



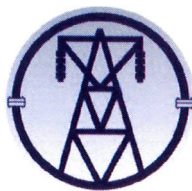
Краевой инженеринговый центр  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

# **СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛКА ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ НАЗАРОВСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД С 2014 ПО 2029 ГОДА**

Том 2

Схема водоотведения

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП



Краевой инжиниринговый центр

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

# СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛКА ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ НАЗАРОВСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД С 2014 ПО 2029 ГОДА

Том 2

Схема водоотведения

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Исполнительный директор

Главный инженер проекта

Е. Г. Жуль

А. Н. Шишлова



Красноярск  
2014 г.

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-ОСВ	Схема водоснабжения	
2	ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП	Схема водоотведения	

Согласовано	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Шишлова			02.14

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП





Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «КИЦ»

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
Глава 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	7
Часть 1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	7
Часть 2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения.....	8
Часть 3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения .....	8
Часть 4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	8
Часть 5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них .....	8
Часть 6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	9
Часть 7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	9
Часть 8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	10
Часть 9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения .....	10
Глава 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	11
Часть 1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	11
Часть 2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	12
Часть 3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	12
Часть 4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей .....	12

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Кочемарова			02.14
Проверил		Шишлова			02.14
Рук. отдела		Шипицина			02.14
ГИП		Шишлова			02.14
Содержание					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	3	
ООО «КИЦ»					

Часть 5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений. ....	13
Глава 3. Прогноз объема сточных вод.....	14
Часть 1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	14
Часть 2. Писание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	14
Часть 3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам.....	15
Часть 4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	15
Часть 5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	15
Глава 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	16
Часть 1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	16
Часть 2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	16
Часть 3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	17
Часть 4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	17
Часть 5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	17
Часть 6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	18
Часть 7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	18
Часть 8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	18
Глава 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	19
Часть 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.....	19
Часть 2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	19
Глава 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Лист

2

Глава 7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	25
Глава 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	26
Нормативно-техническая (ссылочная) литература.....	27
Приложение А. Задание на проектирование .....	28
Приложение Б. Схема сетей канализации .....	32

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП



## ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде, совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчетный срок. При этом, рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также, трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства населенного пункта принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения п. Преображенский до 2029 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

Проектная документация разработана на основании задания на проектирование по объекту «Схема водоснабжения и водоотведения поселка Преображенский Назаровского района на период с 2014 по 2029 года».

Объем и состав проекта соответствует «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Проектная документация разработана на основании задания на проектирование по объекту «Схема водоснабжения и водоотведения поселка Преображенский Назаровского района на период с 2014 по 2029 года».

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Лист

1





Канализационные сети п. Преображенский состоят из внутриквартальных сетей, протяжённостью 4980 м, и 4-х септиков, расположенных в различных частях поселка. Канализация выполнена из чугунных труб диаметрами от 100 до 200 мм, износ сетей составляет 90%.

Канализация самотечная, благодаря особенностям местного рельефа.

Собранные сточные воды от объектов водоотведения поступают в септики, а затем сбрасываются на рельеф. Канализационных очистных сооружений в поселке Преображенский нет.

Система канализации охватывает не все улицы поселка, не канализованными остаются такие улицы как: ул. Мира, ул. Рассвет, ул. Партизанская, ул. Юбилейная, частично ул. 60 лет ВЛКСМ.

## **Часть 2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения**

..., включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.

Канализационных очистных сооружений в поселке нет.

## **Часть 3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения**

Водоотведение в поселке Преображенский осуществляется системой самотечных коллекторов в 4-септика.

Септик №1 расположенный в Южной части поселка, рядом с ул. Солнечная, принимает сточные воды от ул. Комсомольская, ул. Школьная, ул. Луговая, частично ул. 60 Лет ВЛКСМ, ул. Солнечная, и от таких объектов соцкультбыта, как дом быта, кафе, школа, детский сад, 3 общежития, магазины и СДК.

Септик №2 расположен в Северной части поселка, на пересечении улиц Садовая и Березовая, и принимает стоки от таких улиц как ул. Советская, ул. Садовая, ул. Новая и ул. Березовая.

Септик №3 расположен в Северной части поселка, на пересечении улиц Березовая и Молодежная и принимает стоки от жилых домов по ул. Молодежная.

Септик №4 расположен в микрорайоне Северный и принимает стоки от жилых домов по ул. Энтузиастов и ул. Строителей.

## **Часть 4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения**

Очистных сооружений в поселке Преображенский нет.

## **Часть 5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них**

..., включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Лист

3

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от абонентов осуществляется через систему самотечных коллекторов.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г.

Канализационные сети и сооружения на них в п. Преображенский.

Канализационные сети п. Преображенский состоят из внутриквартальных сетей, протяжённостью 4980 м. Сети водоотведения выполнены из чугунных труб Ду 100-200 мм, глубина заложения от 2,0 до 3,0 м, износ сетей составляет 90%.

Канализационные сети и сооружения находятся в собственности у Муниципального образования Администрация Назаровского района Красноярского края.

Сточные воды сливаются в сборные септики и сбрасываются в овраг.

Сети водоотведения введены в эксплуатацию в 1966 году.

#### **Часть 6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселка. По системе, состоящей из трубопроводов общей протяженностью 4,98 км и 4-х септиков, сточные воды п. Преображенский отводятся на рельеф без очистки.

Последние годы сохраняется устойчивая тенденция снижения притока хозяйственно - бытовых и производственных сточных вод в систему канализации.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. В условиях плотной городской застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Строительство канализационных очистных сооружений поселка Преображенский является необходимым условием для обеспечения надежной и безопасной работы системы канализации всего поселка.

#### **Часть 7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду**

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов, отводятся на рельеф без очистки. что является прямым нарушением СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», и оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

С целью устранения нарушений необходимо строительство канализационных очистных сооружений п. Преображенский в 2014-2018гг, и организация выброса очищенных сточных вод в водоем.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

### Часть 8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

На данный момент в п. Преображенский имеются следующие территории, не обеспеченные централизованной системой водоотведения:

- ул. Мира,
- ул. Рассвет,
- ул. Партизанская,
- ул. Юбилейная,
- частично ул. 60 лет ВЛКСМ.

### Часть 9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, и отсутствие канализационных очистных сооружений.

Износ коллекторов дворовых и уличных сетей составляет до 90%. Это приводит к аварийности на сетях - образованию утечек. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации.

Сброс сточных вод от поселка Преображенский осуществляется на рельеф без очистки, что является нарушением СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», и оказывает негативное воздействие на окружающую среду, жизнь и здоровье населения поселка.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## ГЛАВА 2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

### Часть 1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

В поселке эксплуатируется единая централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. В рамках рассматриваемого проекта можно выделить три зоны канализования: п.Преображенский:

- Септик №1
- Септик №2
- Септик №3
- Септик №4

Приблизительные данные по поступлению сточных вод за 2013г. представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

№ п/п	Показатели	Кол. жителей	Ед. изм.	Отчетный период 2013 год		
				Год	Месяц	Сутки
1	Собрано сточной воды всего	648	м <sup>3</sup>	34268,40	2855,70	95,19
1	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами, канализацией(полное благоустройство)	447	м <sup>3</sup>	24138,00	2011,50	67,05
2	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами, канализацией(без ванн)	201	м <sup>3</sup>	10130,40	844,20	28,14

Распределение сточных вод по зонам канализования представлено в таблице №2.1.2

таблица №2.1.2.

№ п/п	Источник	Отчетный период 2013 год		
		Год	Месяц	Сутки
1	Септик №1	15462,00	1288,50	42,95
2	Септик №2	5065,20	422,10	14,07
3	Септик №3	5065,20	422,10	14,07

4	Септик №4	8676,00	723,00	24,10
5	<i>Всего</i>	<i>34268,40</i>	<i>2855,70</i>	<i>95,19</i>

### Распределение сточных вод по зонам канализования

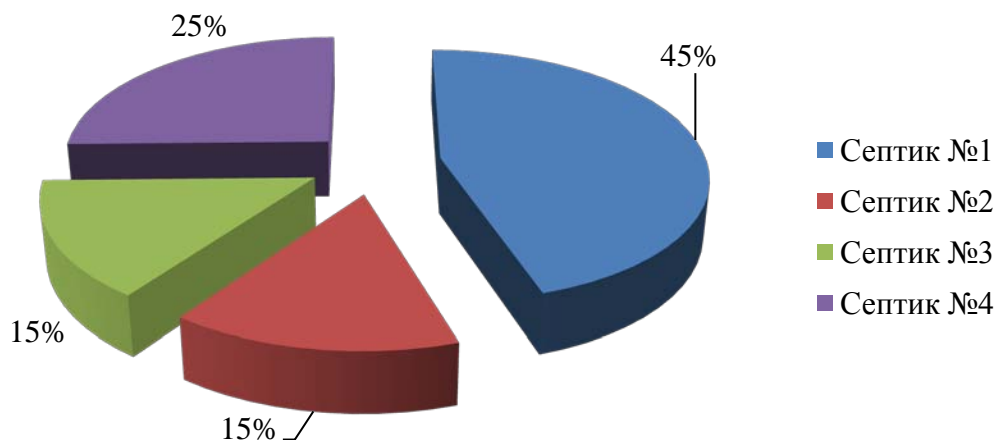


Рис.2.1.1

#### Часть 2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Ливневой канализации в поселке Преображенский не предусмотрено. Ливневые стоки неорганизованно поступают по поверхности рельефа в существующие водные объекты поселка, что способствует их загрязнению.

#### Часть 3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Размер платы за коммунальную услугу водоотведения, предоставленную за расчетный период, в жилом помещении, не оборудованном индивидуальным или общим (квартирным) прибором учета сточных бытовых вод, рассчитывается, исходя из суммы объемов холодной и горячей воды, предоставленных в таком жилом помещении и определенных по показаниям индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета холодной и горячей воды за расчетный период, а при отсутствии приборов учета холодной и горячей воды - исходя из норматива водоотведения.

Дальнейшее развитие коммерческого учёта сточных вод будет осуществляться в соответствии с Постановлением правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации коммерческого учета воды и сточных вод» № 776 от 04.09.2013 г.

#### Часть 4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Для ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод исходных данных предоставлено не было.

**Часть 5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений.**

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения сточных вод по функциональным зонам водоотведения до 2029 года представлены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

№ п/п	Источник	Отчетный период 2013 год			расчетный период 2029 год		
		Год	Месяц	Сутки	Год	Месяц	Сутки
1	Септик №1	15462,00	1288,50	42,95	21646,8	1803,9	60,13
2	Септик №2	5065,20	422,10	14,07	7091,28	590,94	19,698
3	Септик №3	5065,20	422,10	14,07	7091,28	590,94	19,698
4	Септик №4	8676,00	723,00	24,10	12146,4	1012,2	33,74
4	<b>ВСЕГО</b>	<b>34268,40</b>	<b>2855,70</b>	<b>95,19</b>	<b>47975,8</b>	<b>3997,98</b>	<b>133,266</b>
5	Неучтенные расходы от местной промышленности, 15%	5140,26	428,355	14,2785	7196,36	599,697	19,9899
6	<b>ИТОГО</b>	<b>39408,66</b>	<b>3284,06</b>	<b>109,469</b>	<b>55172,1</b>	<b>4597,68</b>	<b>153,256</b>

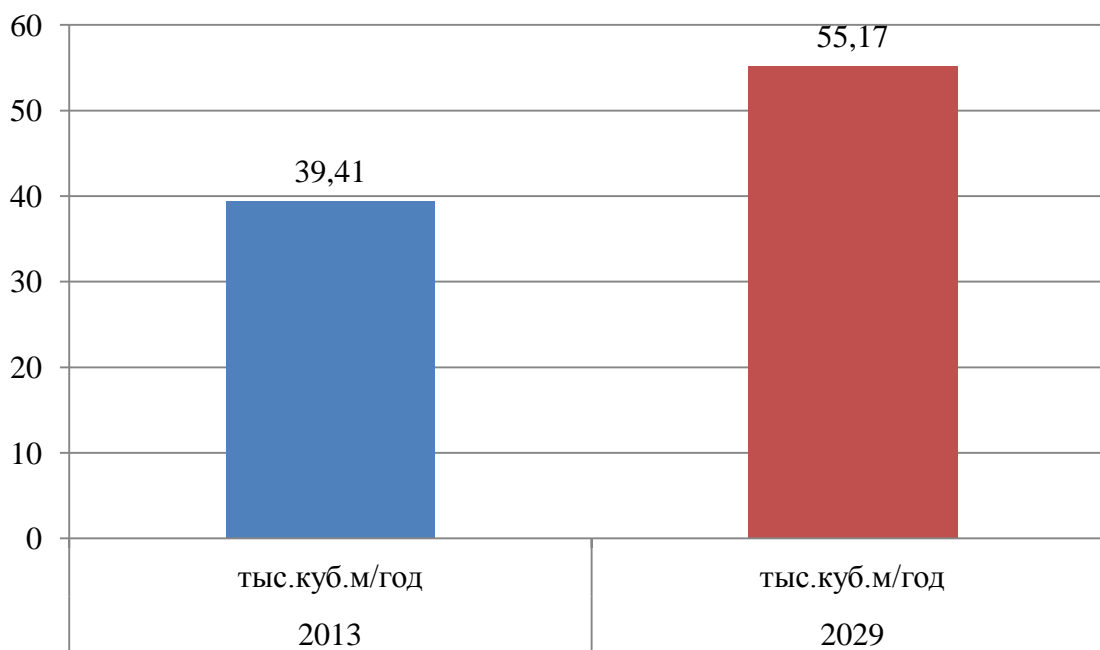


Рис.3. Существующие и перспективные объемы сточных вод, м<sup>3</sup>/год.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



## ГЛАВА 3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

### Часть 1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице 3.1.1

Таблица 3.1.1

№ п/п	Источник	Отчетный период 2013 год			расчетный период 2029 год		
		Год	Месяц	Сутки	Год	Месяц	Сутки
1	Септик №1	15462,00	1288,50	42,95	21646,8	1803,9	60,13
2	Септик №2	5065,20	422,10	14,07	7091,28	590,94	19,698
3	Септик №3	5065,20	422,10	14,07	7091,28	590,94	19,698
4		8676,00	723,00	24,10	12146,4	1012,2	33,74
5	<b>ВСЕГО</b>	<b>34268,40</b>	<b>2855,70</b>	<b>95,19</b>	<b>47975,8</b>	<b>3997,98</b>	<b>133,266</b>

### Часть 2. Писание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Эксплуатационные зоны установлены в количестве 3 шт., согласно бассейнов канализования и представлены в приложении Б:

- Септик №1
- Септик №2
- Септик №3,
- Септик №4

Структура водоотведения на 2013 по эксплуатационным зонам представлена на рисунке 3.2.1.

Распределение сточных вод по зонам канализования

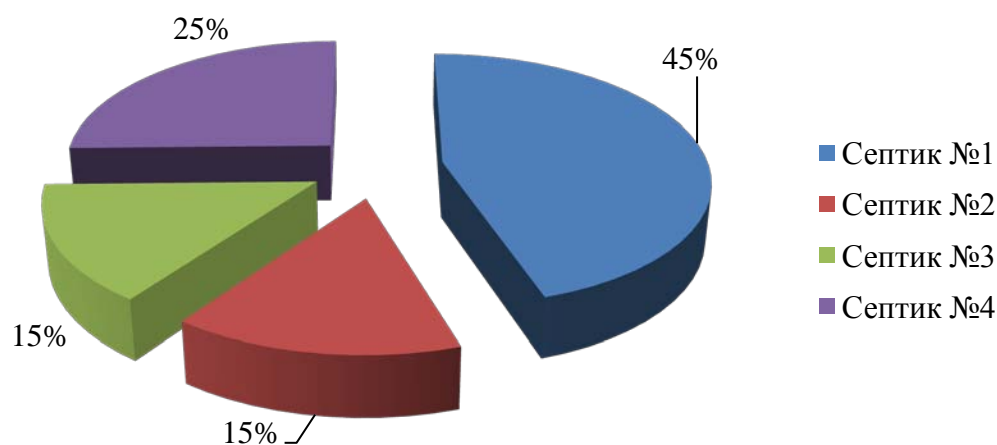


Рис. 4. Структура водоотведения на 2013 г. по эксплуатационным зонам.

### Часть 3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

Расчетное число жителей в 2029 году на территории п. Преображенский не изменится и составит 1836 чел.

Норма водоотведения принята согласно СП 32.13330.2012 и составляет: 300 л/сут. на человека для жилой застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением и 25 л/сут. от человека в неблагоустроенной застройке.

Количество сточной воды от прочих потребителей и неучтенные расходы на общественную застройку принимаются дополнительно в размере 15 % от суммарного объема сточной воды. Расчет количества хозяйственно-бытовых сточных вод п. Преображенский на 2029 г представлен в таблице №3.3.1

Таблица 3.3.1

№ п/п	Наименование потреби- телей	Норма водопо- требления л/чел.сут.	Население	Расход,
			тыс. чел.	м <sup>3</sup> /сут
1	Жилая застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией и системой централизованного горячего водоснабжения	300	0,871	261,30
2	Жилая застройка не подключенная к централизованной системе канализации	25	0,965	24,13
	<b>ВСЕГО</b>		<b>1,836</b>	<b>285,43</b>
3	Неучтенные расходы 15%			42,81
	<b>ИТОГО:</b>			<b>328,24</b>

Таким образом из расчета видно, что необходимая мощность проектируемых канализационных очистных сооружений п. Преображенский составит - 400,0 м<sup>3</sup>/сут.

### Часть 4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Отвод и транспортировка стоков от абонентов производится через систему самотечных трубопроводов диаметром от 100 до 200мм

Система водоотведения включает в себя 4 канализационных септика – находящихся в черте поселка.

### Часть 5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

В период с 2014 по 2029 годы ожидается возрастание объемов сточных вод на от населения и прочих потребителей в связи с проектированием и строительством котельной.

Необходимо строительство самотечных коллекторов для отвода стоков от жилых районов поселка на проектируемые канализационные очистные сооружения мощностью 400 м<sup>3</sup>/сут., реконструкция существующих трубопроводов.

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Лист

10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

## ГЛАВА 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

### Часть 1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населения. По системе, состоящей из трубопроводов общей протяженностью 4,98 км и 4-м септикам сточные воды п. Преображенский отводятся на рельеф.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов.

Для обеспечения безопасности здоровья населения и снижения негативного воздействия на окружающую среду необходимо строительство канализационных очистных сооружений п. Преображенский мощностью 400 м<sup>3</sup>/сут.

Реализация всех вышеперечисленных мероприятий направлена на повышение безопасности и надежности системы водоотведения и обеспечение устойчивой работы данной системы.

### Часть 2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения представлены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Срок строительства
1	Строительство сетей канализации из труб полипропиленовых с двойной стенкой «Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø200 мм, средняя глубина заложения 2,5-3,0 м	1500 м	2014-2016 гг.
		3000 м	2016-2018 гг.
2	Строительство сетей канализации из труб полипропиленовых с двойной стенкой «Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø150 мм, средняя глубина заложения 2,5-3,0 м	410м	2015-2018гг
3	Строительство сетей канализации из труб полипропиленовых с двойной стенкой «Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø100 мм, средняя глубина заложения 2,5-3,0 м	465м	2015-2018 гг
4	Замена распределительных сетей водоотведения из чугунных труб на трубы из полипропилена с двойной стен-	1800м	2014-2019гг.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Лист

11

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Срок строительства
	кой «Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø200мм, средняя глубина заложения 2,5-3,0 м		
5	Замена распределительных сетей водоотведения из чугунных труб на трубы из полипропилена с двойной стенкой «Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø150мм, средняя глубина заложения 2,5-3,0 м	2500м	2016-2023гг
6	Замена распределительных сетей водоотведения из чугунных труб на трубы из полипропилена с двойной стенкой «Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø100мм, средняя глубина заложения 2,5-3,0 м	1672м	2014-2019гг.
7	Строительство канализационных очистных сооружений мощностью 400 куб.м/сут	1	2015-2017гг

Строительство линейных объектов: строительство безнапорных канализационных сетей – с 2014 до 2023 гг.

Целью данного мероприятия является гарантированное и надежное обеспечение водоотведения в п. Преображенский.

Строительство канализационных очистных сооружений п. Преображенский 2014-2016 гг. Целью данного мероприятия является гарантированное и надежное обеспечение водоотведения, обеспечение снижения негативного воздействия на окружающую среду.

### **Часть 3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

В виду изношенности канализационных сетей, а так же отсутствия очистных сооружений, целесообразно произвести реконструкцию существующих сетей водоотведения и строительство КОС для сбора и очистки сточных вод поселка, что несомненно приведет к таким показателям, как: надежность и бесперебойность системы водоотведения; повышение качества обслуживания абонентов, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

### **Часть 4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения**

В рамках разрабатываемой схемы водоснабжения и водоотведения п. Преображенский предложено строительство новых канализационных сетей до КОС, реконструкция существующих сетей, строительство КОС производительностью 400 м<sup>3</sup>/сут.

### **Часть 5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

Автоматизация и диспетчеризация технологического процесса системы водоотведения является важным пунктом в проектировании очистных сооружений.

При строительстве канализационных очистных сооружений п. Преображенский необходимо учесть автоматизацию на всех технологических процессах с передачей сигнала на пульт диспетчеру.

Ожидаемый эффект:

1. повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
2. повышение безопасности производственных процессов;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3. повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;
4. сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
5. экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
6. сбор, обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
7. ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

Вышеперечисленные мероприятия позволят интенсифицировать работу очистных сооружений канализации и позволят контролировать процесс очистки на всех стадиях.

#### **Часть 6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

Реконструкция и замена канализационных трубопроводов в п. Преображенский о предусмотрена в месте расположения существующих коллекторов.

Строительство очистных сооружений предусматривается за пределами поселка с Южной стороны, что отобрано в приложении Б.

Новые сети канализации размещаются согласно проекту канализационных очистных сооружений в границах п. Преображенский и представлены в приложении Б.

#### **Часть 7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения**

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

В целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической очистки, сооружений биологической очистки, а также обработки осадка. Вентиляционные выбросы из-под перекрытых поверхностей, а также из основных производственных помещений зданий механической очистки и обработки осадка следует подвергать очистке.

#### **Часть 8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Планируемая зона размещения КОС представлена в приложении Б.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## ГЛАВА 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

### Часть 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

Основными мероприятиями по сокращению поступления загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные и подземные водные объекты, являются:

- строительство КОС
- замена имеющихся канализационных сетей;
- строительство дополнительных канализационных сетей;

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 на все сооружения для очистки сточных вод устанавливается размер санитарно-защитной зоны, равный:

- для площадки канализационных очистных сооружений – от 300 до 400 м.

Строительство новых канализационных сетей и перекладка старых обуславливают сокращение аварийных ситуаций, посредством которых происходит сброс загрязняющих веществ в окружающую среду, а соответственно, снижают вредное воздействие на нее. Все канализационные сети выполняются из полипропилена, срок эксплуатации которого значительно больше металлических труб. Кроме того, новые канализационные сети оборудованы автоматизацией, которая сокращает время на устранение аварий и поступления загрязняющих веществ в почву.

### Часть 2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

В качестве методов для уменьшения воздействия работы КОС на окружающую природную среду при проектировании необходимо учесть:

- система доочистки сточных вод. Применение данной системы на КОС обеспечит очистку сточных вод до нормативных значений водоема рыбохозяйственного значения
- система УФ- обеззараживания. Применение данной системы позволит снизить содержание хлора в воде, после обеззараживания сточных вод, перед сбросом данных вод в водоем. Снижение уровня хлора в сточных водах, сбрасываемых в водоем, уменьшает воздействие на животный мир водоема.
- система механического обезвоживания осадка. Применение данной системы на КОС обеспечит сокращение объемов осадка сточных вод, а также сокращения территорий занятых под полями фильтрации.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Лист

14



## ГЛАВА 6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

...включает в себя оценку потребности в капитальных вложениях в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, рассчитанную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведение представлена в таблице 6.1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП	Лист
						15		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

21

Таблица 6.1

## Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристики	Способ оценки инвестиции	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 - 2029
1.	Строительство сетей канализации из труб полипропиленовых с двойной стенкой Ø200 мм, средняя глубина заложения 2,5-3,0 м	«Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø200 мм, L=1500м в период с 2014- по 2016 гг и Ø200 мм, L=3000м в период с 2016 по 2018 гг.	По объекту - аналогу	105 000	15000	15000	35000	20000	20000	-	-	-	-	-
2	Строительство сетей канализации из труб полипропиленовых с двойной стенкой «Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø150 мм,	«Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø150 мм, L=410м в период с 2015- по 2018 гг	По объекту - аналогу	15 000	-	2 000	3 000	5 000	5 000	-	-	-	-	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Лист

16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

**Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристики	Способ оценки инвестиции	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 - 2029
	средняя глубина заложения 2,5-3,0 м													
3	Строительство сетей канализации из труб полипропиленовых с двойной стенкой «Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø100 мм, L=465м в период с 2015- по 2018 гг, средняя глубина заложения 2,5-3,0 м	«Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø100 мм, L=465м в период с 2015- по 2018 гг	По объекту - аналогу	15 000	-	2 000	3 000	5 000	5 000	-	-	-	-	-
4.	Замена распределительных сетей водоотведения из чугунных труб на трубы из полипропилена с двойной стенкой Ø200 мм,	«Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø200 мм, L=1800м в период с 2014- по 2016 гг	По объекту - аналогу	39 000	13000	13000	13 000	-	-	-	-	-	-	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

23

**Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристики	Способ оценки инвестиции	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 - 2029
	средняя глубина заложения 2,5-3,0 м													
5.	Замена распределительных сетей водоотведения из чугунных труб на трубы из полипропилена с двойной стенкой Ø150 мм, средняя глубина заложения 2,5-3,0 м	«Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø150 мм, L=2500м в период с 2016- по 2023 гг	По объекту - аналогу	40 000	-	4 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	4 000	2 000
6.	Замена распределительных сетей водоотведения из чугунных труб на трубы из полипропилена с двойной стенкой Ø100 мм,	«Pragma» (ТУ 2248-001-76167990-2005) Ø100 мм, L=1672м в период с 2014- по 2019 гг	По объекту - аналогу	27 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	2 000	-	-	-	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Лист

18

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

24

**Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения**

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристики	Способ оценки инвестиции	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 - 2029
	средняя глубина заложения 2,5-3,0 м													
7.	Строительство канализационных очистных сооружений мощностью 400 куб.м/сут	Производительность КОС Q=400м <sup>3</sup> /сут	По объекту - аналогу	300 000	-	100000	100000	100000	-	-	-	-	-	-
8.	<b>Итого:</b>			<b>541 000</b>	<b>33 000</b>	<b>141 000</b>	<b>164 000</b>	<b>140 000</b>	<b>40 000</b>	<b>7000</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>	<b>4000</b>	<b>2000</b>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

Лист

19

## ГЛАВА 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

- а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели качества обслуживания абонентов;
- в) показатели качества очистки сточных вод;
- г) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- д) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;
- е) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

В результате реализации настоящей программы:

- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;

- будет улучшена экологическая ситуация, т.к. сточные воды будут подвергаться очистке на проектируемых КОС.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП			



## ГЛАВА 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

... содержит перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения, в том числе канализационных сетей (в случае их выявления), а также перечень организаций, эксплуатирующих такие объекты.

Бесхозяйных сооружений водоотведения в п. Преображенский не выявлено

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП	Лист
							21	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. №782
2. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85»
3. Правила оформления см. в: ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000, ГОСТ 7.82-2001, ГОСТ 7.12-1993, ГОСТ 7.9-1995.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## Приложение А. Задание на проектирование

Цель работы	Разработка схемы водоснабжения и водоотведения поселка Преображенский Назаровского района на период с 2014 года до 2029 года
Необходимый результат работы	<p>Схема водоснабжения и водоотведения, разработанная в соответствии с ФЗ от 07.12.2011 N 416 «О водоснабжении и водоотведении» и настоящим техническим заданием.</p> <p>Схема водоснабжения и водоотведения должна быть представлена Заказчику в электронном и печатном вариантах в соответствии с требованиями настоящего технического задания.</p>

### 1. Общая информация.

1.1. Основные принципы разработки Схемы водоснабжения и водоотведения	<p>Основные принципы разработки схемы водоснабжения и водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;</li> <li>- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;</li> <li>- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;</li> <li>- обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;</li> <li>- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.</li> <li>- приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;</li> <li>- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;</li> <li>- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;</li> <li>- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;</li> <li>- установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или)</li> </ul>
---	--

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

	<p>водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;</li> <li>- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;</li> <li>- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.</li> <li>- обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;</li> <li>- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;</li> <li>- внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки;</li> <li>- прекращение сброса промывных вод сооружений без очистки, внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве;</li> <li>- обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых производительности существующих сооружений недостаточно;</li> </ul>
<p>1.2. Характеристика системы водоснабжения и водоотведения</p>	<p>1. Количество водоснабжающих организаций – 1</p> <p>2. Система водоснабжения: Количество повысительных водопроводных насосных станций – 0 Количество подземных источников водоснабжения (скважины) <u>2 шт.</u> Магистральные сети общей протяжённостью <u>7,6 км</u>;</p> <p>3. Водоотведение: Количество очистных сооружений <u>0 шт.</u></p>
<p>1.3. Исходная информация для разработки проекта Схемы водоснабжения и водоотведения и порядок ее предоставления</p>	<p>1. Документы территориального планирования, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Градостроительным кодексом РФ; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Схема территориального планирования РФ в области Федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог Федерального значения;</li> <li>– Схема территориального планирования РФ;</li> <li>– Генеральный план муниципального образования;</li> <li>– Генеральный план населенного пункта</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры.</p> <p>3. Картографическая информация, в том числе: - топографическая съемка 1:2000 в формате *.jpeg;</p> <p>4. Информация о соответствии качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека, о соответствии качества очистки сточных вод требованиям законодательства в области охраны окружающей среды;</p>

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ЕВС-27.ПП14-07.П.00.00-СВП

5. Информацию об инвестиционных программах, реализуемых организациями, осуществляющими водоснабжение и водоотведение, в том числе:
- о планах мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями;
6. Данные о динамике потребления воды и уровне потерь воды, в том числе:
- копии балансов водопотребления за последние 3 года;
  - копии балансов стоков за последние 3 года.
7. Программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения на территории поселения.
8. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности муниципального образования «Городской округ Ногликовский».
9. Производственные программы, организаций осуществляющих на территории поселения регулируемую деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения.
10. Данные по потребителям системы водоснабжения и водоотведения с указанием нормы водопотребления.
11. Графики водопотребления и водоотведения.

## 2. Требования к содержанию проекта схемы водоснабжения и водоотведения.

2.1. Содержание работы

Схема водоснабжения и водоотведения состоит из следующих глав:

Глава 1. «Схема водоснабжения»

Глава 2. «Схема водоотведения»

Глава 3. «Электронная модель схемы водоснабжения и водоотведения» - не разрабатывается

2.2 Глава «Схема водоснабжения» должна включать в себя информацию, определенную в соответствии с требованиями настоящего Технического задания и содержит следующие разделы:

- «Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования»;
- «Существующие балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды и удельное водопотребление»;
- «Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения»;
- «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения»;
- «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения»;
- «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения»;
- «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»
- «Электронная модель схемы водоснабжения и водоотведения» -

	не разрабатывается.
2.3. Глава «Схема водоотведения» должна включать в себя информацию, определенную в соответствии с требованиями настоящего Технического задания и содержит следующие разделы:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»;</li> <li>- «Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения»;</li> <li>- «Перспективные расчетные расходы сточных вод»;</li> <li>- «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения»;</li> <li>- «Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения»;</li> <li>- «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»;</li> <li>- «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения».</li> </ul>
2.4. Требования к представлению результатов работы	<p>Все документы, составляющие результат работ, представляются Исполнителем Заказчику следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в печатном виде в 2 экземплярах</li> <li>- в электронном виде формате pdf на электронном носителе</li> </ul>
2.5. Требования к разработке схемы водоснабжения и водоотведения	<p>Схема водоснабжения и водоотведения должна соответствовать: Федеральному закону от 07.12.2011 года № 416 -ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».</p> <p>Проекту Постановления Правительства РФ «Об утверждении Порядка разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, требований к их содержанию».</p>

### 3. Порядок и график выполнения работы

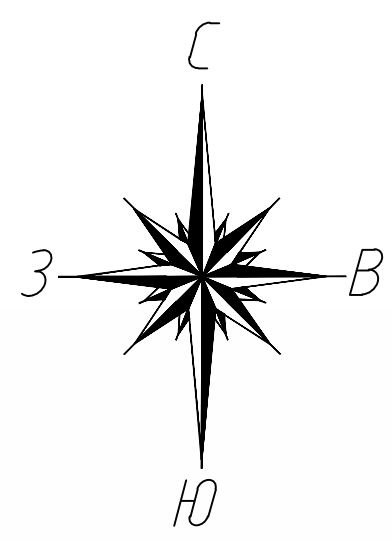
3.1. Первый этап. Представление Исходной информации, являющейся основой для разработки Схемы водоснабжения и водоотведения.	Заказчик представляет Исполнителю исходную информацию в соответствии с разделом 1.3. Технического задания в срок 10 дней с даты подписания контракта.
3.2. Второй этап. Разработка Схемы водоснабжения и водоотведения	<p>Исполнитель приступает к выполнению работы по разработке схемы водоснабжения и водоотведения в срок 3 дня с момента получения им от Заказчика (от иных организаций на основании запроса Заказчика) всей исходной информации.</p> <p>Исполнитель обязан завершить разработку схемы водоснабжения и водоотведения в соответствии с календарным планом.</p>

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



СХЕМА СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ П. ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Канализационный колодец
- Перспективные сети К1
- Существующие сети К1

