

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Муниципальное образование Колтушское сельское поселение
Всеволожского муниципального района
Ленинградской области
АДМИНИСТРАЦИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

30.12.2020 № 809

дер. Колтуши

Об актуализации схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2035 года. Актуализация на 2020 год

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»:

1. Утвердить текстовую часть Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2035, актуализация на 2020 год, согласно приложению 1.

2. Утвердить графическую часть Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2035, актуализация на 2020 год, согласно приложению 2.

3. Разместить настоящее постановление на официальном сайте муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава администрации

А.В. Комарницкая

Утверждена
постановлением администрации
от 30.12.2020 №809
Приложение №1

СХЕМА
водоснабжения и водоотведения муниципального образования
Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района
Ленинградской области на период до 2035.
Актуализация на 2020 год.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ГОРОДА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КОЛТУШСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ВСЕВОЛОЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2035 ГОДА
ПО РАЗДЕЛУ "ВОДОСНАБЖЕНИЕ"

Раздел "Водоснабжение" схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области разработан в соответствии с требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения", и в соответствии с проектом Генерального плана муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, документами территориального планирования

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области

1.1. Описание структуры водоснабжения и деление территории муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на эксплуатационные зоны

Организационная структура водоснабжения и деление территории муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на эксплуатационные зоны определена местным законодательством.

В соответствии с Постановлением Администрации МО Колтушское СП Всеволожского муниципального района Ленинградской области № 552 от «05» августа 2015 г. в качестве гарантирующей организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение, определено ООО «ЛОКС».

Зона эксплуатационной ответственности ООО «ЛОКС» по системе водоснабжения установлена территория в административных границах муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В административных границах муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области существуют территории, на которых система централизованного водоснабжения существует частично или отсутствует полностью.

В административных границах муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области система водоснабжения существует частично или отсутствует полностью: в деревнях Хязельки, Озерки-1, Коркино, Лиголамби, Тавры, Вирки, Ексолово (частично), Карьер Мяглово п. ст. Манушкино, Кальтино, Орово, Куйворы, Старая Пустошь, Красная Горка. В них для водоснабжения используется вода из шахтных колодцев.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Система водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области входит в Северную технологическую зону Санкт - Петербурга и обслуживается Северной ВС ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Также в системе водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области имеются подзоны, напоры в которых обеспечиваются отдельными насосными станциями разных уровней (зоны). Всего можно выделить 6 зон насосных станций, которые могут сообщаться между собой и менять положение в зависимости от напоров и переключений на сетях.

Описание технологических зон водоснабжения насосных станций приведено в Табл. 1.

Описание территорий муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, не охваченных централизованными системами водоснабжения, представлено в разделе 1.2.

Табл. 1. Технологические зоны насосных станций водоснабжения по данным 2015

Номер	Зона и источники	Обслуживаемый район или поселение
1.	Зона Северной ВС	Агрохолдинг «Выборжец»
2.	Зона ВНС Выборжец	д. Старая
3.	Зона НС д. Старая (ПНС Новосергеевка)	д. Старая
4.	Зона ВНС Аро	Бор, Колбино, Разметелево, Колтуши, Аро, Канисты, Мяглово, Новая Пустошь, Озерки, Хапо-Ое, Кирполье
5.	ВНС Павлово	Колбино, Токкари, Павлово
6.	ВНС Воейково	Воейково, Кирполье

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Основная часть воды для территорий Колтушского сельского поселения поступает от централизованной системы водоснабжения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Вода полностью соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», поэтому дополнительная водоподготовка не требуется.

На ВНС Павлово имеется четыре артезианские скважины производительностью по 6 - 10 куб. м каждая, используемые для целей резервного водоснабжения.

В населенных пунктах - деревни Канисты, Красная Горка, Куйворы, Кальтино, Орово, Старая Пустошь используется местная система водоснабжения от артезианских скважин.

Качество артезианских скважин, в основном, удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», за исключением повышенного содержания железа, на некоторых скважинах достигающего 7 мг/л. Водоподготовка не производится.

1.4.2. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций и оценка энергоэффективности подачи воды, описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Протяженность водопроводных сетей муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области – 78,64 км (в т.ч. нуждающихся в замене 41,28 км, что составляет 52,5 %), в т.ч.:

- водоводов – 10,1 км (в т.ч. нуждающихся в замене 6,5 км);
- уличной водопроводной сети – 27,59 км (в т.ч. нуждающихся в замене 3,5 км);
- внутриквартальных и внутридворовых сетей - 40,95 км (в т.ч. нуждающихся в замене 31,28 км).

Количество уличных водоразборных колонок на водопроводных сетях – 7 шт.

Количество насосных станций – 5 шт.;

Количество водонапорных башен – 1 шт. в деревне Разметелево.

Водовод от СВС, обслуживаемый ООО «ЛЮКС», построен по проекту ГУП «Ленгипроинжпроект» в 1967 г., за время эксплуатации первая линия водовода находилась на балансе разных организаций, поэтому техническая документация по трассе водовода большей частью утеряна. В 1994 г. была выполнена реконструкция водовода на участке от точки отключения на подстанцию «Восточная» вдоль железной дороги общей протяженностью 1,9 км. Многократные обследования первой линии водовода показывают наличие большого числа подключений попутных потребителей, в том числе несанкционированных.

Табл. 2 Износ основных водоводов и сетей

Водовод и водопроводная сеть	Протяженность, м	Износ, %
Магистральный водопровод "Невский"	5905	90
Магистральный водопровод "Северный"	4990	90
Водопровод от ВНС Аро до ВНС Павлово	1162	100
Водопровод от ВНС Аро до ВНС п. Воейково	4107	70

Водовод и водопроводная сеть	Протяженность, м	Износ, %
Сеть водоснабжения п. Воейково - д. Кирполье	9954	50

Табл. 3 Характеристика водопроводных сетей

№ п/п	Наименование		Всего
1	2	3	4
1	Водопроводные сети		
1.1	Протяженность сетей	Итого, км	78,64
		в том числе:	х
1.1.1		диаметр от 50мм до 250мм	40,95
1.1.2		диаметр от 250мм до 500мм	27,59
1.1.3		диаметр от 500мм до 1000мм	10,10
1.1.4		диаметр от 1000мм	
1.2	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	Итого, км	41,28
		в том числе:	х
1.2.1		диаметр от 50мм до 250мм	31,28
1.2.2		диаметр от 250мм до 500мм	3,50
1.2.3		диаметр от 500мм до 1000мм	6,50
1.2.4		диаметр от 1000мм	
ВСЕГО водопроводных сетей,			78,64
в том числе нуждающихся в замене			41,28
2	Число колодцев/автономных водоразборных колонок (для нецентрализованного водоснабжения) (ед.)		11,00
2.1	в том числе нуждающихся в замене (ед.)		3,00

Табл. 4 Сведения о водопроводных и повысительных насосных станциях

Наименование ПНС	Производительность, тыс. куб.м/сутки	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Количество и объем резервуаров, шт. х тыс. куб. м
ВНС Аро	6000	1982	70	2 х 3500
ПНС Новосергеевка	7000	2008		нет
ВНС Павлово	4500	1950	50	Резервуар
ВНС Воейково	700	1986	70	Резервуар
ВНС Выборжец	3500	1987	50	Резервуар
ПНС "Малая Швейцария"		2008		

В населенных пунктах - деревни Канисты, Красная Горка, Куйворы, Кальтино, Орово, Старая Пустошь используется местная система водоснабжения в составе:

- артезианской скважины производительностью до 100 куб. м в сутки;
- водонапорной башни;
- разводящей водопроводной сети (разводящие сети деревень Красная Горка и Кальтино между собой соединены).

НС д. Старая (Новосергеевка)

НС д. Старая (Новосергеевка) осуществляет подкачку воды, поступающей от ВС Северная в сторону Колтуши. В настоящий момент осуществляется реконструкция насосной станции с возможностью круглосуточной подачи воды на ВНС д. Аро, подачи воды на ВНС "Выборжец" (д. Старая, промзона "Нижняя") и на застраиваемую территорию квартала жилой застройки вблизи д. Колтуши.

ВНС Выборжец

От Северной ВС вода поступает в резервуары ВНС Выборжец и затем подается потребителям вдоль ул. Верхняя. В перспективе подача воды для перспективной застройки д. Янино-2 (ООО "Астра", ЗАО "Строительное управление") будет также осуществляться от ВНС "Выборжец".

ВНС «АРО»

От ВС "Северная" ГУП "Водоканал СПб" вода, через ПНС "Новосергеевка" (д. Старая ул. Нижняя), поступает в резервуары ВНС д. Арои затем подается потребителям по двум направлениям:

Северное – для подачи потребителям, расположенным в Павлово, Колбино, Колтуши, Старая, Воейково, Канисты, Старая;

Южное – для подачи воды потребителям, расположенным в Аро, Разметелево, Хапо-Ое.

ВНС «Воейково»

Вода от ВНС «Аро» поступает в резервуар ВНС «Воейково» и затем подается потребителям п. Воейково и д. Кирполье. Машинное отделение станции заглублено.

ВНС «Павлово»

ВНС «Павлово» ранее осуществляла подачу воды в Павлово от собственных скважин (одна скважина расположена непосредственно в

здании, остальные три на территории станции). В настоящий момент подача из скважин не осуществляется, вода на ВНС Павлово поступает от ВНС «АРО» через резервуар.

Перечень насосного оборудования на существующих водопроводных сооружениях представлен в Табл. 5.

Табл. 5 Перечень насосного оборудования на существующих водопроводных сооружениях

№ п/п	Наименование оборудования и его местоположение	Марка насоса	Количество насосов в работе, шт	Количество насосов, находящихся в резерве, шт	Характеристика оборудования		
					Производительность, м ³ /час	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт
1	2	3	4	5	7	8	9
1	ВНС "АРО"	1Д315-71 УХЛ3,1		2	315,5	55,0	110,00
		NB100-250/242	1		315,5	55,0	90,00
2	ВНС "Воейково"	КМ100-65-200	1	2	100,0	55,0	37,00
3	ВНС "Выборжец"	В1/50/260-37/2	2	2	110,0	60,0	37,00
4	ВНС "Павлово"	В1/50/260-37/2	2	2	110,0	60,0	37,00
5	д. Новосергиевка на водоводе 500мм (подкачив. насос)	Д320-50		1	320,0	35,0	130,00
		NB 100-200/192	1		300,0	35,0	75,00

Удельный расход электроэнергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды на единицу объема транспортируемой воды составляет 0,69 кВтч/ куб м. Общий расход электроэнергии приведен в Табл. 6.

Табл. 6 Расход электрической энергии на производство и реализацию питьевой воды

Наименование направления расхода электрической энергии	Расход электрической энергии на производство и реализацию питьевой воды (расчетный плановый на 2016 г.), кВтч
Всего по организации	1 599,66
На технологические нужды - всего, в том числе:	1 440,53
Подъем воды	1 440,53
Очистка воды	
Транспортировка воды	
На общепроизводственные нужды - всего, в том числе:	159,13
На электроотопление зданий и сооружений	126,23
На освещение зданий и сооружений	32,90

Табл. 7 Расшифровка расходов на технологические нужды

ВНС "АРО"	559,2
вне "Воейково"	161,79
ВНС "Выборжец"	189,49
ВНС "Павлово"	189,49
д. Новосергиевка	340,57

1.4.3. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

На основе изучения технического состояния системы водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области установлено, что при водоснабжении городского округа существуют следующие технические и технологические проблемы:

1. Недостаточная пропускная способность системы водоснабжения
2. Недостаточная доступность централизованного водоснабжения для населения.
3. Низкая надежность подачи воды потребителям.
4. Высокие потери воды

5. Состояние системы учета воды не в полной мере отвечает современным требованиям (по полноте охвата, уровню достоверности, информативности), что приводит к большой доле потерь и хищений воды.
6. Наличие неиспользуемых резервов экономии энергии ввиду неразвитости АСУ ТП, отсутствия на ряде насосных станций частотных преобразователей.

1.4.4. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Вопрос организации горячего водоснабжения в населенных пунктах Колтушского сельского поселения проработан в материалах Схемы теплоснабжения, предоставленной администрацией Колтушского сельского поселения. Разработчиком документа Схема теплоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2032 года является общество с ограниченной ответственностью «ЭКСПЕРТЭНЕРГО».

На территории муниципального образования Колтушское сельское поселение общественная, производственная и жилая многоквартирная застройка обеспечивается горячей водой по закрытой схеме. В деревнях и в районах индивидуальной застройки горячая вода готовится в индивидуальных нагревателях. Таким образом, гарантирующая организация в области хозяйственно – питьевого водоснабжения ограничивается исключительно поставкой холодной воды на нужды теплоснабжения и не эксплуатирует тепловые сети.

В настоящее время на территории муниципального образования Колтушское сельское поселение снабжением потребителей тепловой энергией занимаются Общество с ограниченной ответственностью «ГТМ-Теплосервис», Закрытое акционерное общество «Агрофирма «Выборжец», Общество с ограниченной ответственностью «Теплодом», Общество с ограниченной ответственностью «С-Клад» и Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии им. И.П.Павлова Российской академии наук (ООО «ГТМ-Теплосервис», ЗАО «Агрофирма «Выборжец», ООО «Теплодом», ООО «С-Клад», ФГБУН ИФ им. И.П. Павлова РАН).

Отпуск тепла производится от девяти источников тепловой энергии:

- котельная №1 с. Павлово по ул. Быкова, 55, находящаяся в эксплуатационной ответственности Федерального государственного

бюджетного учреждения науки Института физиологии им. И.П. Павлова Российской академии наук («ФГБУН ИФ им. И.П. Павлова РАН»);

- котельная №1 д. Разметелево по пер. Виркинский, 7а, находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «ГТМ-Теплосервис»;

- котельная №5 д. Хапо-Ое по пер. Спортивный, 2А, находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «ГТМ-Теплосервис»;

- котельная №7 п. Воейково, 1к, находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «ГТМ-Теплосервис»;

- котельная №8 д. Колтуши по ул. Мелиораторов, 2/1, находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «ГТМ-Теплосервис»;

- котельная №53 д. Хапо-Ое по ул. Шоссейная, 1, находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «ГТМ-Теплосервис»;

- котельная «Выборжец» Колтушской волости, вблизи деревни Старая, находящаяся в эксплуатационной ответственности Закрытого акционерного общества «Агрофирма «Выборжец» (ЗАО «Агрофирма «Выборжец»);

- котельная ООО «С-Клад» д. Старая по ул. Садовая, д. 2А/1, находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «С-Клад»;

- котельная ООО «Теплодом» д. Старая по ул. Генерала Чоглокова, 1а, находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «Теплодом».

Из перечисленных источников горячее водоснабжение не осуществляется котельными № 8, № 53 и №1 с. Павлово («ФГБУН ИФ им. И.П. Павлова РАН»). Остальные подают горячую воду, система 2-х трубная закрытая (см. Табл. 10). Дополнительно в Муниципальном образовании Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области предусмотрены два центральных тепловых пункта (ЦТП) от котельной «Выборжец», в которых осуществляется приготовление теплоносителя на нужды горячего водоснабжения (см. Табл. 11).

Котельная № 5 д. Хапо-Ое по пер. Спортивный, 2А, находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «ГТМ-Теплосервис» обслуживает следующие дома,

находящиеся на Спортивном переулке, который расположен в северной части д. Хапо - Ое, Спортивный пер. – 1,2,2а,3,3а,4,5,6,7,8.

Котельная № 7 находится в п. Воейково, в северо-восточной части в СНТ «Воейково». Обслуживает СНТ Воейково, и нижнюю часть п.Воейково, которая включает в себя Северную улицу, Посадскую улицу, частично Воейковское шоссе и др.

Котельная «Выборжец» находится на территории ЗАО «Агрофирма» Выборжец». Обслуживает западную часть д. Старой, которая включается в себя Верхнюю улицу и Полевую улицу.

Котельная ООО «С-Клад» в центральной части д. Старая по ул. Садовая, д. 2А/1, находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «С-Клад». Котельная обслуживает Садовую улицу и частично Школьный переулок.

Котельная ООО «Теплодом» д. Старая по ул. Генерала Чоглокова, 1а (на границе д. Старая и с. Павлово, на севере д. Старая), находящаяся в эксплуатационной ответственности Общества с ограниченной ответственностью «Теплодом». Обслуживает частично Школьный пер., ул. Иоанна Кронштадтского, ул. Генерала Чоглокова.

Табл. 9 Количество потребителей, оснащенных централизованным горячим водоснабжением

Населенный пункт и тип дома	тип системы горячего водоснабжения	
	С местными водонагревателями	С централизованным горячим водоснабжением
Колтуши	2943	11743
Индивидуальный	1146	
Многokвартирный	1797	11743
деревня Мяглово	115	
Индивидуальный	115	
деревня Новая Пустошь	45	
Индивидуальный	45	
деревня Озерки	165	
Индивидуальный	165	
деревня Разметелево	1783	615
Индивидуальный	124	
Многokвартирный	1659	615
деревня Хапо-оe	893	
Индивидуальный	73	
Многokвартирный	820	
Воейково	27	31
Индивидуальный	27	
Многokвартирный		31
Общий итог	5971	12389

Табл. 10. Характеристики источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тип
1	Котельная №1 д. Разметелево	2-х трубная закрытая
2	Котельная №5	2-х трубная закрытая
3	Котельная №7	4-х трубная закрытая
4	Котельная №8	2-х трубная без ГВС
5	Котельная №53	2-х трубная без ГВС
6	Котельная «Выборжец»	2-х трубная закрытая
7	Котельная ООО «С-Клад»	2-х трубная закрытая
8	Котельная ООО «Теплодом»	2-х трубная закрытая
9	Котельная №1 с. Павлово («ФГБУН ИФ им. И.П. Павлова РАН»)	2-х трубная без ГВС

Табл. 11. Параметры ЦТП, расположенные в Муниципальном образовании Колтушское сельское поселение

№	Наименование ЦТП (адрес)	Назначение ЦТП	Эксплуатирующая организация
1	ЦТП-1 (д. Старая, в районе жилого дома по ул. Верхняя, 16)	Приготовление теплоносителя на нужды ГВС через водо-водяные теплообменники	ООО «ГТМ-Теплосервис»
2	ЦТП-2 (д. Старая, в районе жилых домов №3 корпус 1, №3 корпус 2, №3 корпус 3 по ул. Верхняя)		

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Раздел "Водоснабжение" схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2035 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования городских территорий.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе "Водоснабжение" схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2035 года, является решение существующих проблем системы водоснабжения:

- Обеспечить доступность централизованного водоснабжения на всей территории муниципального образования
- Повысить пропускную способность системы водоснабжения и обеспечить возможность развития муниципального образования Колтушское сельское поселение в соответствии с генеральным планом
- Повысить надежность водоснабжения за счет сокращения аварийности
- Повысить энергоэффективность подачи воды и сократить расходы и потери воды при ее производстве и транспортировке

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения представлены в разделе 6.

3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

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

Общий баланс подачи и реализации воды приведен в Табл. 8. Расходы и потери воды при ее производстве и транспортировке находятся на высоком уровне в 33 %, примерно в 1,5 раза превосходя среднероссийский уровень. Потери технической воды незначительны. Структурно потери питьевой воды представляют утечки при авариях, скрытые утечки и хищения воды. Существующая система учета не позволяет выделить отдельные структурные составляющие потерь воды.

Табл. 8. Общий баланс подачи и реализации воды с учетом подачи на нужды горячего водоснабжения и потери воды при ее производстве и транспортировке

Показатель	Годовое значение, тыс. куб. м/год	Среднесуточное значение, тыс. куб. м/сут
Забрано воды	2 191,77	6,00
Реализовано воды	1 468,75	4,02
Расходы и потери воды при ее производстве и транспортировке	723,03	1,98
То же, в %	33	

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

Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области полностью обеспечивается из системы водоснабжения Санкт – Петербурга и относится к Северной зоне водоснабжения Санкт – Петербурга (Колтушская подзона).

3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области

Баланс реализации воды по группам абонентов в соответствии с принятой в муниципальном образовании Колтушское сельское поселение структурой и с учетом нужд горячего водоснабжения приведен в Табл. 9.

Табл. 9. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов 2016 г.

№	Группы абонентов	Объем, тыс. куб. м
1.	Население	2,99
2.	Прочие потребители	1,03
2.1	В том числе предприятия, организации, учреждения, финансируемые из бюджета	0,12
2.2	В том числе прочие предприятия, организации и учреждения	0,91
	Итого	4,02

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей и питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Фактическое водопотребление населения за 2016 г. составляет 4,024 тыс. куб. м/сут.

Действующие нормативы потребления коммунальных услуг принимаются согласно постановлению Правительства Ленинградской области от 11 февраля 2013 года N 25 приведены в Табл. 10. Они приняты на основе СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий.

Табл. 10. Действующие нормативы потребления коммунальных услуг (холодная вода, горячая вода, водоотведение) согласно постановлению Правительства Ленинградской области от 11 февраля 2013 года N 25

N п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления, куб. м. в месяц на чел		
		холодная вода	горячая вода	водоотведение
1	Дома с централизованным (нецентрализованным) горячим водоснабжением, оборудованные:			

N п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления, куб. м. в месяц на чел		
		холодная вода	горячая вода	водоотведение
1.1	ваннами от 1650 до 1700 мм. умывальниками, душами, мойками	4,90	4.61	9.51
1.2	ваннами от 1500 до 1550 мм. умывальниками, душами, мойками	4,83	4,53	9.36
1.3	сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками	4,77	4,45	9,22
1.4	умывальниками, душами, мойками, без ванны	4,11	3.64	7.75
1.5	умывальниками, мойками, имеющими ванну без душа	2,58	1.76	4,33
1.6	умывальниками, мойками, без централизованной канализации	2,05	1.11	
2	Дома с водонагревателями, оборудованные:			
2.1	ваннами от 1650 до 1700 мм. умывальниками, душами, мойками	9.51		9,51
2.2	ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками	9,36		9,36
2.3	сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками	9.22		9.22
2.4	умывальниками, душами, мойками, без ванны	7.75		7,75
3	Дома, оборудованные ваннами, водопроводом.канализацией и водонагревателями на твердом топливе	6,18		6,18
4	Дома без ванн, с водопроводом, канализацией и газоснабжением	5,23		5,23
5	Дома без ванн, с водопроводом и канализацией	4,28		4,28
6	Дома без ванн, с водопроводом, газоснабжением, без централизованной канализации	5,23		
7	Дома без ванн, с водопроводом, без централизованной канализации	4,28		

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Состояние системы учета воды в Муниципальном образовании Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области не в полной мере отвечает современным требованиям (по полноте охвата, уровню достоверности, информативности), что приводит к большой доле потерь и хищений воды.

В целях водосбережения для качественного учета подачи воды насосными станциями необходимо выполнить замену и установку новых водомеров.

Приборы учета должны быть на всех сооружениях и на границах контрольно-измерительных зон, формирование которых предусматривается в ходе создания комплексов управления водоснабжением муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, что позволит определять в режиме реального времени подачу воды в каждую контрольно-измерительную зону. Создание контрольно-измерительных зон запланировано на период с 2018 по 2035 год. Общее количество зон составит 5, в зонах планируется установить 18 контрольных точки.

В настоящее время 82 % потребителей рассчитывается за воду по водомерам. В индивидуальном секторе доля населения, рассчитывающегося по нормативам, составляет 81 %, см. Табл. 11. Требуется обеспечить 100 % подомовой учет воды, что будет способствовать сокращению внутридомовых потерь и хищений воды.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области

В настоящее время Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области не имеет собственных мощностей по производству воды и полностью обеспечивается из системы водоснабжения Санкт – Петербурга.

Табл. 11. Информация о количестве приборов учета у потребителей и количестве приборов учета, показания которых используются при начислении платы за коммунальные услуги

Наличие приборов	Население				Прочие				Всего	
	Индивидуальные дома		Многоквартирные дома		Бюджет		Промышленность			
	Количество	Объем	Количество	Объем/	Количество	Объем	Количество	Объем	Количество	Объем
Прибор учета установлен	1379	8 546,80	16	53 775,00	13	2 755,00	88	24 825,83	1496	89902,63
Без прибора учета	321	5 063,83	3	24 174,70	7	507,34	4	94,00	335	29839,87
Всего	1700	13 610,63	19	77 949,70	20	3 262,34	92	24 919,83	1 831	119 742,50
соотношение наличия установленных приборов учета, %	81	63	84	69	65	84	96	99,6		
Итого, соотношение наличия установленных приборов учета относительно объемов водопотребления, %	68				98				82	75

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды с учетом различных сценариев развития муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области

3.7.1. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Ожидаемое потребление воды всех видов рассчитано исходя из проектных показателей генерального плана согласно реалистичному сценарию развития в сочетании с минимальной нормой водопотребления (160 л/сут чел).

Табл. 12. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды муниципального образования Колтушское сельское поселение (с учетом горячего водоснабжения)

№ п/п	Показатель	Фактическое значение, 2016 г	Ожидаемое значение, 2035 г
1	Потребление (реализация воды), тыс. куб. м/год	1 468,75	4727,08
2	Среднесуточное потребление (реализация воды), тыс. куб. м/сутки	4,02	12,95
3	Максимальное суточное потребление (реализация воды), тыс. куб. м/сутки	4,824	15,54

3.7.2. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении

Табл. 13. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов. Фактические и перспективные расходы (с учетом горячего водоснабжения)

№	Группы абонентов	Типы абонентов	Объем, тыс. куб. м	Объем, тыс. куб. м
			2016	2035
1.	Население	Жилые здания	2,99	11,01

№	Группы абонентов	Типы абонентов	Объем, тыс. куб. м	Объем, тыс. куб. м
			2016	2035
2.	Прочие потребители	Объекты общественно-делового назначения, промышленных объектов	1,03	1,94
	Итого		4,02	12,95

3.7.3. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

В перспективе предусматривается целый комплекс мероприятий по сокращению потерь и оптимизации собственных нужд: совершенствование учета воды: Табл. 14: совершенствование учета воды на всех этапах ее производства, подачи и реализации, реконструкция водопроводных сетей и арматуры, создание на сетях контрольно - измерительных зон, регулирование напоров воды.

Табл. 15. Фактические и планируемые расходы и потери воды при ее производстве и транспортировке

N п/п	Показатель	Фактическое значение, 2016	Ожидаемое значение, 2035
1	Расходы и потери воды при ее производстве и транспортировке, тыс. куб. м/год	723,03	1181,77
2	Среднесуточные расходы и потери воды при ее производстве и транспортировке, тыс. куб. м/сутки	1,98	3,89
	Расходы и потери воды при ее производстве и транспортировке, %	33	20

3.7.4. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)

Табл. 16. Общий баланс подачи и реализации воды с учетом горячего водоснабжения) на 2035

Годовая подача, тыс. куб./год	5908,86
Максимальная суточная подача, тыс. куб. м/сут	19,46
Годовое потребление (реализация), тыс. куб. м/год	4727,1
Максимальное суточное потребление (реализация), тыс. куб. м/сут	15,54
Расходы и потери воды при ее производстве и транспортировке, тыс. куб. м/год	1181,77
То же, %	20
Расходы и потери воды при ее производстве и транспортировке в сутки максимального потребления, тыс. куб./сут	3,89

Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов приведен в Табл. 13.

3.8. Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

В перспективе для водоснабжения Колтушского поселения планируется использовать не только воду, получаемую из Санкт - Петербурга от СВС, но и воду от ВС Невская Дубровка и ВС г. Всеволожск.

Территориальный перспективный баланс подачи воды по технологическим зонам источников водоснабжения и подзонам насосных станций (с учетом горячего водоснабжения) на 2020 и 2035 г. построен для максимального суточного расхода и приведен в Табл. 17. При условии ввода насосной станции Разметелево дефицита мощностей насосных станций не наблюдается. Требуемая мощность насосной станции Разметелево в 2020 г. оценивается в 4000 куб. м/сут с доведением мощности до 6500 куб. м/сут к 2035 г.

Величины потерь воды при ее транспортировке (с учетом горячего водоснабжения) приведены в Табл. 16.

Табл. 17. Анализ резервов и дефицитов воды в подзонах насосных станций системы водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на перспективу 2020 и 2035 г. и потребность в воде по зонам различных источников

Зона источника	Населённый пункт	Подзона насосной станции													
		Требуемая подача в зону источника		Новосергеевка		Выборжец		Разметелево		АРО		Павлово		Воейково	
		2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035
СВС	Аро	641	811	641	811	0	0	0	0	641	811	0	0	0	0
	Бор	66	66	66	66	0	0	0	0	66	66	0	0	0	0
	Вирки	32	32	0	0	0	0	32	32	0	0	0	0	0	0
	Воейково	250	250	251	250	0	0	0	0	251	250	0	0	251	250
	Ёксолово	32	32	0	0	0	0	32	32	0	0	0	0	0	0
	Канисты	127	128	127	128	0	0	0	0	127	128	0	0	0	0
	Карьер-Мяглово	110	110	0	0	0	0	110	126	0	0	0	0	0	0
	Промышленная зона "Самарка"	0	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0
	Кирполье	101	144	144	144	0	0	0	0	144	144	0	0	144	144
	Колбино	54	54	54	54	0	0	0	0	54	54	54	54	0	0
	Колтуши	877	1755	877	1755	0	0	0	0	877	1755	0	0	0	0
	Коркино	5	6	5	6	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0
	Лиголамби	29	29	29	29	0	0	0	0	29	29	0	0	0	0
	Мяглово	499	499	0	0	0	0	499	499	0	0	0	0	0	0
	Новая Пустошь	29	204	0	0	0	0	29	204	0	0	0	0	0	0
	Озерки	50	142	0	0	0	0	50	142	0	0	0	0	0	0
	Павлово	622	622	622	622	0	0	0	0	622	622	622	622	0	0
Разметелево	2387	2388	0	0	0	0	2387	2388	0	0	0	0	0	0	
Рыжики	1	1	0	0	0	0	1	21	0	0	0	0	0	0	

Зона источника	Населённый пункт	Подзона насосной станции													
		Требуемая подача в зону источника		Новосергеевка		Выборжец		Разметелево		АРО		Павлово		Воейково	
		2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035
	Промышленная зона "Рыжики-1"	0	19	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0
	Старая	2928	2961	2928	2961	2928	2961	0	0	0	0	0	0	0	0
	Тавры	26	76	0	76	0	0	0	0	0	76	0	0	0	0
	Токкари	336	476	336	476	0	0	0	0	336	476	336	476	0	0
	Хапо-Ое	294	2381	0	0	0	0	294	2381	0	0	0	0	0	0
	Хязельки	2700	2700	2700	2700	0	0	0	0	2700	2700	0	0	0	0
	Шестнадцатый Километр	91	91	0	0	0	0	91	91	0	0	0	0	0	0
	Манушкино	74	448	0	0	0	0	74	448	0	0	0	0	0	0
	Территории Заневскрго сельского поселения														
	Янино	264	527	0	0	264	527	0	0	0	0	0	0	0	0
	Янино-2	81	81	0	0	81	81	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого, от СВС, м3/сут	12683	17051												
ВС Невская Дубровка	Манушкино	85	85	0	0	0	0	85	85	0	0	0	0	0	0
	Итого, от ВС Невская Дубровка, м3/сут	85	85												
ВС г. Всеволожск	Кальтино***	1444	2783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Озерки-1***	5	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Орово***	69	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Красная Горка***	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Зона источника	Населённый пункт	Подзона насосной станции													
		Требуемая подача в зону источника		Новосергеевка		Выборжец		Разметелево		АРО		Павлово		Воейково	
		2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035	2020	2035
	Куйворы***	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Старая Пустошь	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого, от ВОС г. Всеволожск	1590	2934												
	Итого, требуемая подача от источников, м3/сут	14358	20070												
	В том числе, территории Колтушского МО, м3/сут	14013	19461												
	Требуемая производительность насосных станций, м3/сут			8781	10079	3273	3570	3684	6483	5853	7118	1012	1152	395	394
	Располагаемая производительность насосных станций, м3/сут			22848		5280		4000	6500	7572		5280		2400	
	Дефицит/резерв производительности насосных станций, м3/сут			14067	12769	2007	1710	316	17	1719	454	4268	4128	2005	2006

3.9. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

В соответствии с Постановлением Администрации МО Колтушское СП Всеволожского муниципального района Ленинградской области № 552 от «05» августа 2015 г. в качестве гарантирующей организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение, определено ООО «ЛОКС».

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

3.10.1. Мероприятия, направленные на обеспечение пропускной способности системы транспортировки воды

Недостаточная пропускная способность существующей системы водоснабжения, является основной проблемой в области водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

Перечень основных мероприятий по строительству и реконструкции, направленных на обеспечение пропускной способности системы транспортировки воды приведен в Табл. 18.

Табл. 18. Перечень основных мероприятий по строительству и реконструкции, направленных на сокращение дефицита воды

Номер	Наименование мероприятия	Примерные сроки проведения работ	
		Год начала	Год окончания
1.1.1	Строительство второй нитки водовода от СВС до ВНС "Разметелево"	2017	2020
1.1.2	Строительство водовода от ВНС "Разметелево" до Разметелево	2019	2020
1.2.1	Строительство ВНС "Разметелево" с РЧВ	2018	2020
1.3.1	Строительство водовода от п. Дубровка до д. Колтуши	2021	2023

3.10.2. Обеспечение доступа к услугам водоснабжения для новых потребителей, в том числе на преобразуемых территориях муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области

Обеспечение доступа к услугам водоснабжения для новых потребителей, в том числе на преобразуемых территориях муниципального

образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области, обусловлено неразвитостью или отсутствием сетей водоснабжения на территориях перспективного развития.

Доступ к услугам водоснабжения для существующих и перспективных потребителей, в том числе на преобразуемых территориях муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области осуществляется за счет строительства водоводов.

С учетом условий эксплуатации для строительства водоводов должны использоваться трубы из некорродирующих материалов или трубы, выполненные с шаровидным графитом и имеющие внутреннее антикоррозионное покрытие.

Табл. 19. Перечень основных мероприятий по строительству и реконструкции, для обеспечения доступа к услугам водоснабжения для новых потребителей.

Номер	Наименование мероприятия	Примерные сроки проведения работ	
		Год начала	Год окончания
2.1.1	Строительство водопроводной для подачи воды в Карьер - Мяглово	2018	2020
2.1.2	Строительство водопроводной сети Хапо - Ое Манушкино (поселок при станции)	2018	2020
2.1.3	Кольцующий участок между Карьер - Мяглово и Манушкино	2019	2020
2.1.4	Строительство водопроводной сети для подачи воды потребителям Манушкино (вдоль Невы)	2025	2027

3.10.3. Обеспечение доступа к услугам водоснабжения территорий, неохваченных централизованными системами водоснабжения

В административных границах муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области существуют территории, на которых система централизованного водоснабжения существует частично или полностью отсутствует.

Мероприятия по обеспечению доступа к услугам водоснабжения на территориях, не охваченных централизованным водоснабжением, обоснованы необходимостью их гарантированного предоставления в

необходимом количестве и с требуемым качеством гражданам, проживающим в частном жилом секторе. Развитие централизованного водоснабжения позволит улучшить санитарно-гигиенические условия населения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области обеспечит снижение риска инфекционных заболеваний вследствие использования воды из скважин и колодцев, находящихся на территории частных домовладений, обеспечит снижение высоких потерь воды до среднегогородского уровня.

Табл. 20. Перечень основных мероприятий по строительству и реконструкции, для обеспечения доступа к услугам водоснабжения территорий, неохваченных централизованными системами водоснабжения.

Номер	Наименование мероприятия	Примерные сроки проведения работ	
		Год начала	Год окончания
3.1.1	Строительство кольцевого водопровода для подачи воды в Манушкино, Ёксолово	2018	2020
3.1.2	Строительство водопроводной сети от Разметелево через Вирки и Тавры	2018	2020
3.1.3	Строительство водопроводной сети от Манушкино до снт Черная речка	2018	2020
3.1.4	Строительство участка водопроводной сети от Канисты до Коркино	2025	2026
3.1.5	Строительство водопроводной сети от сетей Всеволожска	2028	2031

3.10.4. Бесперебойность предоставления услуг водоснабжения

Выполнение мероприятий по обеспечению бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям обосновано необходимостью повышения надежности и бесперебойности водоснабжения и сокращения потерь воды.

Для обеспечения бесперебойности предоставления услуг водоснабжения потребителям предусматривается замена и реконструкция железобетонных и стальных водоводов, реконструкция аварийных, полностью изношенных и перегруженных по пропускной способности чугунных и стальных водопроводных сетей, замена традиционной запорной

арматуры и пожарных гидрантов на новые типы в бесколодезном исполнении, установка дополнительных линейных задвижек.

Табл. 21. Реконструкция и строительство водоводов и сетей водоснабжения для обеспечения бесперебойности подачи воды потребителям

Номер	Наименование мероприятия	Примерные сроки проведения работ	
		Год начала	Год окончания
4.1.1	Реконструкция водовода от СВС до НС д. Старая	2017	2020
4.1.2	Строительство дублирующего участка водопроводной сети через Разметелево	2018	2019
4.1.3	Реконструкция участка водопроводной сети через Хапо-Ое	2017	2020
4.1.4	Строительство участка водопроводной сети от ВНС д. Старая до ВНС Выборжец	2017	2018
4.1.5	Строительство дублирующего участка от ВНС Аро до ВНС Павлово	2019	2020
4.1.6	Строительство второй нитки от ВНС Выборжец	2017	2018
4.1.7	Реконструкция водопроводной сети через Разметелево	2019	2020
4.1.8	Реконструкция с увеличением диаметра участка сети д. Воейково (вход ВНС Воейково)	2018	2019
4.1.9	Строительство дублирующего водовода от ВНС Аро до Аро	2018	2019
4.1.10	Реконструкция водовода от Павлово до Токкари с увеличением диаметра	2019	2020
4.1.11	Реконструкция водовода от ВНС Аро до ВНС Павлово	2021	2022
4.1.12	Строительство водовода от п. Дубровка до д. Колтуши	2021	2023
4.1.13	Строительство кольцевой магистрали южнее Мурманского ш. вдоль северной границы Разметелево, Озерки	2022	2024
4.1.14	Реконструкция водовода от ВНС д.Старая до ВНС Аро	2023	2024
4.1.15	Реконструкция с увеличением диаметра водопроводной сети через Канисты	2024	2025
4.1.16	Реконструкция водопроводной сети д. Воейково от Воейковского ш. до ул. Славянская	2023	2024
4.1.17	Реконструкция водовода от ВНС Аро до Разметелево	2034	2035

3.10.5. Мероприятия, направленные на энергосбережение и водосбережение

Повышение энергетической эффективности и энергосбережение достигаются на основе создания систем управления. При создании систем управления водоснабжением предусматриваются замена насосных агрегатов, установка частотных приводов и создание контрольно-измерительных зон с внедрением автоматизированного управления насосных станций на основании мониторинга напоров в сетях. Создание контрольно-измерительных зон должно опираться на ГИС и гидравлическое моделирование системы водоснабжения. Всего запланировано создание 5 контрольно-измерительных зон, в которых потребуется установить 18 точек контроля напоров с дистанционной передачей данных.

Приборы учета устанавливаются на всех насосных станциях и границах контрольно-измерительных зон, формирование которых предусматривается в ходе создания комплексов управления водоснабжением муниципального образования Колтушское сельское поселение, что позволит определять в режиме реального времени подачу воды в каждую контрольно-измерительную зону. Для контроля потребления воды в запланирован повсеместный охват абонентов приборами учета, Табл. 11.

Основные мероприятия, направленные на энергосбережение и водосбережение представлены в Табл. 22.

Табл. 22. Основные мероприятия, направленные на энергосбережение и водосбережение (комплексами водоснабжения)

Номер	Наименование мероприятия	Примерные сроки проведения работ	
		Год начала	Год окончания
5.1.1	Установка узлов учета на насосных станциях (СВС, ВНС Выборжец, ВНС Аро, ВНС Павлово, ВНС Воейково)	2018	2020
5.1.2	Установка частотного преобразователя на ВНС Аро	2018	2019
5.1.3	Создание контрольно-измерительных зон	2018	2022
5.1.4	Устройство точек контроля напоров	2018	2020

Номер	Наименование мероприятия	Примерные сроки проведения работ	
		Год начала	Год окончания
5.1.5	Установка приборов учета у абонентов	2018	2020

3.10.6. Развитие производственных баз, систем безопасности и связи, обеспечение источников временного водоснабжения в условиях ГО ЧС, закупка оборудования, обустройство зон санитарной охраны

Перечень основных мероприятий, направленных на развитие производственных баз, систем безопасности и связи, обеспечение источников временного водоснабжения в условиях ГО ЧС, закупки оборудования приведен в Табл. 23.

Табл. 23. Основные мероприятия, направленных на развитие производственных баз, систем безопасности и связи, закупки оборудования

Номер	Наименование мероприятия	Примерные сроки проведения работ	
		Год начала	Год окончания
6.1.1	Приобретение коммунальной техники	2020	2023
6.1.2	Мероприятия по укреплению антитеррористической защищенности объектов водоснабжения и водоотведения	2020	2023

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

Сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах централизованных систем водоснабжения представлены в пункте 3.10.

Предлагается вывод из эксплуатации скважинных водозаборов в населенных пунктах Озерки-1, Кальтино, Старая Пустошь, Красная Горка, орово с последующим переключением на водоснабжения от водопроводных сетей г. Всеволожска.

Одной из приоритетных задач по развитию систем водоснабжения МО «Колтушское сельское поселение» является покрытия дефицита воды в перспективе. В связи с этим, в период 2021-2023 г, планируется строительство водовода от п. Дубровка до д. Колтуши.

Ориентировочная протяженность водовода будет составлять 27500 м, диаметр – 500 мм, материал – полиэтилен. Величина подачи воды водовода будет составлять 20070 м³/сут.

На дату составления схемы водоснабжения и водоотведения, проект находится в разработке. Ориентировочный маршрут прохождения водовода от п. Дубровка до д. Колтуши представлен ниже.

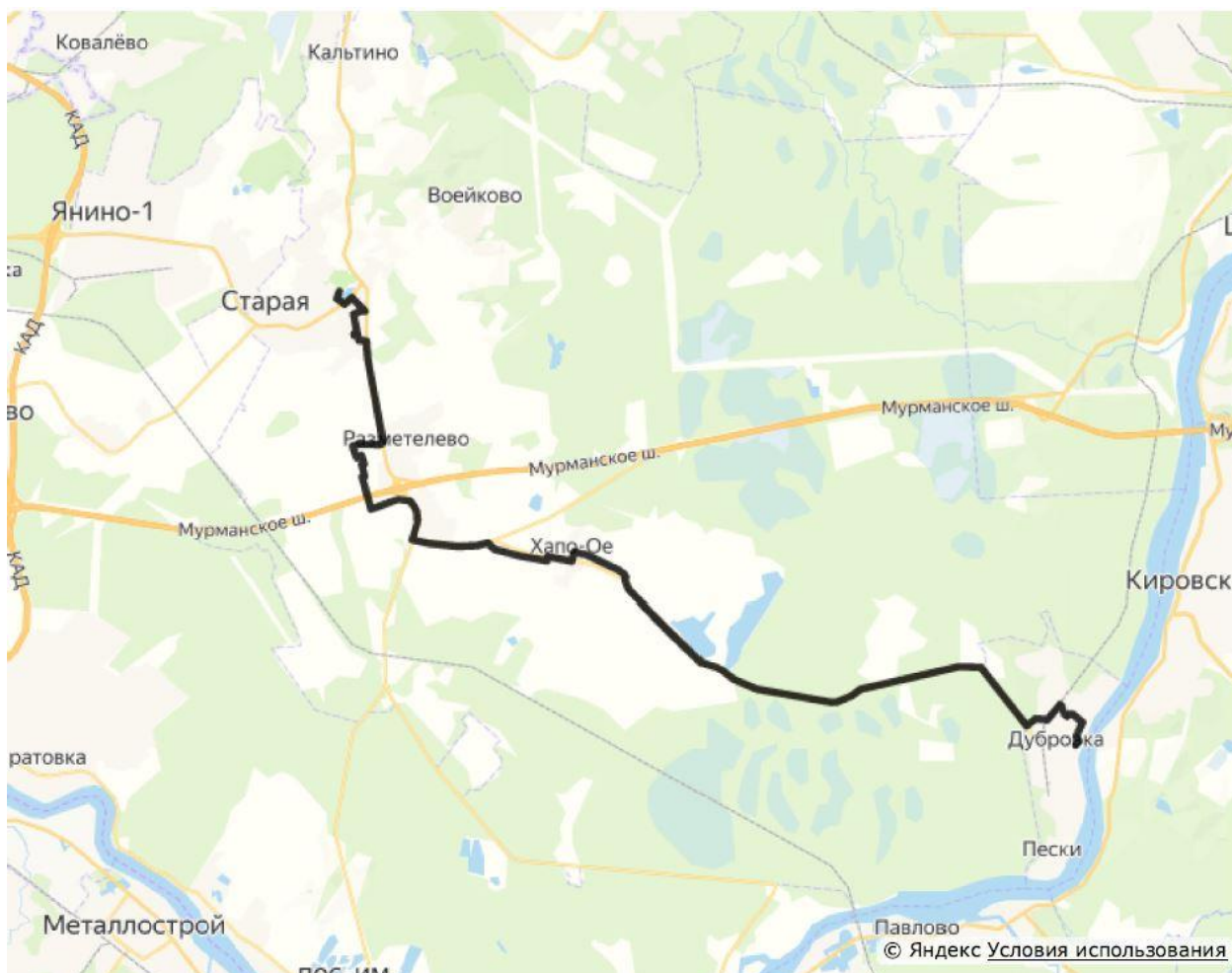


Рисунок. Ориентировочный маршрут прохождения водовода от п. Дубровка до д. Колтуши

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

Для снижения потребления электроэнергии, потерь воды и количества повреждений на сетях должны быть созданы комплексы управления водоснабжением. При создании систем управления комплексами водоснабжения предусматриваются замена насосных агрегатов, установка частотных приводов и создание контрольно-измерительных систем с

внедрением автоматизированного управления станциями на основании мониторинга напоров в сетях (см. раздел 4.1.6. Мероприятия, направленные на энергосбережение и водосбережение).

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

Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды учтены в разделе 3.5.

3.14. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование

Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование приведены в Обосновывающих материалах к настоящему Постановлению (не публикуются).

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

В перспективе предполагается использование всех существующих насосных станций, а также НС Разметелево. Места размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен приведены в Обосновывающих материалах к настоящему Постановлению (не публикуются).

3.16. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и их обоснование приведены в Обосновывающих материалах к настоящему Постановлению (не публикуются).

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

Карты (схемы) существующего размещения объектов централизованных систем водоснабжения находятся в фондах гарантирующей организации. Карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения приведены в Обосновывающих материалах к настоящему Постановлению (не публикуются).

4. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения" содержит сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия

Система водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области не содержит водопроводных очистных сооружений, реагенты в процессе эксплуатации не используются. Возможное шумовое воздействие планируемой к постройке насосной станции будет учтено при ее проектировании.

5. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения с разбивкой по годам

5.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения определены на основе выполненных расчетов удельной стоимости для сетей водоснабжения и объектов-аналогов для НС и ВОС.

Общий объем финансирования мероприятий реализации раздела "Водоснабжение" схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области на период до 2035 года на период 2015-2025 годов составляет 2257,2 млн. руб., на период 2026-2035 годов 81,6 млн. руб. (в ценах 2016 года).

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

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения представлена в Табл. 24.

Табл. 24. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Примерные объемы инвестиций		
		2016-2025, млн. руб.	2026-2035, млн. руб.	Всего, млн. руб.
	Общий итог	2 261,6	250,8	2 512,3
1	Обеспечение пропускной способности системы транспортировки воды	553,6	0,0	553,6
2	Обеспечение доступа к услугам водоснабжения. Перспективные территории	222,3	44,0	266,3
3	Обеспечение доступа к услугам водоснабжения. Сельские поселения	190,5	137,2	327,7
4	Бесперебойность предоставления услуг водоснабжения (обеспечение напоров у потребителей)	1113,1	69,5	1182,6
5	Энергосбережение, водосбережение	112,1	0,0	112,1
6	Развитие производственных баз, систем безопасности и связи, закупка оборудования	70,0	0,0	70,0

6. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения с разбивкой по годам

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

- а) показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;
- б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке;
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

В Табл. 25 представлены плановые показатели развития централизованной системы хозяйственно-бытового водоотведения значения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области.

Табл. 25. Плановые показатели развития системы водоснабжения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области и их значения по годам

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2016	2017 .	2018 .	2019 .	2020 .	2021 .	2022 .	2023 .	2024 .	2025 .	2026 .	2027 .	2028 .	2029 .	2030 .	2031 .	2032 .	2033 .	2034 .	2035 .
1. Показатели качества воды																						
1.1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,15	0,15	0,15	0,15	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0,15	0,15	0,15	0,15	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения																						
2.1	Удельное количество повреждений на водопроводной сети	ед./км	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,68	0,65	0,6	0,55	0,54	0,53	0,52	0,51	0,5	0,49	0,48	0,47	0,46	0,45	0,45
2.2	Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене (реновации)	%	53																			
3. Показатели эффективности использования ресурсов																						
3.2	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт/куб. м	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,67	0,67	0,66	0,66	0,65	0,65	0,65	0,64	0,64	0,63	0,63	0,62	0,62	0,61
3.3	Обеспеченность системы водоснабжения коммерческими и технологическими расходомерами	%	82	82	82	85	90	95	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
3.4	Уровень расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке:	%	33	33	33	33	33	33	29,5	29	28,5	28	27,5	27	26	25	24	23	22	21	20	29,5
4. Показатели качества обслуживания абонентов																						

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Базовый показатель, 2016	2017 .	2018 .	2019 .	2020 .	2021 .	2022 .	2023 .	2024 .	2025 .	2026 .	2027 .	2028 .	2029 .	2030 .	2031 .	2032 .	2033 .	2034 .	2035 .
4.1	Доля населения, проживающего в индивидуальных жилых домах, подключенных к системе водоснабжения	%	92	92	92	92	92	95	95	95	95	95	95	99	99	99	99	99	99	99	99	99

7. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

По состоянию на 2016 год в муниципальном образовании Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области выявлено 41,5 км бесхозных сетей водоснабжения. Перечень бесхозных сетей представлен в

Табл. 26.

Табл. 26. Перечень бесхозных сетей водоснабжения

№	Поселение	Протяженность, км
1	д. Бор	1,8
2	пос. Воейково	0,762
3	вдоль автодороги Колтуши-Воейково	4
4	д. Колтуши	2,7
5	д. Хязельки	1
6	ж/д станция Мяглово	2
7	д. Старая	2,942
8	д. Аро	4,41
9	д. Канисты	3
10	д. Кирполье	5
11	д. Колбино	2,2
12	д. Лиголамби	3,7
13	д. Токари	2,5
14	д. Старая, пер. Школьный	0,933
15	с. Павлово	4,294
16	д. Старая, ул. Верхняя	0,245
	Всего:	41,486

Выявленные бесхозные сети подлежат передаче на баланс ООО «ЛОКС».

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
КОЛТУШСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВСЕВОЛОЖСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД
ДО 2035 ГОДА
РАЗДЕЛ "ВОДООТВЕДЕНИЕ"**

Раздел "Водоотведение" схемы водоснабжения и водоотведения Колтушского сельского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области разработан в соответствии с требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения", и в соответствии с Генеральным планом и изменений в Генеральный план документами территориального планирования

1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа

1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.

Система водоотведения Колтушского сельского поселения в административных границах осуществляется по полной раздельной схеме: поверхностные сточные воды отводятся отдельно от хозяйственно бытовых и производственных сточных вод.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков от населенных пунктов Колтушского сельского поселения, а именно – села Павлово, деревень Старая и Колтуши осуществляется по напорно-самотечной системе отведения стоков, эксплуатируемой ООО «Колтушский напорный коллектор», до камеры гашения напора перед КНС ГУП «Завод МПБО – 2», расположенной на территории Заневского сельского поселения. Далее стоки перекачиваются в сети ООО «СМЭУ «Заневка», через которые поступают в сеть ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и далее на Северную станцию аэрации для очистки.

Отдельные населенные пункты и предприятия имеют собственные очистные сооружения, на которые сточные воды отводятся самотеком, в том числе:

- от зданий и сооружений Института физиологии им. И.П. Павлова РАН – на очистные сооружения, расположенные в деревне Старая, производительностью 2000 м³/сут со сбросом в мелиоративную канаву, от куда очищенные сточные воды через систему канав попадают в р. Оккервиль;
- от поселка Воейково на очистные сооружения, расположенные в поселке Воейково, производительностью 700 м³/сут со сбросом в болото;

- на очистные сооружения, расположенные в деревне Аро, расчетной производительностью 350 м³/сут со сбросом в безымянный ручей, были построены для очистки стоков от зданий и сооружений ЗАО «Колтушская ПМК 6», находятся в нерабочем состоянии;
- от деревни Разметелево на канализационные очистные сооружения, производительностью 700 м³/сут со сбросом в безымянный ручей;
- от поселка Хапо-Ое на очистные сооружения проектной производительности 400 м³/сут, со сбросом очищенных сточных вод в мелиоративную канаву.

Местные системы канализации имеются в доме престарелых и церкви, расположенных в деревне Колбино

Остальные объекты населенных пунктов Колтушского сельского поселения оборудованы, в основном, выгребами

45% населения, проживающих в деревнях на территории сельского поселения не имеют централизованного водоотведения.

ООО «ЛОКС» является гарантирующей организацией в сфере водоснабжения и водоотведения на территории МО Колтушское сельское поселение. (Постановление № 552 от «05» августа 2015г. Администрации МО Колтушское СП Всеволожского муниципального района Ленинградской области).

Кроме ООО «ЛОКС» на территории сельского поселения услугу по транспортировке бытовых сточных вод на договорной основе (по утвержденному тарифу) предоставляет ООО «Колтушский напорный коллектор» и услугу по очистке бытовых сточных вод - Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии им. И.П. Павлова Российской академии наук (ИФ РАН).

1.2. Описание результатов технического обследования централизованной хозяйственно-бытовой системы водоотведения

1.2.1. Описание существующих КОС

Канализационные очистные сооружения на территории Колтушского сельского поселения эксплуатирует ООО «ЛОКС» и Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии им. И.П. Павлова Российской академии наук (ИФ РАН).

Сведения о канализационных очистных сооружениях

Таблица 1

№ п.п	Наименование КОС	Эксплуатирующая организация	Адрес	Проектная производительность, м ³ /сут.	Фактическая производительность, м ³ /сут	Год ввода в эксплуатацию	Приемник сточных вод
1	КОС д. Аро	ООО «ЛОКС»	д. Аро, д. 1А	350	60	1981	болото
2	КОС д. Воейково	ООО «ЛОКС»	д. Воейково	700	136	1986	болото
3	КОС Разметелево	ООО «ЛОКС»	Д.Разметелево	700	425	1977	руч. Безымянный (через мелиоративную канаву)
4	КОС Хапо-Ое	ООО «ЛОКС»	д. Хапо-Ое	400	113	2001	р. Оккервиль (через мелиоративный канал)
5	БОС ИФ РАН	ИФ РАН	д. Павлово	2000	783	1986	р. Оккервиль (через мелиоративный канал)

КОС д.Аро. КОС находится в нерабочем состоянии. Сточные воды отводятся без очистки в близлежащее болото. С учетом документом территориального планирования схемой предлагается направить сточные воды через систему ООО «КНК» на Северную станцию аэрации города Санкт-Петербурга.

КОС Воейково. В технологической схеме предусмотрена полная биологическая очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на аэротенках. Состав сооружений: здание решеток; аэротенки; вторичные отстойники; контактные резервуары ; сгустители осадка; хлораторная; иловые площадки – 2 шт.; биологические пруды – 2 шт.

Приемником очищенных сточных вод является болото, вода из болота через водотоки поступает в р. Неву, которая является источником водоснабжения Санкт-Петербурга. Таким образом, очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды п. Воейково необходимо подвергать очистке до ПДК водоемов рыбохозяйственного пользования.

Обеззараживание очищенных сточных вод осуществляется раствором хлорной извести, доочистка сточных вод осуществляется в биологических прудах

КОС п. Воейково морально и физически устарели, качество очищенных сточных вод не отвечает предъявляемым требованиям, необходима реконструкция КОС.

КОС Разметелево. В технологической схеме предусмотрена полная биологическая очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на аэротенках. Состав сооружений: приемная камера (здание решеток); аэротенки – 2 шт. (размеры 21х6х3,2 м); вторичные отстойники – 2 шт. (размеры 4,5х6 м); контактные резервуары – 4 шт. (диаметр 2 м); иловые площадки – 2 шт.

Обеззараживание очищенных сточных вод производится раствором хлорной извести.

Очищенные сточные воды п. Разметелево через водотоки поступают в р. Неву, которая относится к водоемам высшей категории рыбохозяйственного пользования, является источником водоснабжения Санкт-Петербурга. Таким образом, очищенные хозяйственнобытовые сточные воды п. Разметелево необходимо подвергать очистке до ПДК водоемов рыбохозяйственного пользования.

КОС п. Разметелево морально и физически устарели, качество очищенных сточных вод не отвечает предъявляемым требованиям. С учетом, разработанных документов территориального планирования. КОС п. Разметелево предлагается закрыть, а сточные воды транспортировать через систему ООО «КНК» на Северную станцию аэрации города Санкт-Петербурга.

КОС Хапо-Ое. В технологической схеме предусмотрена полная биологическая очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на аэротенках. Состав

сооружений: песколовка горизонтальная; аэротенки-смеситель – 2 шт. (размеры 11,5x5x3 м); вторичные отстойники вертикальные – 2 шт. (размеры 3,5x5 м); контактные резервуары – 2 шт. (размеры 1,25x5 м); камера гашения – 1 шт.; иловые площадки – 1 шт.

Обеззараживание очищенных сточных вод производится раствором хлорной извести.

Очищенные сточные воды через р. Окервиль поступают в р. Нева, которая относится к водоемам высшей категории рыбохозяйственного пользования, является источником водоснабжения Санкт-Петербурга. Таким образом, очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды п. Хапо-Ое необходимо подвергать очистке до ПДК водоемов рыбохозяйственного пользования.

КОС п. Хапо-Ое морально и физически устарели, качество очищенных сточных вод не отвечает предъявляемым требованиям, необходима реконструкция КОС

БОС ИФ РАН. Биологические очистные сооружения института были построены по проекту «Гипроспецгаза», разработанному в 1986 году, арх. № 014133. Проектная мощность БОС – 2000 куб. м/сут. Состав сооружений: песколовки – 2 шт.; первичные отстойники - 3 шт.; аэротенки - 3 шт.; вторичные отстойники - 3 шт.; иловые площадки – 3 шт.; контактные резервуары – 2 шт.; фильтры доочистки.

Обеззараживание очищенных сточных вод осуществляется раствором хлорной извести. Доочистка сточных вод осуществляется на песчаных фильтрах.

Очищенные сточные воды КОС ИФ РАН через водотоки поступают в р. Неву, которая относится к водоемам высшей категории рыбохозяйственного пользования, является источником водоснабжения Санкт-Петербурга. Таким образом, очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды пгт Павлово необходимо подвергать очистке до ПДК водоемов рыбохозяйственного пользования.

КОС ИФ РАН морально и физически устарели, качество очищенных сточных вод не отвечает предъявляемым требованиям, необходима реконструкция КОС

Для обеспечения снижения негативного воздействия на водные объекты на существующих КОС необходимо выполнить работы по модернизации и реконструкции в целях обеспечения выполнения нормативных рыбохозяйственных требований и санитарно-эпидемиологических требований по бактериологическим показателям

При модернизации и строительстве КОС должны быть предусмотрены строительство блоков доочистки, внедрение эффективных технологий по обеззараживанию, модернизация биологической очистки по современным технологиям, обеспечивающим глубокое удаление азота и фосфора.

1.2.2. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них

Система сбора и транспортировки сточных вод отдельной хозяйственно-бытовой

системы водоотведения на территории Колтушского сельского поселения состоит из следующих элементов: сети водоотведения и КНС.

Канализационные сети и канализационные насосные станции на территории Колтушского сельского поселения эксплуатируются двумя организациями: ООО «ЛОКС» и ООО «КНК».

ООО «ЛОКС» эксплуатирует 21 км канализационных сетей – 21 км (в т.ч. нуждающихся в замене 6,6 км, что составляет 31,4 %), в т.ч. уличной канализационной сети – 20 км, в т.ч. нуждающихся в замене 6,6 км);внутриквартальных и внутридворовых сетей - 1 км. Диаметр эксплуатируемой сети до 500 мм.

Удельное количество аварий и засоров на сетях водоотведения составляет 4,2 ед. в год/км.

Протяженность канализационных сетей, эксплуатируемых ООО «КНК» составляет 4,036 км (в одиночном исполнении). Сети водоотведения имеют диаметр условного прохода 250 мм и 400 мм безнапорные участки и 315 мм – напорные. Материал труб полиэтилен.

Основной проблемой, обуславливающей аварийность отдельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения, является изношенность существующих сетей водоотведения.

1.2.3. Описание состояния и функционирования существующих КНС

Для перекачки сточных вод на территории Колтушского сельского поселения используются КНС. КНС эксплуатируются ООО «ЛОКС» и ООО «КНК».

Сведения о канализационных насосных станциях

Таблица 2

№ п/п	Наименование оборудования и его местоположение	Марка насоса	Количество насосов находящихся в работе, шт.	Количество насосов, находящихся в резерве, шт.	Характеристика оборудования		
					Производительность, м ³ /час	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт
1	2	3	4	5	6	7	8
	ООО «ЛОКС»						
1	Станция перекачки	х	х	х			
1.1	КНС Разметелево	СМ 125-80	1	1	65,00	20,00	15,00
1.2	КНС Хапо-Ое	СМ 125-80	1	1	65,00	20,00	15,00
2	КОС	х	Х	Х			
2.1	КНС Разметелево	2AF 53M2	1	1	660,00	14,00	5,50
2.2	КНС Воейкого	FPZ SCL K10-MS	1	1	780,00	1,00	8,50
	ООО «КНК»						

№ п/п	Наименование оборудования и его местоположение	Марка насоса	Количество насосов находящихся в работе, шт.	Количество насосов, находящихся в резерве, шт.	Характеристика оборудования		
					Производительность, м ³ /час	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт
1	2	3	4	5	6	7	8
3.	Станция перекачки	х	х	х			
3.1	КНС - 1	AFP 1543	1	1	183,00	19,1	16,00
3.2.	КНС -2	AFP 1543	1	1	374,4	14,7	18,5

Для повышения надежности системы транспортировки сточных вод и в связи с увеличением производительности КОС п. Хапо-Ое в схеме предусматривается реконструкция существующей КНС в два этапа.

1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения

На территории сельского поселения сформировались следующие технологические зоны:

- ООО «Колтушский напорный коллектор» (ООО «КНК»),
- КОС Института физиологии им. И.П. Павлова РАН (КОС ИФ РАН),
- КОС поселка Воейково
- КОС деревни Аро;
- КОС деревни Разметелево,
- КОС поселка Хапо-Ое.

Технологическая зона «ООО «КНК» обеспечивает отведение бытовых сточных вод населенного пункта: д. Старая, пер. Школьный, ул. Генерала Чоглокова и ул. Верхняя. Сточные воды от жилого массива д. Старая, ул. Г. Чоглокова и пер. Школьный поступают в коллектор и сливаются в приемную камеру КНС-1, перекачиваются насосной станцией в трубопровод диаметром условного прохода 250 мм и протяженностью 623 мп. Указанная часть коллектора является напорной. Далее сточные воды переливаются в самотечный участок канализационной сети диаметром условного прохода 400 мм протяженностью 948 м. На указанном участке подключены сети самотечной квартальной сети с жилого массива д. Старая, ул. Верхняя. Весь объем сточных вод, с указанных населенных пунктов поступает в приемную камеру КНС-2 и перекачивается по трубопроводу диаметром условного прохода 2*315 мм и протяженностью 2283,61 м., затем по трубопроводу диаметром условного прохода 400

мм, протяжённостью 105,82 м в приемную камеру ГУП «Завод МПБО – 2». Весь объем сточных вод, перекачиваемый ООО «Колтушский напорный коллектор», поступает на очистные сооружения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

Производственно-бытовые стоки от Агрофирмы «Выборжец» самостоятельно перекачиваются КНС «Выборжец» по двум напорным трубопроводам диаметром 200 мм каждый в канализационную сеть на территории Заневского сельского поселения и далее в приемную камеру КНС-2.

Технологическая зона «КОС ИФ РАН» обеспечивает прием:

- хозяйственно-бытовых и производственных стоков Института физиологии им. И.П. Павлова РАН;
- хозяйственно-бытовых сточных вод с территории поселка Павлово (2 продовольственных магазина, аптека, здравпункт, столовая, детский сад, музыкальная школа, пожарная часть, баня, жилой фонд);
- хозяйственно-бытовых сточных вод с территории деревни Старой (жилой фонд, общеобразовательная школа и амбулатория)

Очистка сточных вод осуществляется на КОС Института физиологии им. И.П.Павлова РАН, располагаемые в деревня Старая

Технологическая зона «КОС поселка Воейково» обеспечивает прием сточных вод от поселка Воейково и обсерватории. Хозяйственно- бытовые сточные воды поселка и обсерватории самотечным коллектором и напорными трубопроводами отводятся на КОС п.Воейково, расположенные в восточной части поселка. .

Технологическая зона «КОС деревни Аро» включает в себя КОС , КНС самотечные и напорные канализационные коллектора. Сточные воды от деревни Старая и территории застройки ООО «Хана» и ООО «МКС» поступают на КНС и далее на КОС д. Аро.

Технологическая зона «КОС деревни Разметелево». Бытовые сточные воды от населения и прочих абонентов по самотечным канализационных сетям поступаю на КНС, расположенную в северной части деревни, и далее по напорным коллекторам перекачиваются для очистки на КОС д.Разметелево.

Технологическая зона «КОС поселка Хапо-Ое» обеспечивает прием сточных вод от существующей застройки поселка Хапо-Ое. Бытовые сточные воды транспортируются по самотечным и напорным канализационным коллекторам на КНС поселка и далее перекачиваются на КОС.

Местные системы канализации имеются в в деревне Колбино, на территории остальных поселков и деревень централизованная система водоотведения отсутствует.

Описание зон нецентрализованного водоотведения представлено в пункте 1.7 настоящего раздела.

1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод канализационных очистных сооружениях

В процессе очистки сточных вод образуется осадок, который необходимо непрерывно и в требуемом объеме выводить из системы.

Обезвоживание осадка в настоящее время на большинстве КОС Колтушского сельского поселения осуществляется посредством иловых площадок

Серьезным недостатком использования иловых площадок является разжижение обрабатываемых осадков под воздействием дождей и снега, а также прекращение обезвоживания и сушки в зимний период времени.

В перспективе обезвоживание осадков сточных вод предусматривается с помощью последовательно установленных сгустителей и ленточных фильтр-прессов (КОС ИФ РАН) и на сушилке мешковой (КОС п.Воейково).

Обезвоженный осадок с КОС ИФ РАН, и КОС п. Воейково.планируется транспортируется автотранспортом на КОС п.Хапо-Ое.

В составе КОС п.Хапо-Ое планируется строительство цеха обработки осадка, где осадок будет подвергаться механическому обезвоживанию и термической обработке. Высушенный осадок будет автотранспортом вывозиться на полигон ТБО.

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

Централизованная система водоотведения Колтушского сельского поселения построена по зональному (бассейновому) принципу. В настоящее время система включает в себя 6 технологических зон не связанных друг с другом. Зоны водоотведения включает в себя дворовые, уличные канализационные сети, КНС.

Для повышения надежности в системы транспортировки необходима реконструкция существующих самотечных и напорных канализационных сетей требующих перекладки.

Безопасность и надежность канализационных очистных сооружений на территории сельского поселения планируется за счет: реконструкции существующих КОС с внедрением современных методов очистки сточных вод; строительства систем транспортировки бытовых сточных вод в зону водоотведения ООО «КНК» с последующей очисткой стоков на Северной станции аэрации Санкт-Петербурга; закрытие КОС д.Аро и КОС д.Разметелево.

При строительстве и реконструкции объектов системы водоотведения необходимо в перспективе внедрять автоматизированные системы контроля за работой и управлением технологическими процессами на КОС и КНС.

1.6. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованные системы водоотведения на окружающую среду

Все сточные воды в настоящее время поступающие в централизованные системы водоотведения, эксплуатируемые на территории Колтушского сельского поселения, поступают на очистку.

Приемниками очищенных сточных вод являются мелиоративные каналы, болота

на территории сельского поселения, которые в конце счете впадают в р.Нева. Годовой сброс очищенных сточных вод составляет 549,4 тыс. куб.м, из них недостаточно очищенных –549,4 тыс. куб.м.

Объемы отведения вод и масса сброса загрязняющих веществ в водные объекты на территории Колтушского сельского поселения

Таблица 3

Показатель/	Значение
Отведено сточных вод, тыс. куб. м	549,4
БПК полный, т/год	13,35
Нефть и нефтепродукты, т/год	0,051
Взвешенные вещества, т/год	7,97
Сухой остаток, т/год	168,28
Фосфаты, т/год	0,7
Азота аммонийный, т/год	1,81

Объемы очистки сточных вод и массы загрязняющих веществ примерно делятся поровну между КОС эксплуатируемыми ООО «ЛОКС» (4 шт) и Института физиологии им. И.П. Павлова РАН (КОСИФ РАН).

Для снижения негативного влияния сбрососточных вод через централизованные системы водоотведения необходимо выполнить реконструкцию существующих КОС (строительство блоков доочистки, внедрение эффективных технологий по обеззараживанию, модернизация биологической очистки по современным технологиям, обеспечивающим глубокое удаление азота и фосфора).

1.7. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоотведения

В административных границах Колтушского сельского поселения на следующих территориях централизованная система отведения хозяйственно-бытового стока отсутствует полностью: деревня Бор, деревня Ёксолово, деревня Кальтино, деревня Канисты, местечко Карьер-Мяглово, деревня Кирполье, деревня Коркино, деревня Красная Горка, деревня деревня Куйворы, деревня Лиголамби, деревня Манушкино поселок при станции Манушкино, деревня Мяглово, деревня Новая Пустошь, деревня Озерки, деревня Озерки-1, деревня деревня Орово, деревня Рыжики, деревня Старая Пустошь, деревня Тавры, деревня Токкари, деревня Хязельки, поселок при станции Шестнадцатый Километр.

Частично, в частном секторе отсутствует система отведения хозяйственно-бытового стока: деревня Аро, поселок Воейково, деревня Котуши, деревня Старая, поселок Павлово, деревня Разметелево и деревня Хапо-Ое.

Местные системы канализации имеются в деревне Колбино.

По состоянию на 2016 год централизованной системой отведения хозяйственно-бытового стока охвачено 45% проживающего населения на территории сельского поселения.

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

В Колтушском сельском поселении централизованным водоотведением охвачено лишь 45 процента населения;

при условии, что все сточные воды поступают на очистные сооружения, при этом не выдерживаются нормативы по очистке сточных вод от биогенов;

сброс недостаточно очищенных сточных вод в водные объекты на территории поселения, приводит к загрязнению р.Нева, являющейся источником водоснабжения Санкт-Петербурга и прилегающих территорий Ленинградской области;

доля канализационной сети, нуждающаяся в замене составляет свыше 31,4% от общей протяженности сетей;

недостаточная надежность и управляемость объектами системы водоотведения в следствии отсутствия должной автоматизации.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Основная часть сточных вод от потребителей на территории Колтушского сельского поселения поступает в систему раздельной бытовой коммунальной канализации, обслуживаемой ООО «ЛЮКС». Баланс поступления сточных вод и реализации услуги построен на основании отчетов ООО «ЛЮКС»

Фактические значения объемов пропуска стоков (реализация) по ООО «ЛЮКС» за 2016 год.

Таблица 4

№ п/п	Потребители услуг	Стоки, тыс. м ³
1	Население	840,3
2	Прочие потребители	56,1
ИТОГО		896,4

Территориальный баланс отдельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения по технологическим зонам по ООО «ЛОКС» за 2016 год.

Таблица 5

№	Зона водоотведения	Прием сточных вод, тыс. м ³	Из низ передано другим организациям, тыс. м ³	Наименование организации принимающей стоки для очистки(Наименование КОС)	Обслуживаемые территории
1	ООО «КНК»	583,74	583,74	ООО «СМЭУ «Заневка» (Северная станция аэрации г.Санкт-Петербург)	деревня Старая
2	КОС ИФ РАН	151,01	151,01	ИФ РАН (КОС ИФ РАН)	деревня Колтуши, деревня Старая, село Павлово
3	КОС п.Воейково	45,65			поселок Воейково
4	КОС д.Аро	20,35			деревня Аро
5	КОС д.Разметелево	139,34			деревня Разметелево
6	КОС д.Хапо-Ое	37,86			деревня Хапо-Ое
	ИТОГО	977,95	734,75		

2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Сточные воды, образующиеся в результате деятельности населения и прочих потребителей организовано отводятся через централизованные системы водоотведения на КОС.

Неорганизованным стоком являются дождевые, талые и инфильтрационные сточные воды, поступающие в централизованную отдельную хозяйственно-бытовую систему водоотведения через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений.

Неорганизованный приток в систему централизованную систему водоотведения ООО «ЛОКС» по итогам 2016 года зафиксирован в технологической зоне «ООО КНК» с учетом данных учета прибора в зоне ответственности ООО «Колтушский напорный коллектор»

Неорганизованный приток в зоне технологической зое «ООО «КНК» ООО «ЛОКС»
за 2016 год.

Таблица 6

Месяц	Приток всего	Абоненты	Неорганизованный приток
январь	55.75	45.13	10.62
февраль	55.51	40.36	15.15
март	56.15	40.00	16.15
апрель	55.09	41.83	13.26
май	56.07	40.45	15.62
июнь	55.72	41.55	14.16
июль	56.07	41.83	14.24
август	40.10	37.06	3.04
сентябрь	36.64	36.64	-
октябрь	38.82	38.82	-
ноябрь	38.15	38.15	-
декабрь	39.66	39.66	-
Всего	583.74	481.49	102.26

С учетом приведенных данных неорганизованный приток в целом для всех технологических зон Колтушского сельского поселения принят на уровне 23,2 % (среднее значение) При последующих корректировках схемы данный показатель будет корректироваться на основании фактических измеренных данных притока сточных вод по технологическим зонам.

2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых СВ и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Коммерческий учет принимаемых сточных вод в систему водоотведения осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды

Учет сточных вод по большинству КОС и КНС выполняется косвенным методом по часам работы насосных агрегатов и их производительности, в настоящее время Узел учета сточных вод установлен только КНС ООО «Колтушский напорный коллектор»

В связи с этим нельзя достоверно оценить приток неорганизованного и поверхностного стока в систему хозяйственно-бытового водоотведения по всем технологическим зонам.

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

ООО «ЛОКС» начало свою деятельность по предоставлении услуг водоснабжения и водоотведения на территории Колтушского сельского поселения с 4

квартала 2015 года и не является правопреемником, ранее обслуживающей организации

Результаты ретроспективного анализа баланса поступления хозяйственно-бытовых сточных вод за период деятельности ООО «ЛОКС» приведены в Таблица 7. Наблюдается устойчивая тенденция снижения объемов водоотведения, объем пропуска стоков за 2015 год по отношению к 2008 году уменьшился на 13,1 % (в среднем 1.45% в год).

Фактические объемы поступления хозяйственно-бытовых сточных вод в централизованную систему водоотведения, обслуживаемую ООО «ЛОКС» за период с 2015 по 2016 годы, тыс. куб. м.

Таблица 7

№	Наименование показателя	За 4 квартал 2015 г.	2016 г.
1	Фактический объем приема стоков, всего	217,88	977,95
	среднесуточный	2,37	2,68
	в том числе:		
2	объем стоков очищаемых на собственных КОС, или транспортируемый для очистки в другие системы	217,88	977,95

Суммарная производительность КОС эксплуатируемых на территории Колтушского сельского поселения 4115 м в сутки.

Технологии очистки используемые на КОС в настоящее время не обеспечивают очистку сточных вод с требуемыми показателями качества, отсутствует очистка от биогенных загрязнений.

В связи этим при наличии резерва по пропускной способности сооружений, отсутствует дефицит мощностей по очистке с требуемыми показателями качества

2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения с учетом различных сценариев развития

Перспективный баланс поступления сточных вод и отведения стоков выполнен на основании прогнозного баланса водопотребления и подачи воды (смотри Раздел «Водоснабжение»).

При расчетах принято, что суточный приток сточных вод равен подаче. В перспективном балансе учтены нагрузки по перспективным техническим условиям и основным производственным зонам, которые планируется создать на территории сельского поселения

Прогнозы расходов хозяйственно-бытовых и производственных СВ выполнены на основании прогнозных удельных норм водопотребления. Поступление стоков на очистные сооружения отдельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения учитывает поступление в канализационную сеть неорганизованного притока в объемах, рассчитанных в соответствии с принятым порядком, изложенным п. 2.2.

**Прогноз поступления хозяйственно-бытовых
сточных вод в отдельную хозяйственно-бытовую систему водоотведения
Колтушского сельского поселения по категориям абонентов (потребителей)**

Таблица 8

№	Группа	Годовое, тыс. куб. м		Суточное, тыс. куб. м
		Факт 2016	Прогноз 2035	Прогноз 2035
1	Население	840,3	4518,6	12,38
2	Прочие потребители, в т.ч.	56,1	797,4	2,18
	ИТОГО	896,4	5316,0	14,56
	Поступление сточных вод в систему	977,95	6645,0	18,21

Прогнозный баланс отведения стоков, поступающих в отдельную хозяйственно-бытовую систему Колтушского сельского поселения по перспективным технологическим зонам представлен ниже.

На очистные сооружения, расположенных на территории сельского поселения в 2020 г. прогнозный приток сточных вод составит 6,34 тыс.куб. м/сутки, а на 2035 год – 8,37 тыс.куб. м/сутки. Транспортировка сточных вод для последующей очистки в других системах водоотведения соответственно составит на 2020 г – 11,23 тыс.куб. м/сутки, а на 2035 год – 13,03 тыс.куб. м/сутки.

Территориальный баланс отведения сточных вод по перспективным технологическим зонам Колтушского сельского поселения

Таблица 9

Поселения	Технологические зоны													
	«КОС д.Разметелево»		«ООО «КНК»		«КОС ИФ РАН»		«КОС п.Воейково»		«КОС д.Хапо-Ое»		«Система ВО г.Всеволожска		«КОС п.Дубровка»	
	2020 г	2035 г.	2020 г	2035 г.	2020 г	2035 г.	2020 г	2035 г.	2020 г	2035 г.	2020 г	2035 г.	2020 г	2035 г.
Аро деревня			641	811										
Бор деревня							66	66						
Воейково посёлок							251	250						
Ёксолово деревня									32	32				
Кальтино деревня											1444	2783		
Канисты деревня			127	128										
Карьер-Мяглово местечко									110	110				
Кирполье деревня							101	144						
Колбино деревня							54	54						
Колтуши деревня					877	1755								
Красная Горка деревня											16	16		
Куйворы деревня											45	45		
Лиголамби деревня							29	29						
Манушкино деревня									74	388			0	60
Манушкино посёлок при станции									85	85				
Мяглово деревня									499	499				
Новая Пустошь деревня									29	204				
Озерки деревня									50	142				
Озерки-1 деревня											5	11		
Орово деревня									69	69				
Павлово село					622	622								
Разметелево деревня	1600			2388										
Рыжики деревня			1	1										
Старая деревня			2908	2921	20	40								
Старая Пустошь деревня											10	10		
Тавры деревня			0	76										
Токкари деревня			336	476										
Хапо-Ое деревня									294	2381				
Хязельки деревня			2700	2700										
Шестнадцатый Километр посёлок при станции									91	91				
"Рыжики-1" промышленная зона	300			605										
"Самарка" промышленная зона									1412	1412				
Общий итог	1900	0	6713	10107	1519	2417	501	543	2745	5413	1521	2866	0	60

3. Прогноз объема СВ

3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении СВ в централизованные системы водоотведения

В соответствии с основными мероприятиями по развитию территории Колтушского сельского поселения, предусмотренными Генеральным планом: подключение ранее неканализованных территорий и освоения и преобразования территорий ожидаемый объем поступления СВ в отдельную хозяйственно-бытовую систему водоотведения сельского поселения на 2035 год.

Фактическое и ожидаемое поступление хозяйственно-бытовых сточных вод отдельную хозяйственно-бытовую систему водоотведения, тыс. куб. м/год

Таблица 10

N п/п	Показатель	Фактическое значение	Ожидаемое значение
		2016 г.	2035 г.
1	2	3	4
1	Объем производственных и хозяйственно-бытовых СВ, поступивший в систему водоотведения (реализация)	896,4	5316,0
2	Поступление сточных вод в систему	977,95	6645,0

3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

С учетом перспективного баланса сточных вод, сокращения количества выпусков очищенных сточных вод в водные объекты и освоения новых территорий на перспективу (2035 год) планируется сформировать следующие технологические зоны по водоотведению: «ООО «КНК», КОС ИФ РАН, КОС д. Хапо-Оэ, КОС п. Воейково, КОС п. Дубровка и «система водоотведения г. Всеволожка». Эксплуатационные зоны планируется организовать по бассейнам КОС.

Технологическая зона «ООО «КОС д. Разметелево» обслуживает территории деревни Разметелево и производственной зоны "Рыжики-1" (частично). После 2025 года планируется закрыть КОС и бытовые сточные воды будут транспортировать в технологическую зону «ООО «КНК»

Технологическая зона «ООО «КНК» обслуживает территории деревни Старая Аро, деревни Канисты, деревни Разметелево, деревни Рыжики, деревни Тавры, деревни Токкари, деревни Хязельки и производственной зоны "Рыжики-1"

Технологическая зона «КОС ИФ РАН» обслуживает территорию села Павлово, деревни Колтуши и деревни Старая

Технологическая зона «КОС д. Хапо-Оэ» обслуживает территорию деревни Хапо-Ое, деревни Ёксолово, местечка Карьер-Мяглово, деревни Манушкино, поселка Манушкино, деревни Мяглово, деревни Новая Пустошь, деревни Озерки, деревни Орово, посёлка при станции Шестнадцатый Километр и производственной зоны "Самарка"

Технологическая зона «КОС п. Воейково» обслуживает территорию поселка Воейково, деревни Бор, деревни Кирполье, деревни Колбино и деревни иголабми.

Технологическая зона «КОС п.Дубровка» обслуживает территорию вновь образуемой части деревни Манушкино в южной части Колтушского поселения на границе с Дубровским слельским поселением.

Технологическая зона «Система водоотведения г.Всеволожска» обслуживает деревни Кальтино, деревни Красная Горка, деревни Куйворы, деревни Озерки-1 и деревни Старая Пустошь.

3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений общесплавной и раздельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения с учетом данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей

Расчет требуемой мощности очистных сооружений раздельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения с учетом данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей приведен в Таблица 11. Производительность КОС по годам приведена в Таблица 12.

Требуемая мощность канализационных очистных сооружений раздельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения на 2035 г. тыс. куб. м/сутки
Таблица 11

N п/п	КОС	Перспективный приток, тыс.куб. м/сутки	Проектная перспективная производительность, тыс. куб. м/сутки	Резерв (+) или дефицит (-) мощности, тыс. куб. м/сутки
1	КОС института физиологии РАН	2.42	2.6	0.18
2	КОС дер. Хапо-Ое	5.41	6	0.59
3	КОС пос. Воейково	0.54	0.8	0.26

Прогнозный приток бытовых сточных вод в 2020 году на КОС д. Разметелево составит 1,9 тыс. куб. м в сутки, производительность КОС принимается 2,0 тыс. куб. м в сутки

Проблема дефицита мощностей по очистке сточных вод с требуемым нормативным качеством в раздельной хозяйственно-бытовой системе водоотведения решается в схеме путем КОС института физиологии РАН, КОС пос. Воейково и КОС дер. Хапо-Ое.

К 2035 году суммарная производительность КОС, располагающихся на территории Колтушского сельского поселения составит 9,4 тыс. куб. м/сутки.

3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованных систем водоотведения

Анализ гидравлических режимов работы системы водоотведения Колтушского сельского поселения и отдельных элементов централизованных систем водоотведения выполнен по технологическим зонам водоотведения с использованием модели системы водоотведения (модель основных магистральных сетей) и фактических данных по расходам поступающим на КОС и перекачиваемых КНС.

Перспективная система водоотведения Колтушского сельского поселения обеспечивают прием и транспортировку расчетных перспективных объемов хозяйственно-бытовых сточных вод от районов существующей и перспективной застройки с соблюдением нормативных требований всем по технологическим зонам при условии выполнения мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения сельского поселения, изложенным в разделе 4.

3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений систем водоотведения и возможности расширения зоны их действия

С учетом перспективного баланса поступления сточных вод, перспективной мощности КОС возникает возможность перераспределения сточных вод между очистными сооружениями отдельной хозяйственно-бытовой систем водоотведения.

Расширение эксплуатационных зон в перспективной схеме предусматривается за счет строительство систем транспортировки СВ от существующих неканализованных поселений и перспективных районов застройки. В перспективе существенно будет расширины следующие технологические зоны:

- «ООО «КНК», в данную зону будут транспортироваться бытовые сточные воды из существующих технологических зон «КОС д.Аро» и «КОС дер. Разметелево»;
- «КОС д. Хаппо-Ое», в данную зону будут транспортироваться бытовые сточные воды от близ лежащих сел подключаемых к централизованной системе водоотведения и производственные стоки от промышленной зоны Самарка;
- «КОС п.Воейко», за счет присоединения к централизованной системе водоотведения от близ лежащих сел.

Производительность КОС отдельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения по годам, тыс. куб. м/сутки

Таблица 12

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Технологическая зона																			
КОС института физиологии РАН	2	2	2	2	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
КОС пос. Хапо-Ое	0.4	0.4	0.4	0.4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6
КОС пос. Воейково	0.7	0.7	0.7	0.7	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	0.8
КОС д. Разметелево	0.7	0.7	0.7	0.7	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
КОС д.Аро	0.35	0.35	0.35	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	4.15	4.15	4.15	4.15	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения

4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

Раздел "Водоотведение" схемы водоснабжения и водоотведения Колтушского сельского поселения разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованных систем водоотведения являются:

постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения объектов капитального строительства;

постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе "Водоотведение" схемы водоснабжения и водоотведения Колтушского сельского поселения являются:

реконструкция существующих КОС с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод для исключения отрицательного воздействия на водоемы и выполнения требований нормативных документов законодательства РФ в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду;

переработка осадка сточных вод до экологически безопасного состояния;

обновление канализационных сетей в целях повышения надежности и снижения количества засоров;

строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий в границах сельского поселения не имеющих централизованного водоотведения;

обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории сельского поселения.

Плановые значения показателей развития централизованной раздельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения представлены в пункте 7 настоящего Раздела.

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

4.2.1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации КОС.

Целью мероприятий по реконструкции и модернизации КОС является обеспечение качества очистки сточных вод в соответствии с требованиями

российского законодательства. Мероприятия по реконструкции существующих КОС включают в себя увеличение производительности, строительство блоков доочистки и обеззараживания очищенных сточных вод.

Перечень основных мероприятий по реконструкции КОС

Таблица 13

N п/п	Наименование мероприятия	Примерные сроки работ		Производительность, тыс. куб. м/сутки
		Начало	Окончание	
1	2	3	4	5
1	Реконструкция КОС института физиологии РАН	2018	2020	2.60
2	Реконструкция КОС пос. Хапо-Ое (1-я очередь 3 тыс. куб. м/сутки)	2018	2020	3.00
3	Реконструкция КОС пос. Хапо-Ое (2-я очередь с доведением производительности до 6 тыс. куб. м/сутки)	2030	2031	6.00
4	Реконструкция КОС пос. Воейково	2018	2020	0.80
5	Реконструкция КОС д. Разметелево	2018	2020	2.00

4.2.3. Предложения по строительству и реконструкции канализационных канализационной сети

4.2.3.1. Бесперебойность предоставления услуг водоотведения

В целях повышения надежности и обеспечения бесперебойности предоставления услуг водоотведения предусматривается реконструкция 10 км канализационных сетей в период с 2021 по 2030 годы, а также реконструкция 1,3 км канализационных сетей в д. Хапо-Ое в период до 2020 года.

4.2.3.2. Обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, в том числе на преобразуемых территориях

Для подключения к централизованной системе водоотведения деревень и поселков Колтушского поселения предусматривается строительства 76 км сетей водоотведения

Перечень основных мероприятий по строительству сетей и сооружений для подключения сельских населенных пунктов

Таблица 14

N п/п	Наименование объекта	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
1	2	3	4
1.	Строительство сетей внешнего водоотведения пос. при станции Шестадцатый километр и мест. Карьер-Мяглово	2018	2020
2.	Строительство сетей внешнего водоотведения пос. при станции Манушкино	2019	2020
3.	Строительство КНС "Шестнадцатый километр" и 2-х напорных линий от КНС "Шестнадцатый километр" до КОС пос. Хапо-Ое	2018	2020

4.	Строительство сетей внешнего водоотведения д. Хапо-Ое	2018	2020
5.	Строительство сетей внешнего водоотведения д. Ёксолово	2022	2024
6.	Строительство КНС "Манушкино" и 2-х напорных линий от КНС "Манушкино" до сетей водоотведения д. Хапо-Ое	2023	2025
7.	Строительство КНС "Мяглово" и 2-х напорных линий от КНС "Мяглово" до сетей водоотведения д. Новая Пустошь	2018	2020
8.	Строительство КНС "Озерки" и 2-х напорных линий от КНС "Озерки" до сетей водоотведения д. Новая Пустошь	2024	2026
9.	Строительство сетей внешнего водоотведения д. Хязельки	2018	2020
10.	Строительство сетей внешнего водоотведения д. Канисты	2018	2020
11.	Реконструкция существующей КНС "Аро" и строительство 2-х напорных ниток до канализационного коллектора д.Аро	2019	2020
12.	Строительство сетей внешнего водоотведения д. Токкари	2022	2024
13.	Строительство сетей внешнего водоотведения д. Кирполье	2019	2020
14.	Строительство сетей внешнего водоотведения д. Лиголамби	2025	2026
15.	Строительство КНС "Колбино" и строительство 2-х напорных от КНС Колбино до сетей водоотведения д. Кирполье	2026	2027
16.	Строительство межпоселкового канализационного коллектора для отведения бытовых сточных вод от д. Озерки-1, д.Куйвози, д.Старая пустошь, д.Кальтино, д.Орово и д.Красная Горка в систему водоотведения г.Всеволожск	2028	2031

Для подключения к системе водоотведения новых потребителей, в том числе на преобразуемых территориях, в соответствии с Генеральным планом предусматривается строительства 36,4 км сетей водоотведения.

Перечень основных мероприятий по строительству и реконструкции сетей водоотведения и сооружений для подключения новых потребителей, в том числе на преобразуемых территориях сельского поселения

Таблица 15

N п/п	Наименование объекта	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
1	2	3	4
1.	Строительство КНС "Промзона "Самарка" и 2-х напорных линий от КНС "Промзона "Самарка" до КНС "Шестнадцатый километр"	2018	2020
2.	Строительство КНС № 1 "Промзона "Рыжики-1" и 2-х напорных линий от КНС № 1 "Промзона "Рыжики-1" до КНС "Мяглово"	2019	2020
3.	Строительство сетей внешнего водоотведения перспективной застройки д. Манушкино	2018	2020
4.	Строительство сетей внешнего водоотведения перспективной застройки д. Хапо-Ое	2018	2020

N п/п	Наименование объекта	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
1	2	3	4
5.	Строительство 2 - х КНС и напорных линий от перспективной застройки д. Манушкино до КОС "Дубровка"	2030	2033
6.	Строительство КНС №2 "Разметелево" и 2-х напорных линий от КНС №2 "Разметелево" до ГКНС "Разметелево"	2018	2020
7.	Строительство КНС №2 "Аро" и 2-х напорных линий от КНС №2 "Аро" до коллектора от ГКНС "Разменелево"	2019	2020
8.	Строительство ГКНС "Разметелево" и 2-х напорных линий от ГКНС "Разметелево" до канализационного коллектора д. Аро	2023	2025
9.	Строительство канализационного коллектора д. Аро	2018	2020
10.	Строительство КНС №2 "Промзона "Рыжики-1" и 2-х напорных линий от КНС №2 "Промзона "Рыжики-1" до КНС № 2 "Разменелево"	2019	2020
11.	Строительство сетей внешнего водоотведения д. Старая	2018	2020
12.	Строительство КНС "Кальтино" на территории многоэтажной застройки и строительство 2-х напорных ниток КНС "Кальтино" до сетей канализации г.Всеволожск (коллектор вдоль Южного шоссе)	2019	2021
13.	Строительство сетей внешнего водоотведения пос. Воейково	2025	2027
14.	Строительство сетей внешнего водоотведения д. Новая Пустошь	2019	2020

4.2.3.3. Повышение энергетической эффективности и энергосбережения

С целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения при реконструкции КОС, строительстве КНС на территориях перспективного развития планируется использовать современное оборудование и использовать энергосберегающие технологии.

Перечень основных мероприятий энергетической эффективности и энергосбережения

Таблица 16

N п/п	Наименование объекта	Примерные сроки работ	
		Начало	Окончание
1	2	3	4
1.	Реконструкция КНС д.Хапо-Ое 1-я очередь	2019	2020
2.	Реконструкция КНС д.Хапо-Ое 2-я очередь	2030	2031

4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованных систем водоотведения

Сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах централизованных систем водоотведения представлены в пункте 4.2 настоящего Раздела.

Схемой планируется вывести из эксплуатации:

- КОС деревни Аро, сточные воды СВ будут транспортироваться в технологическую зону водоотведения «ООО «Колтушский напорный коллектор», после выполнения работ по строительству перспективного канализационного коллектора деревни Аро;

- КОС деревни Разметелево, после выполнения работ по строительству ГКНС «Разметелево» и напорных канализационных коллекторов от проектной ГКНС до канализационного коллектора деревни Аро (сточные воды будут транспортироваться технологическую зону водоотведения «ООО «Колтушский напорный коллектор»).

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения

В целях повышения энергетической эффективности и энергосбережения при реализации мероприятий запланированных в схеме водоотведения Колтушского сельского поселения планируется в составе проектов реконструкции КОС внедрение систем автоматизации технологических процессов очистки сточных, а при строительстве и реконструкции систем транспортировки сточных вод - установку узлов учета расхода сточных вод и систем контроля за работой насосного оборудования.

В последующие периоды по мере развития и совершенствования технологических зон водоотведения целесообразно предусмотреть создание системы диспетчеризации верхнего уровня

4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс), расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс), расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование приведены в таблицах 13-16 настоящего раздела, графическое изображение приведено в Приложении 2 «Схема водоснабжения и водоотведения Колтушского сельского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области. Раздел Водоотведение.

Трассы выбраны с учетом обеспечения кратчайшего расстояния до приемника сточных вод (канализационные сети), рельефа местности, искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий (городская территория). Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов схемы.

4.6. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованных систем водоотведения

Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения должны соответствовать СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Таб. 3.4.7. Границы охранных зон

Границы охранных зон

Таблица 17

Инженерные сети	Расстояние, м, от подземных сетей до								
	Фундаментов зданий и сооружений	Фундаментов ограждений предприятий эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	Оси крайнего пути		Бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обо чины)	Наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги	Фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			Железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до по	Железных дорог колеи 750 мм и трамвая			До 1 кВ наружного освещения, контактной сети трамваев и троллей	Св. 1 до 35 кВ	Св.35 до 110 кВ и выше
Водопровод и канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Инженерные сети	Водопровод	Канализация	Дождевая канализация	Газопровод	Кабельные сети	Кабели связи	Тепловые сети	Каналы, тоннели	Наружные пневмопроводы
Водопровод	См. примечание 1	См. примечание 2	1,5	1-2	0,5	0,5	1,5	1,5	
Канализация	См. примечание 2	0,4	0,4	1-5	0,5	0,5	1	1	1

Примечание:

1. При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно- геологических условий в соответствии со СНиП 2.04.02-84.
2. Расстояние от бытовой канализации до хозяйственно-питьевого водопровода следует принимать: до водопровода из железобетонных труб и асбестоцементных труб-5 м; до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм-1,5 м, диаметром свыше 200 мм-3 м; до водопровода из пластмассовых труб-1,5 м. Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода в зависимости от материала и диаметра труб, а также номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м

4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения представлены в Приложение 2. Уточнение планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения должно быть выполнено на стадии проектных работ в части урегулирования земельно-правовых вопросов

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоотведения

Модернизация существующих схем очистки сточных вод, внедрение технологий глубокого удаления биогенов и блоков доочистки, на реконструируемых КОС «Южные» позволит к 2035 году суммарную массу сброса загрязняющих веществ (Таблица 18) через выпуски КОС, расположенных на территории сельского поселения, в водные объекты практически на существующем уровне, несмотря на увеличение объемов сброса очищенных сточных вод в 5,56 раза (среднесуточный приток на КОС в 2015 году – 1,5 тыс. куб. м, в 2035 году – 8,37 тыс. куб. м).

Сведения по основным загрязняющим веществам

Таблица 18

N п/п	Загрязняющие вещества	На 01.01.2016 масса, т/год			На 01.01.2036 масса, т/год			% сокращения сбросов относительно 2015 г.	% увеличения изъятия относительно 2015 г.
		Поступление	Сброс	Удаление	Поступление	Сброс	Удаление		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Взвешенные вещества	178.56	7.97	170.59	993.2	9.17	984.03	95.54	99.08
2	БПК	206.03	13.35	192.68	1146	9.17	1136.83	93.52	99.20
3	Нефтепродукты	0.82	0.051	0.77	4.584	0.15	4.43	93.81	96.67
4	Азот аммонийный	21.98	1.81	20.17	122.24	1.19	121.05	91.76	99.03
5	Фосфаты	3.96	0.7	3.26	22.0032	0.61	21.39	82.30	97.22
	ИТОГО	414.34	27.88	386.45	2294.027	27.29	2266.74		

Для снижения вредного воздействия на окружающую среду при хранении осадка сточных вод на иловых картах КОС, в составе КОС д.Хапо-Ое предусматривается строительство цеха сушки осадка. Использование технологии термоутилизации (сушки) позволяет сократить массу осадка в 4.56 раза.

Высушенный осадок (гранулят) транспортируется автотранспортом на полигон ТБО

Характеристика осадка сточных вод, обрабатываемого в цехе сушки осадка КОС д. Хапо-Ое

Таблица 19

Вид обрабатываемого осадка	Влажность %	Зольность кека, %	Масса осадка, т/сут
Кек (обезвоженный осадок)	80	36	2920
Высушенный осадок (гранулят)	10	36	640

6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения

Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию централизованной раздельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения определены на основе выполненных сводных сметных расчетов удельной стоимости для сетей водоотведения и объектов-аналогов для КНС и КОС.

Общий объем финансирования мероприятий реализации раздела "Водоотведение" схемы водоснабжения и водоотведения период до 2035 года составляет 4 606.62 млн. руб. (в ценах 2016 года), в том числе на период до 2020 года 3 531.47 млн. руб.

Примерная стоимость мероприятий по разделам

Таблица 20

N п/п	Наименование мероприятия	Примерные объемы инвестиций	
		ИТОГО на 2017-2020 гг., млн руб.	ИТОГО на 2017-2035 гг., млн руб.
1	2	3	4
	ВОДООТВЕДЕНИЕ	3 531.47	4 606.62
	1. Мероприятия, выполняемые на КОС	2 434.60	2 503.43
	1.1. Снижение негативного воздействия на окружающую среду	2 434.60	2 503.43
	2. Мероприятия выполняемые на канализационной сети	1 096.87	2 103.19
	2.1. Бесперебойность предоставления услуг водоотведения	34.72	330.97
2.1.1	Реконструкция канализационной сети	33.92	300.97
2.1.2	Мероприятия, направленные на развитие производственных баз, систем безопасности и связи, закупку оборудования, обеспечивающие бесперебойность предоставления услуг водоотведения	0.80	30.00
	2.2. Обеспечение доступа к услугам водоотведения	1 057.73	1 763.36
2.2.1	Строительство и реконструкция сетей и сооружений для подключения к централизованной системе водоотведения	431.67	909.73
2.2.2	Строительство и реконструкция сетей канализации и КНС для подключения новых потребителей, в том числе на преобразуемых территориях	626.05	853.63
2.3	Повышение энергетической эффективности и энергосбережения	4.43	8.86

В примерные объемы инвестиций включена стоимость работ по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов централизованной раздельной хозяйственно-бытовой системы водоотведения Колтушского сельского поселения.

7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Достижение плановых значений показателей развития централизованной системы водоотведения обеспечивается при условии выполнения в полном объеме и в соответствующие сроки мероприятий раздела "Водоотведение" схемы водоснабжения и водоотведения Колтушского сельского поселения.

Плановые значения показателей развития системы водоотведения и их значения по годам

Таблица 21

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый показатель на 2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Показатели надежности и бесперебойности																					
1.1	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность сетей в год	ед./км	4.2	4.77	4.78	4.78	1.64	1.54	1.54	1.45	1.38	1.31	1.25	1.16	1.10	1.04	0.98	0.86	0.80	0.67	0.62	0.52
2	Показатели очистки сточных вод																					
2.1	Доля хозяйственно-бытовых сточных вод в общем объеме хозяйственно-бытовых сточных вод, поступивших в систему водоотведения, не подвергающихся очистке.	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам ЦС ВО отдельно для централизованной	%	0	20	20	20	20	18	17	16	15	14	13	12	10	8	5	1	1	1	1	1
3	Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод																					
3.1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/куб.м	0.070	0.070	0.070	0.070	0.069	0.068	0.068	0.067	0.067	0.067	0.067	0.066	0.066	0.066	0.066	0.065	0.065	0.064	0.064	0.064
	Показатели качества обслуживания абонентов																					
4.1	Уровень охвата населения услугами централизованного водоотведения	%	45.04	45.04	45.04	45.04	88.06	88.06	88.06	88.06	89.01	89.08	90.23	93.23	93.46	93.46	93.46	99.53	99.53	99.53	99.53	99.53

8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения.

В случае выявления бесхозяйных сетей (сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить организацию, сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными сетями, или единую ресурсоснабжающую организацию, в которую входят указанные бесхозяйные сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Проведенный анализ позволил сделать вывод, что решение по бесхозяйным сетям в муниципальном образовании не является актуальным вопросом, так как бесхозяйные сети по данным администрации в муниципальном образовании отсутствуют.

Принятые сокращения:

БПК - биологическая потребность в кислороде

ЗАО – Закрытое акционерное общество

Завод МПБО – Завод по механизированной переработке бытовых отходов

ГУП – Государственное унитарное предприятие

КНС - канализационная насосная станция

КОС - канализационные очистные сооружения

МО – муниципальное образование

ООО – Общество с ограниченной ответственностью

ПМК - Передвижная механизированная колонна

РАН – Российская академия наук

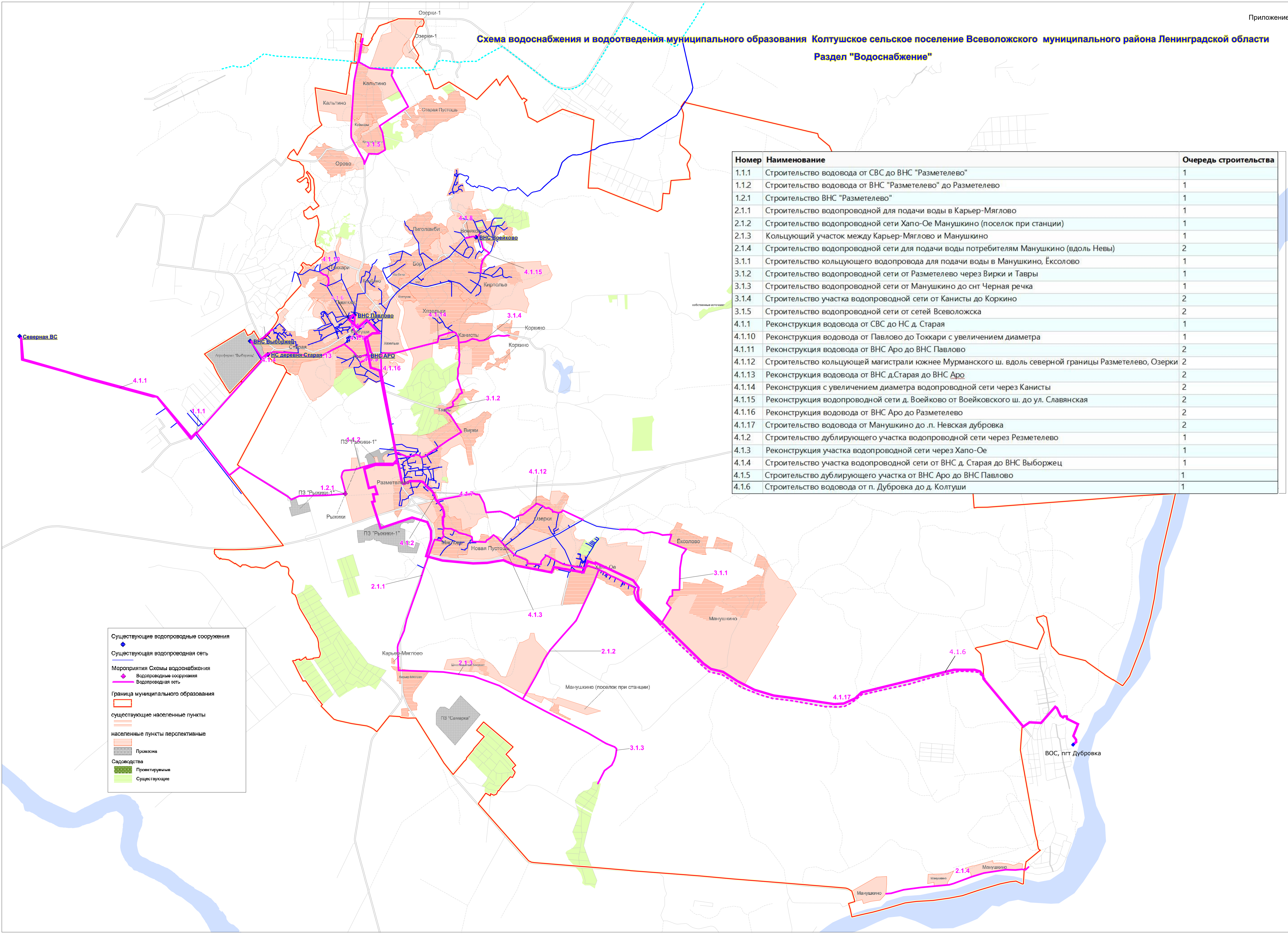
РФ – Российская Федерация

СВ - сточная вода

СП – сельское поселение

ТБО – твердые бытовые отходы

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Колтушское сельское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области
Раздел "Водоснабжение"



Номер	Наименование	Очередь строительства
1.1.1	Строительство водовода от СВС до ВНС "Разметелево"	1
1.1.2	Строительство водовода от ВНС "Разметелево" до Разметелево	1
1.2.1	Строительство ВНС "Разметелево"	1
2.1.1	Строительство водопроводной для подачи воды в Карьер-Мяглово	1
2.1.2	Строительство водопроводной сети Хапо-Ое Манушкино (поселок при станции)	1
2.1.3	Кольцующий участок между Карьер-Мяглово и Манушкино	1
2.1.4	Строительство водопроводной сети для подачи воды потребителям Манушкино (вдоль Невы)	2
3.1.1	Строительство кольцующего водопровода для подачи воды в Манушкино, Ёксолово	1
3.1.2	Строительство водопроводной сети от Разметелево через Вирки и Тавры	1
3.1.3	Строительство водопроводной сети от Манушкино до снт Черная речка	1
3.1.4	Строительство участка водопроводной сети от Канисты до Коркино	2
3.1.5	Строительство водопроводной сети от сетей Всеволожска	2
4.1.1	Реконструкция водовода от СВС до НС д. Старая	1
4.1.10	Реконструкция водовода от Павлово до Токкари с увеличением диаметра	1
4.1.11	Реконструкция водовода от ВНС Аро до ВНС Павлово	2
4.1.12	Строительство кольцующей магистрали южнее Мурманского ш. вдоль северной границы Разметелево, Озерки	2
4.1.13	Реконструкция водовода от ВНС д.Старая до ВНС Аро	2
4.1.14	Реконструкция с увеличением диаметра водопроводной сети через Канисты	2
4.1.15	Реконструкция водопроводной сети д. Воейково от Воейковского ш. до ул. Славянская	2
4.1.16	Реконструкция водовода от ВНС Аро до Разметелево	2
4.1.17	Строительство водовода от Манушкино до п. Невская дубровка	2
4.1.2	Строительство дублирующего участка водопроводной сети через Разметелево	1
4.1.3	Реконструкция участка водопроводной сети через Хапо-Ое	1
4.1.4	Строительство участка водопроводной сети от ВНС д. Старая до ВНС Выборжец	1
4.1.5	Строительство дублирующего участка от ВНС Аро до ВНС Павлово	1
4.1.6	Строительство водовода от п. Дубровка до д. Колтуши	1

Существующие водопроводные сооружения

- Существующая водопроводная сеть
- Мероприятия Схемы водоснабжения
 - Водопроводные сооружения
 - Водопроводная сеть
- Граница муниципального образования
- существующие населенные пункты
- населенные пункты перспективные
- Промысла
- Садоводства
 - Проектируемые
 - Существующие