |      |      |       |       |       |       |       |       | 4963  |      | 299                | 150          |
|        |  | 2440                          |      |      |       |       |       |       |       |       | 2440  |      | 147                | 200          |
| 3.1.21 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул.Мурманская 7, 7а, 9, 9а, 13; ул.Смоленская 2.</b>  | 10923                         |      |      |       |       |       |       |       |       | 10923 |      | 658                | 150          |
| 3.1.22 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов по ул. Мячина; ул.Пограничная; ул.Завойко 19-65; ул.Красноармейская; ул.Партизанская; ул.Сопочная; ул.Мирная, ул.Октябрьская</b> | 69665                         |      |      |       |       | 23222 | 23222 | 23222 |       |       |      | 4196,7             | 200          |
|        |  | 3687                          |      |      |       |       |       |       |       |       | 3687  |      | 222,1              | 250          |
|        |  | 10485                         |      |      | 10485 |       |       |       |       |       |       |      | 563,7              | 300          |
|        |  | 6543                          |      |      |       |       |       |       |       |       | 6543  |      | 250,7              | 400          |
| 3.1.23 | <b>Строительство (реконструкция, капитальный</b>   | 88314                         |      |      |       |       |       |       | 29438 | 29438 | 29438 |      | 5299,5             | 150          |

| №п/п   | Наименование мероприятия   | Период реализации мероприятий   |      |       |      |      |      |       |       |      |       |      | Основные параметры                   |              |
|--------|--|---|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|--------------------------------------|--------------|
|        |  | 2017-2026   | 2017 | 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022  | 2023  | 2024 | 2025  | 2026 | Протяженность, м.                    | Диаметр, мм. |
|        | ремонт) самотечных коллекторов по: ул.Завойко 100-126; ул.Лесная; ул.Чернышевского; ул.Космонавтов; ул.Горького; ул.Грибная; ул.Нагорная; ул.Автомобилистов; ул.Механизации. | 22257   |      |       |      |      |      |       |       | 7419 | 14838 |      | 1340,8                               | 200          |
|        |  | 32444   |      |       |      |      |      |       |       |      | 32444 |      | 1744,3                               | 300          |
|        |  | 48167   |      |       |      |      |      | 24084 | 24084 |      |       |      | 1865                                 | 200          |
| 3.1.24 | Строительство (реконструкция, капитальный ремонт) самотечных коллекторов: 29 км, ул.Звездная; ул.Взлетная.   | 5063  |      |       |      |      |      |       |       |      | 5063  |      | 305                                  | 250          |
|        |  | 2976  |      |       |      |      |      |       |       | 2976 |       | 160  | 300                                  |              |
|        |  | <b>4. Осуществление мероприятий, направленных на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, не включенных в прочие группы мероприятий</b> |      |       |      |      |      |       |       |      |       |      |                                      |              |
| 4.1.   | Спецтехника для телеинспекции и реновации коллекторов  | 18965   |      | 18965 | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0    | 0     | 0    |                                      |              |
| 4.1.1. | г. Елизово. Телеинспекционное обследование коллекторов от 150 мм и более   | 9965  |      | 9965  |      |      |      |       |       |      |       |      |                                      |              |
| 4.1.2. | Машина комбинированная multifunctional (блок-контейнер каналопромывочный, блок-контейнер резервного водоснабжения).  | 9000  |      | 9000  |      |      |      |       |       |      |       |      |                                      |              |
| 5.     | <b>Вывод из эксплуатации, консервация объектов централизованных систем водоотведения</b>   |   |      |       |      |      |      |       |       |      |       |      |                                      |              |
| 5.1.   | Вывод из эксплуатации и демонтаж сетей водоотведения   | 19980   |      | 0     | 0    | 0    | 0    | 0     | 750   | 0    | 19230 | 0    |                                      |              |
| 5.1.1  | г. Елизово, выпуск №5, колодец по ул. Санаторная. Перенаправление стоков от выпуска №5 и строительство самотечного коллектора от выпуска №5 до колодца по ул. Санаторная.    | 2334  |      |       |      |      |      |       |       |      | 2334  |      | 237                                  | 150          |
| 5.1.2  | г. Елизово, выпуск №8, КНС - 11. Перенаправление стоков от выпуска №8 и подключение к приемной камере КНС-11   | 850   |      |       |      |      |      |       |       |      | 850   |      | Подключение к приемной камере КНС-11 |              |
| 5.1.3  | г. Елизово, выпуск по ул.Завойко,95, КНС-8. Перенаправление стоков от выпуска по ул.Завойко,95 и   | 850   |      |       |      |      |      |       |       |      | 850   |      | Подключение к                        |              |

| №п/п   | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Основные параметры                                     |              |
|--------|---|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--------------|
|        |   | 2017-2026                     | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Протяженность, м.                                      | Диаметр, мм. |
|        | подключение к приемной камере КНС-8   |                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | приемной камере КНС-8                                  |              |
| 5.1.4  | г. Елизово, выпуск №7, ул. Завойко,95, КНС-10. Перенаправление стоков от выпуска №7 и подключение к колодцу гасителю на ул.Завойко,85 со строительством самотечного коллектора до КНС-10. | <b>3603</b>                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3603 | 280  | 300          |
| 5.1.5  | г. Елизово, выпуск №4, КНС-10 Перенаправление стоков от выпуска №4 и подключение к приёмной камере КНС-10   | <b>767</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 767  | Подключение к приёмной камере КНС-10                   |              |
| 5.1.6  | г. Елизово, выпуск №3, КНС-9. Перенаправление стоков от выпуска №3 и подключение к приёмной камере КНС-9.   | <b>2311</b>                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2311 | 123  | 400          |
| 5.1.7  | г. Елизово, выпуск №2, КНС-9. Перенаправление стоков от выпуска №2 и подключение к приёмной камере КНС-9.   | <b>6515</b>                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 6515 | 417  | 500          |
| 5.1.8  | г. Елизово, выпуск №1. Перенаправление стоков от выпуска №1   | <b>250</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 250  | Демонтаж напорных и отключение самотечных коллекторов. |              |
| 5.1.9  | г. Елизово, выпуск №6, КНС-6 Перенаправление стоков от выпуска №6 и подключение к приёмной камере КНС-6   | <b>750</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 750  | Подключение к приёмной камере КНС-6                    |              |
| 5.1.10 | г. Елизово, выпуск ул. Попова мкр.5 стройка. Перенаправление стоков от выпуска ул. Попова мкр.5 стройка   | <b>250</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 250  | Отключение самотечных коллекторов                      |              |

| №п/п                                  | Наименование мероприятия  | Период реализации мероприятий |              |               |               |               |               |               |               |               |                |          | Основные параметры                       |              |
|---------------------------------------|---|-------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------|--|--------------|
|                                       |   | 2017-2026                     | 2017         | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025           | 2026     | Протяженность, м.                        | Диаметр, мм. |
|                                       |   |                               |              |               |               |               |               |               |               |               |                |          | в.                                       |              |
| 5.1.11                                | г. Елизово, выпуск Промзона (кольцо), КНС-7. Перенаправление стоков от выпуска Промзона (кольцо) и подключение к приёмной камере КНС-7  | 750                           |              |               |               |               |               |               |               | 750           |                |          | Подключение к приёмной камере КНС-7      |              |
| 5.1.12                                | Канализование Петропавловск-Елизовской агломерации. I этап. Реконструкция и строительство сетей и сооружений канализации мкр. 26 км, ЕПП. выполнение инженерных изысканий. Перенаправление стоков от выпуска №9 и подключение к приёмной камере КНС-26 км | 750                           |              |               |               |               |               |               |               |               | 750            |          | Подключение к приёмной камере КНС-26 км. |              |
| 5.2.                                  | <b>Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж<br/>иных объектов централизованных систем<br/>водоотведения (за исключением сетей<br/>водоотведения)</b>   | <b>6894</b>                   |              | <b>6644</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>250</b>    | <b>0</b>      | <b>0</b>       | <b>0</b> |  |              |
| 5.2.1.                                | г. Елизово, КНС-12. Вывод из эксплуатации выпуска в р.Канонерский и подключение к приемной камере КНС-12  | 250                           |              |               |               |               |               |               |               | 250           |                |          | Подключение к приёмной камере КНС-12 км  |              |
| 5.2.2.                                | г. Елизово, ул. Новая. Ликвидация септика по ул. Новая и подключение сетей к централизованной системе водоотведения, планируемому самотечному коллектору d150 мм, общей протяженностью 700 м  | 6644                          |              | 6644          |               |               |               |               |               |               |                |          | 700                                      | 150          |
| <b>Итого по системе водоотведения</b> |   | <b>3262972</b>                | <b>16597</b> | <b>242305</b> | <b>331689</b> | <b>302774</b> | <b>199185</b> | <b>352034</b> | <b>345770</b> | <b>414173</b> | <b>1047531</b> | <b>0</b> |  |              |

Общий объем финансирования мероприятий схемы водоотведения на период с 2018 по 2026 годы составит 3 260 009 тыс. руб.

Стоимость мероприятий определена на основании проектно-сметной документации, смет организаций коммунального комплекса, оценок экспертов, прейскурантов поставщиков оборудования и открытых источников информации с учетом уровня цен на 2013 г.

Объемы мероприятий определены укрупнено. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации (при необходимости после проведения энергетических обследований).

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоотведения включается весь комплекс расходов, связанных с проведением этих мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство централизованных систем водоотведения осуществлялась по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства (УПР), укрупненным показателям сметной стоимости (УСС), Сборником укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ и государственными элементными сметными нормами на строительные работы, а также на основе анализа проектов-аналогов. За базисные были приняты цены на материалы, оборудование, заработную плату рабочих и машинистов, служащих, действующие в 2013 году.

В результате реализации мероприятий по реконструкции объектов системы водоотведения будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг.

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Финансирование проводимых мероприятий предлагается за счет внебюджетных и бюджетных источников. Объем необходимых финансовых потребностей на развитие систем коммунальной инфраструктуры в части водоотведения составляет 3 262 972 тыс. руб., из них:

- средства федерального бюджета – 0 руб.;
- средства краевого бюджета – 0 руб.;
- средства местного бюджета – 0 руб.;
- средства внебюджетных источников – 3 262 972 тыс. руб.

Объем необходимых финансовых потребностей по источникам финансирования на развитие систем коммунальной инфраструктуры в части водоотведения Елизовского городского поселения на период до 2026 года (предпроектное финансирование) представлен в таблице 6.2.

Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год, исходя из возможностей городского и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.

Источники финансирования мероприятий определяются при утверждении в установленном порядке инвестиционных программ организаций, оказывающих услуги в сфере водоотведения. В качестве источников финансирования инвестиционных программ организаций могут использоваться собственные средства (прибыль, амортизационные отчисления, экономия затрат от реализации мероприятий, плата за подключение) и привлеченные средства (кредиты).

Таблица 6.2. Объем необходимых финансовых потребностей по источникам финансирования, тыс. руб.

| Наименование           | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Федеральный бюджет     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Краевой бюджет         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Бюджет МО              |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Внебюджетные источники | 16597   | 242305  | 331689  | 302774  | 199185  | 352034  | 345770  | 414173  | 1047531 | 0       |
| Итого                  | 16597   | 242305  | 331689  | 302774  | 199185  | 352034  | 345770  | 414173  | 1047531 | 0       |

## 7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Основные направления развития с учетом требований по повышению энергоэффективности системы водоотведения:

- поэтапная реконструкция сетей водоотведения, имеющих большой износ, с использованием современных бестраншейных технологий: санация трубопроводов с нанесением внутреннего неметаллического покрытия, реновация (замена) с применением неметаллических трубопроводов;
- новое строительство сетей водоотведения в результате перераспределения потока и расширение охвата услугой водоотведения новых потребителей;
- реконструкция изношенных технологических трубопроводов и запорной арматуры;
- установка технологических приборов учета расхода стоков на КНС и КОС;
- строительство новых КНС в результате перераспределения потока;
- реконструкция существующих КНС с заменой насосного оборудования на более эффективное энергосберегающее, технологическое оборудование и внедрение АСУ с передачей данных в АСДКУ;
- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами, с реконструкцией КИП и А насосных станций;
- ликвидация неорганизованных выпусков;
- новое строительство, реконструкция и модернизация очистных сооружений 29 км, с увеличением производительности;
- использование технологии ультрафиолетового обеззараживания.

Основными задачами, решаемыми в схеме водоотведения Елизовского городского поселения на период до 2025 года, являются:

- полное прекращение сброса неочищенных сточных вод в водные объекты в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду и улучшения экологической обстановки;
- расширение, реконструкция и модернизации существующих КОС 29 км с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод для исключения отрицательного воздействия на водоемы и снижения негативного воздействия на окружающую среду;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных городских территорий, не имеющих централизованного водоотведения, в целях обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей Елизовского городского поселения;
- поэтапная реконструкция канализационной сети в целях повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- снижение сбросов загрязняющих веществ за счет выполнения абонентами требований Федерального закона 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

Целевые показатели водоотведения представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Целевые показатели системы водоотведения

| № п/п                 | Наименование целевого индикатора  | Ед. изм.            | Фактическое значение |         |         | Значение индикатора по годам реализации Программы |         |         |         |         |         |         |         |         |         | Целевое значение индикатора на момент окончания действия программы |
|-----------------------|---|---------------------|----------------------|---------|---------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|                       |   |                     | 2014 г.              | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г.   | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. |  |
| 1                     | 2   | 3                   | 4                    | 5       | 6       | 7   | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17   |
| Система водоотведения |   |                     |                      |         |         |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 1                     | Доступность для потребителей  |                     |                      |         |         |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 1.1                   | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоотведению    | %                   | 100                  | 100     | 100     | 100   | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100  |
| 1.2                   | Доля расходов на оплату услуг водоотведения в совокупном доходе населения | %                   | 0,54                 | 0,61    | 0,58    | 0,56  | 0,50    | 0,47    | 0,43    | 0,39    | 0,37    | 0,38    | 0,39    | 0,39    | 0,39    | 0,39   |
| 1.2                   | Индекс нового строительства сетей   | %                   | 0,0                  | 0,0     | 0,0     | 0,0   | 0,6     | 1,6     | 1,6     | 0,4     | 0,4     | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0     | 0,0  |
| 2                     | Показатели спроса на услуги водоотведения                                 |                     |                      |         |         |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 2.1                   | Объем водоотведения   | тыс. м <sup>3</sup> | 2390                 | 2427    | 2654    | 2789  | 2924    | 3058    | 3193    | 3627    | 3852    | 4382    | 4731    | 4866    | 4866    | 4866   |
| 2.2                   | Уровень использования производственных мощностей                          | %                   | 57                   | 51      | 48      | 49  | 51      | 60      | 58      | 57      | 56      | 56      | 55      | 54      | 54      | 54   |
| 3                     | Показатели качества поставляемых услуг водоотведения                      |                     |                      |         |         |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 3.1                   | Соответствие качества сточных вод   | %                   | 16                   | 16      | 16      | 16  | 50      | 50      | 60      | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100     | 100  |



| №<br>п/п | Наименование<br>целевого индикатора                           | Ед.<br>изм.                  | Фактическое значение                                  |         | Значение индикатора по годам реализации Программы |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | Целевое<br>значение<br>индикатора на<br>момент<br>окончания<br>действия<br>программы |
|----------|---|------------------------------|---|---------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|          |   |                              | 2014<br>г.  | 2015 г. | 2016 г.   | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. |  |
| 1        | 2   | 3                            | 4   | 5       | 6   | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17   |
|          | установленным<br>требованиям                                  |                              |   |         |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 4        |   |                              | Надежность обслуживания системы водоотведения         |         |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 4.1      | Протяженность<br>сетей, нуждающихся<br>в замене               | км                           | 37,0  | 38,9    | 41,0  | 43,1    | 43,1    | 42,7    | 41,7    | 40,6    | 40,4    | 40,1    | 40,1    | 40,1    | 40,1    | 40,1   |
| 5        |   |                              | Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения |         |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 5.1      | Удельный расход<br>электроэнергии                             | кВт·ч/<br>м <sup>3</sup>     | 0,8   | 0,8     | 0,8   | 0,8     | 0,8     | 0,8     | 0,8     | 0,8     | 0,8     | 0,8     | 0,8     | 0,8     | 0,8     | 0,8  |
| 5.2      | Численность<br>работающих на 1000<br>обслуживаемых<br>жителей | чел.                         | 0,23  | 0,23    | 0,23  | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23   |
| 6        |   |                              | Эффективность водоотведения от потребителей           |         |   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 6.1      | Удельное отведение<br>сточных вод                             | м <sup>3</sup> /чел·<br>мес. | 19,37   | 17,23   | 16,48   | 16,50   | 17,42   | 20,24   | 19,57   | 19,41   | 19,15   | 18,92   | 18,68   | 18,45   | 18,23   | 18,23  |

Таблица 7.2. Существующие и перспективные показатели работы системы водоотведения Елизовского городского поселения.

| № п/п | Показатели   | Ед. изм.                  | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2026 г. |
|-------|--|---------------------------|---------|---------|---------|---------|
| 1     | Принято сточных вод от абонентов, тыс. м <sup>3</sup>      | тыс. м <sup>3</sup> /год  | 2698,28 | 2389,87 | 2427,37 | 4866,9  |
| 1.1   | Население  | тыс. м <sup>3</sup> /год  | 2151,17 | 1942,34 | 1975,97 | 3880,3  |
| 1.2   | Бюджет   | тыс. м <sup>3</sup> /год  | 370,83  | 269,28  | 243,32  | 426,8   |
| 1.3   | Прочие   | тыс. м <sup>3</sup> /год  | 176,29  | 178,24  | 208,08  | 559,8   |
| 1.4   | Ливневые воды  | тыс. м <sup>3</sup> /год  | 0       | 0       | 0       | 973,38  |
| 2     | Передано на очистку  | тыс. м <sup>3</sup> /год  | 129,99  | 160,48  | 159,44  | 6813,66 |
| 3     | Без очистки  | тыс. м <sup>3</sup> /год  | 2568,3  | 2229,4  | 2267,9  | -       |
| 4     | Число канализационных насосных станций                     | шт.                       | 4       | 4       | 4       | 12      |
| 5     | Установленная пропускная способность очистных сооружений   | тыс. м <sup>3</sup> /сут. | 2,7     | 2,7     | 2,7     | 16      |
| 6     | Одинокое протяжение канализационных сетей – всего, из них: | км                        | 87,26   | 90,1    | 90,1    | 105,13  |
| 6.1   | - главных коллекторов                                      | км                        | 19,4    | 18,6    | 18,6    | 33,77   |
| 6.1.1 | в том числе – нуждающихся в замене                         | км                        | 13,5    | 13,5    | 13,5    | 12      |
| 6.2   | - уличной канализационной сети                             | км                        | 37,41   | 39,7    | 39,7    | 40,91   |
| 6.2.1 | в том числе – нуждающейся в замене                         | км                        | 26,3    | 26,3    | 26,3    | 9       |
| 6.3   | - внутриквартальной и внутридворовой сети                  | км                        | 30,45   | 31,8    | 31,8    | 30,45   |
| 6.3.1 | в том числе – нуждающейся в замене                         | км                        | 21,17   | 21,2    | 21,2    | 9,8     |
| 7     | Всего нуждающихся в замене                                 | км                        | 60,97   | 61      | 61      | 30,8    |
| 8     | Нуждающихся в замене канализационных сетей, %              | %                         | 69,87   | 67,7    | 67,7    | 29,3    |
| 9     | Заменено канализационных сетей                             | км                        | 0,76    | 1,1     | 0,1     | 4,2     |
| 10    | Заменено канализационных сетей, %                          | %                         | 0,87    | 1,75    | 0,16    | 4       |

**8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения на территории Елизовского городского поселения не выявлено.