



Краевой инжиниринговый центр
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Свидетельство № 0551-2011-2461002003-П-9 от 11 ноября 2011 г.

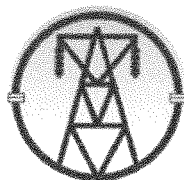
**СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ДОРОХОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА (С. ДОРОХОВО, Д.
АЛТАТ, Д. КОСТЕНЬКИ, Д. ВЕРХНЯЯ ЧУЛЫМКА)
НАЗАРОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД С 2015 ГОДА ДО 2025 ГОДА**

Том 2

Схема водоотведения

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП

Красноярск
2015 г.



Краевой инжиниринговый центр

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Свидетельство № 0551-2011-2461002003-П-9 от 11 ноября 2011 г.

**СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ДОРОХОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА (С. ДОРОХОВО, Д.
АЛТАТ, Д. КОСТЕНЬКИ, Д. ВЕРХНЯЯ ЧУЛЫМКА)
НАЗАРОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
НА ПЕРИОД С 2015 ГОДА ДО 2025 ГОДА**

Том 2

Схема водоотведения

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП

Исполнительный директор

Главный инженер проекта



Е. Г. Жуль

А. Н. Шишлова

Красноярск
2015 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

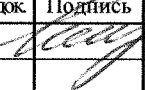
Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-ОСВ	Схема водоснабжения	
2	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП	Схема водоотведения	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Шишлова			07.15

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП

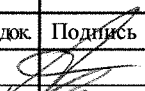
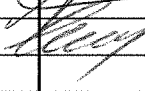
Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «КИЦ»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
Глава 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	7
Часть 1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	7
Часть 2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения.....	9
Часть 3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	9
Часть 4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	9
Часть 5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них.....	9
Часть 6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	9
Часть 7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	9
Часть 8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	9
Часть 9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.....	10
Глава 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	10
Часть 1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	11
Часть 2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	13
Часть 3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	13
Часть 4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	15

						ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Анчугова			07.15		П	1	3
Проверил		Шишлова			07.15		ООО «КИЦ»		
ГИП		Шишлова			07.15				

Часть 5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений.	15
Глава 3. Прогноз объема сточных вод	17
Часть 1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	17
Часть 2. Писание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	17
Часть 3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	17
Часть 4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	19
Часть 5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	19
Глава 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	20
Часть 1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	20
Часть 2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	20
Часть 3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	21
Часть 4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	21
Часть 5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	21
Часть 6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	22
Часть 7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	22
Часть 8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	23
Глава 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	24
Часть 1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	24
Часть 2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	24
Глава 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	24

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Глава 7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	32
Глава 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	33
Нормативно-техническая (ссылочная) литература	34
Приложение А. Задание на проектирование	35
Приложение Б. Схема сетей канализации	36

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП		Лист
								3

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения Дороховского сельсовета до 2024 года является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного водоснабжения и водоотведения.

Проектная документация разработана на основании задания на проектирование по объекту «Схемы водоснабжения и водоотведения Дороховского сельсовета (с. Дорохово, д. Алтат, д. Костеньки, д. Верхняя Чулымка) Назаровского района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года».

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

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП

Лист

1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Колуч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

на 1 км ширины составляет 7,5 м³/час. Колебание уровня грунтовых вод на пойменных участках тесно связано с колебанием уровней рек. В пределах I надпойменной террасы грунтовые воды вскрываются на глубине 0,5 – 3,0 м. на более высоких террасах водоносный горизонт вскрывается на глубинах от 2 – 4 до 10 – 20 м. удельный дебит горизонта в пределах надпойменных террас 0,2 – 0,5 л/сек.

Воды аллювиального водоносного горизонта пресные, гидрокарбонатные, реже хлоридно-гидрокарбонатные, с минерализацией до 1 г/л. Воды этого горизонта широко используются для водоснабжения. Водозабор осуществляется скважинами, колодцами и родниками.

Водоносный комплекс юрских отложений состоит из нескольких гидравлически связанных между собой подгоризонтов. Это объясняется наличием в толще юрских отложений линз пород служащих местными водоупорами.

Верхний подгоризонт вскрыт на глубинах от 5 до 20 м, мощность его 14-20 м, водовмещающими являются трещиноватые песчаники и угли. Удельный дебит скважин колеблется от 0,04 до 0,1 л/сек.

Воды пресные, минерализация не устойчивая. Встречен водоносный подгоризонт и в песчаниках средней юры, залегание подгоризонта споролическое. Воды его напорные, водообильность слабая. Мощность водоносного комплекса в песчаниках нижней юры 25-70 м, воды участками напорные, гидравлически связаны с выше и ниже лежащими водоносными комплексами, водообильность неравномерная (удельный дебит от десятых долей до 1-3 л/сек).

Водоносный комплекс карбоновых отложений вскрыт на глубинах от 5-20 до 60-80 м. за пределами описываемой территории. Водообильность горизонта высокая, физические и химические свойства хорошие.

Дороховский сельсовет является муниципальным образованием в составе Назаровского района. Административный центр с. Дорохово.

В рамках разрабатываемой схемы будут рассмотрены следующие населенные пункты:

- с. Дорохово
- д. Алтат
- д. Костеньки
- д. Верхняя Чулымка

На территории сельского поселения проживает – 2090 чел.

Таблица №1.1.1

<i>№ пп</i>	<i>Населённый пункт</i>	<i>Тип населённого пункта</i>	<i>Население, чел.</i>
1	Дорохово	село, административный центр	1500
2	Алтат	деревня	280
3	Костеньки	деревня	200
4	Верхняя Чулымка	деревня	110
5	ИТОГО		2090

Основными объектами водоотведения являются:

- население;
- объекты соцкультбыта;

- местная промышленность.

Сетей и сооружений канализации в Дороховском сельсовете нет.

В настоящее время от жилой и общественно-деловой застройки канализование хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в отдельно построенные септики или выгребные ямы.

Часть 2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения

Сетей и сооружений канализации в Дороховском сельсовете нет.

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

Септики и выгребы расположены по всей территории сельсовета для каждого потребителя отдельно.

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

Очистных сооружений нет.

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

Сетей канализации в сельсовете нет.

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

Сетей и сооружений канализации нет.

Строительство сливных станций и канализационных очистных сооружений в Дороховского сельсовета, является необходимым условием для обеспечения надежной и безопасной работы системы канализации всего населенного пункта.

Реализация всех вышеперечисленных мероприятий направлена на повышение безопасности и надежности системы водоотведения и улучшение экологической обстановки на территории села.

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

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды сбрасываются на свалку без очистки, что является прямым нарушением СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», и оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

С целью устранения нарушений необходимо строительство сливных станций и канализационных очистных сооружений, а так же организация выброса очищенных сточных вод в водоем.

Взам. инв. №	ности и надежности системы водоотведения и улучшение экологической обстановки на территории села.							
Подп. и дата	Часть 7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду							
Инв. № подл.	Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды сбрасываются на свалку без очистки. что является прямым нарушением СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», и оказывает негативное воздействие на окружающую среду. С целью устранения нарушений необходимо строительство сливных станций и канализационных очистных сооружений, а так же организация выброса очищенных сточных вод в водоем.							
							ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП	Лист
								4
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

На данный момент не охваченным централизованной системой водоотведения является вся территория Дороховского сельсовета.

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

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП				5

ГЛАВА 2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Нормы водоотведения приняты согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85, и составляют для частично благоустроенной застройки – 110 л/сут на 1 человека и 50 л/сут на 1 человека для частично благоустроенной застройки при использовании водоразборных колонок.

Приблизительные данные по поступлению сточных вод на 2015г. представлены в таблице 2.1.1.

таблица 2.1.1

Таблица 2012							
№ п/п	Показатели	Водоотве- дение (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Отчетный период 2015 год		
					Год	Месяц	Сутки
с. Дорохово			1500				
1	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами	110	592	м³	23768,8	1940,6	65,1
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	324	м³	5913,0	482,8	16,2
Всего				м³	29681,8	2423,3	81,3
3	Неучтенные расходы на нужды местной про- мышленности	15%		м³	4452,3	363,5	12,2
4	Водопользование из собственных источни- ков	50	584	м³	10658,0	870,2	29,2
ИТОГО				м³	34134,1	2786,8	93,5
д. Алтат			280				
1	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами	110	45	м³	1806,8	147,5	5,0
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	70	м³	1277,5	104,3	3,5
Всего				м³	1277,5	104,3	8,5
3	Неучтенные расходы на нужды местной про- мышленности	15%		м³	191,6	15,6	1,3
4	Водопользование из собственных источни- ков	50	165	м³	3011,3	245,9	8,3

№ п/п	Показатели	Водоотве- дение (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Отчетный период 2015 год		
					Год	Месяц	Сутки
ИТОГО				м³	1469,1	119,9	9,7
д. Костеньки			200				
1	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами	110	18	м³	722,7	59,0	2,0
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	23	м³	419,8	34,3	1,2
Всего				м³	1142,5	93,3	3,1
3	Неучтенные расходы на нужды местной про- мышленности	15%		м³	171,4	14,0	0,5
4	Водопользование из собственных источни- ков	50	159	м³	2901,8	236,9	8,0
ИТОГО				м³	1313,8	107,3	3,6
д. Верхняя Чулымка			110				
1	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами	110	20	м³	803,0	65,6	2,2
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	5	м³	91,3	7,5	0,3
Всего				м³	894,3	73,0	2,5
3	Неучтенные расходы на нужды местной про- мышленности	15%		м³	134,1	11,0	0,4
4	Водопользование из собственных источни- ков	50	85	м³	89,4	7,3	0,2
ИТОГО			2090	м³	1117,8	91,3	3,1

Расчетные данные по поступлению сточных вод по категориям водопотребителей на 2015г. представлены в таблице 2.1.2.

таблица 2.1.2

№ n/n	Показатели	Водоотведение (факт.), л/чел.	Кол. жи- те- лей	Ед. изм.	Отчетный период 2015 год		
					Год	Месяц	Сутки
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	110	675	м³	27101,3	2258,7	74,3

№ п/п	Показатели	Водоот- ведение (факт.), л/чел.	Кол. жи- те- лей	Ед. изм.	Отчетный период 2015 год		
					Год	Месяц	Сутки
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	422	м³	7701,5	641,9	21,1
3	Неучтенные расходы и расходы на нужды местной промышленности	15%		м³	5220,4	435,1	14,3
4	Водопользование из собственных источников	50	993	м³	18122,3	1510,4	49,7
ИТОГО по сельсовету:			2090	м³	40023,2	3335,6	109,7

Распределение сточных вод по группам потребителей представлено на рисунке №2.1.1

Структурный баланс водоотведения Дороховского сельсовета за отчетный 2015г

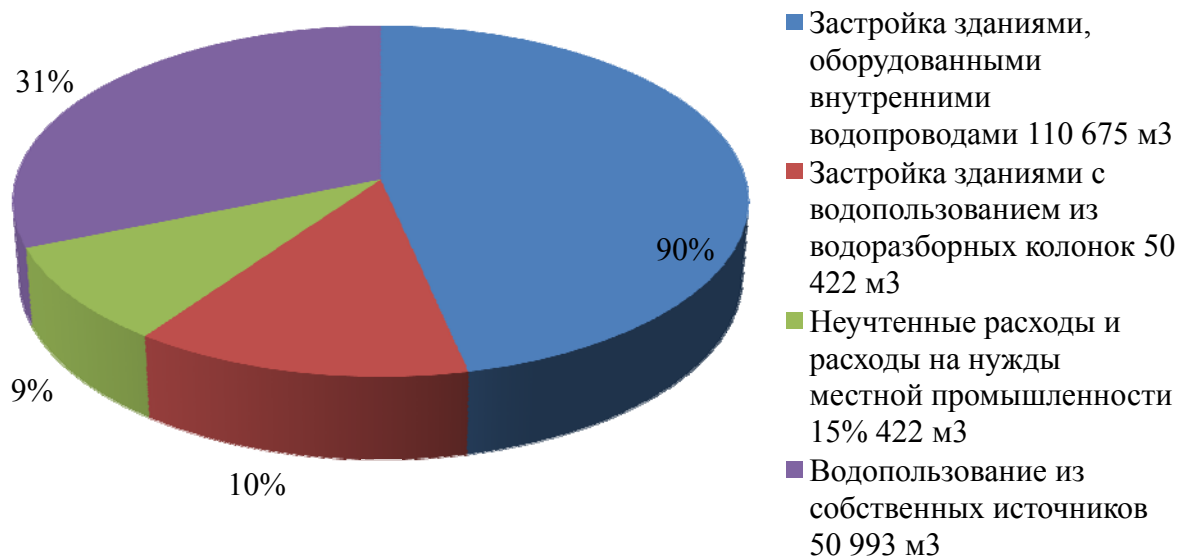


рис. №2.1.1

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

Ливневой канализации в Дороховском сельсовете не предусмотрено. Ливневые стоки неорганизованно поступают по поверхности рельефа в существующие водные объекты сельсовета, что способствует их загрязнению.

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

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

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

В настоящий момент узлы учета отсутствуют.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП		Лист
								9

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

Для ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод исходных данных не предоставлено, существующая ситуация не позволяет провести требуемый анализ.

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

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения сточных вод по функциональным зонам водоотведения до 2024 года представлены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Отчетный период 2015 год			Расчетный период 2025 год		
			Год	Месяц	Сутки	Год	Месяц	Сутки
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водо-проводами	м³	27101,3	2258,7	74,3	83913,5	6993,6	229,9
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	м³	7701,5	641,9	21,1	-	-	-
ВСЕГО:		м³	34802,8	2900,5	95,4	83913,5	6993,6	229,9
3	Неучтенные расходы и расходы на нужды местной промышленности	м³	5220,4	435,1	14,3	12587,0	1049,0	34,5
4	Водопользование из собственных источников	м³	18122,3	1510,4	49,7	-	-	-
ИТОГО по сельсовету:		м³	40023,2	3335,6	109,7	96500,5	8042,6	264,4

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

Сравнительная диаграмма существующего и перспективного объема водоотведения Дороховского сельсовета.

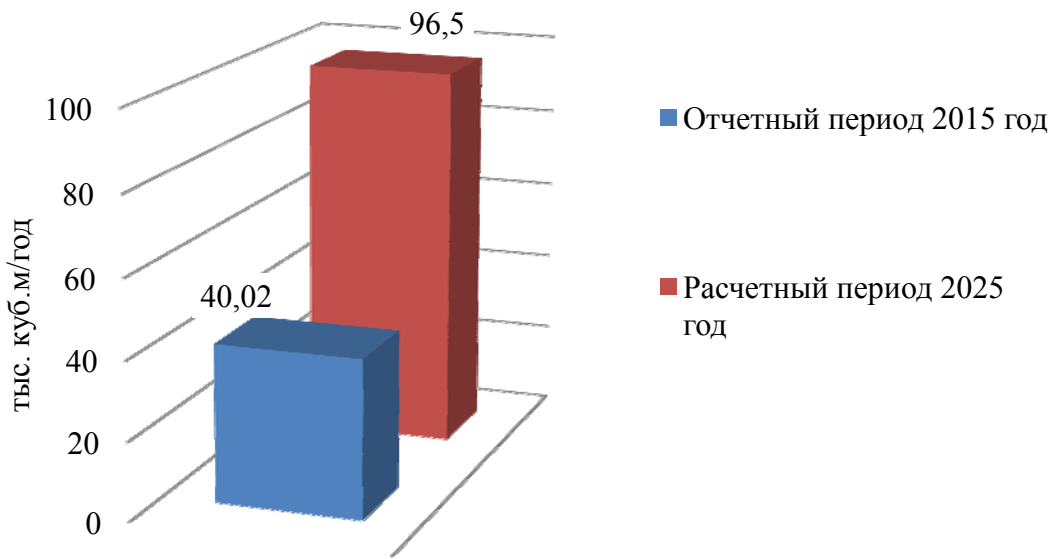


Рис.2.5.1. Существующие и перспективные объемы сточных вод, тыс.м³/год.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ГЛАВА 3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице №2.5.1.

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

Эксплуатационные зоны установлены в количестве 4 шт., согласно бассейнов канализования и представлены в приложении Б.

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

Расчетное число жителей в 2025 году на территории Дороховского сельсовета не изменится и составит 2090 чел.

Увеличение расхода стоков на 2024 г. будет происходить за счет подвода воды в дома и улучшения степени благоустройства, строительства новых сетей. Расчеты приведены в таблице №3.3.1

Нормы водоотведения приняты согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85, и составляют для частично благоустроенной застройки – 110 л/сут на 1 человека.

Количество сточной воды от прочих потребителей и неучтенные расходы на общественную застройку принимаются дополнительно в размере 15 % от суммарного объема сточной воды. Расчет количества хозяйственно-бытовых сточных вод Дороховского сельсовета на 2025 г представлен в таблице №3.3.1

Таблица 3.3.1

№ п/п	Показатели	Водо- отве- дение (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Расчетный период 2025 год		
					Год	Месяц	Сутки
1	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	110	2090	м³	83913,5	6993,6	229,9
2	Неучтенные расходы и расходы на нужды местной промышленности	15%		м³	12587,0	1049,0	34,5
ИТОГО по сельсовету:				м³	96500,5	8042,6	264,4

Таким образом, из расчетов видно, что общая необходимая мощность канализационных очистных сооружений Дороховского сельсовета на 2025 г. составит – 264,4 м³/сут.

Итоговая таблица количества хозяйственно-бытовых сточных вод населенных пунктов Дороховского сельсовета на 2025г.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП				Лист
							12
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица № 3.3.3.

№ п/п	Показатели	Водо- отведе- ние (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Расчетный период 2025 год		
					Год	Месяц	Сутки
с. Дорохово			1500				
1	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами	110	1500	м³	60225,0	4917,0	165,0
Всего				м³	60225,0	4917,0	165,0
2	Неучтенные расходы на нужды местной про- мышленности	15%		м³	9033,8	737,6	24,8
ИТОГО				м³	69258,8	5654,6	189,8
д. Алтат			280				
1	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами	110	280	м³	11242,0	917,8	30,8
Всего				м³	11242,0	917,8	30,8
2	Неучтенные расходы на нужды местной про- мышленности	15%		м³	1686,3	137,7	4,6
ИТОГО				м³	12928,3	1055,5	35,4
д. Костеньки			200				
1	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами	110	200	м³	8030,0	655,6	22,0
Всего				м³	8030,0	655,6	22,0
2	Неучтенные расходы на нужды местной про- мышленности	15%		м³	1204,5	98,3	3,3
ИТОГО				м³	9234,5	753,9	25,3
д. Верхняя Чулымка			110				
1	Застройка зданиями, оборудованными внут- ренними водопроводами	110	110	м³	4416,5	360,6	12,1
Всего				м³	4416,5	360,6	12,1
2	Неучтенные расходы на нужды местной про- мышленности	15%		м³	662,5	54,1	1,8
ИТОГО			2090	м³	5079,0	414,7	13,9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП

Лист

13

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

Система канализации децентрализована. Стоки собираются в септики и выгребные ямы, после чего, в свою очередь, вывозятся ассенизаторскими машинами на свалку.

Таким образом видно, что необходимо строительство сливных станций и канализационных очистных сооружений:

с. Дорохово – сливная станция и очистные сооружения мощностью $200 \text{ м}^3/\text{сут}$

д. Алтат – сливная станция и КОС мощностью – $40 \text{ м}^3/\text{сут}$

д. Костеньки - сливная станция и КОС мощностью – $30 \text{ м}^3/\text{сут}$

д. Верхняя Чулымка - сливная станция и КОС мощностью – $20 \text{ м}^3/\text{сут}$

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

В период с 2015 по 2025 годы ожидается возрастание объемов сточных вод от населения и прочих потребителей в связи с перспективным подключением населения к системе водоснабжения путем ввода воды в дом и строительства новых сетей водоснабжения и подключения новых абонентов.

Необходимо строительство сливных станции и канализационных очистных сооружений:

Сливные станции предназначены для приема и спуска в канализационную сеть жидких отбросов из неканализованных домовладений. Перед спуском в сеть жидкие отбросы разжижаются водой, освобождаются от песка и крупных механических примесей. Устройство и эксплуатация сливных станций должны обеспечивать санитарную безопасность для персонала и окружающего населения, и в этих целях все процессы должны быть максимально механизированы, автоматизированы и герметизированы.

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											14
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП					

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

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

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

Для обеспечения безопасности здоровья населения и снижения негативного воздействия на окружающую среду необходимо строительство сливных станции и канализационных очистных сооружений:

с. Дорохово – сливная станция и очистные сооружения мощностью $200 \text{ м}^3/\text{сут}$

д. Алтат – сливная станция и КОС мощностью – $40 \text{ м}^3/\text{сут}$

д. Костеньки - сливная станция и КОС мощностью – $30 \text{ м}^3/\text{сут}$

д. Верхняя Чулымка - сливная станция и КОС мощностью – $20 \text{ м}^3/\text{сут}$

Реализация всех вышеперечисленных мероприятий направлена на повышение безопасности и надежности системы водоотведения и обеспечение устойчивой работы данной системы и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

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

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

Таблица 4.2.1

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Срок строительства
1	Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в с. Дорохово, производительностью $200,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$		2015-2016 гг.
2	Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Алтат производительностью $40,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$		2015-2016 гг.
3	Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Костеньки производительностью $30,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$		2015-2016 гг.
4	Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Верхняя Чулымка производительностью $20,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$		
5	Строительство канализационных очистных сооружений и сливной станции в с. Дорохово, производительностью		2016-2018 гг.

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП

Лист

15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

№ n/n	Наименование работ	Объем работ	Срок строи- тельства
	200,0 м ³ /сут.		
6	Строительство канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Алтат производительностью 40,0 м ³ /сут.		2016-2018 гг
7	Строительство канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Костеньки производительностью 30,0 м ³ /сут.		2016-2018 гг
8	Строительство канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Верхняя Чулымка производи- тельностью 20,0 м ³ /сут.		2016-2018 гг
9	Строительство трубопровода выпуска очищенных сточ- ных вод DN/OD 300 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) в с. Дорохово	1000 м	2017 г
10	Строительство трубопровода выпуска очищенных сточ- ных вод DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) в д. Алтат	1000 м	2017 г
11	Строительство трубопровода выпуска очищенных сточ- ных вод DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) в д. Костеньки	1000 м	2017 г
12	Строительство трубопровода выпуска очищенных сточ- ных вод DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) в д. Верхняя Чу- лымка	1000 м	2017 г

Строительство сливных станций и канализационных очистных сооружений в Дороховском сельсовете 2016-2018гг. Целью данного мероприятия является гарантированное и надежное обеспечение водоотведения, обеспечение снижения негативного воздействия на окружающую среду улучшение качества жизни потребителей услуги.

Часть 3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

В виду отсутствия системы сбора и очистки сточных вод, целесообразно произвести строительство КОС и СС для сбора и очистки сточных вод поселка, что, несомненно, приведет к таким показателям, как: надежность и бесперебойность системы водоотведения; повышение качества обслуживания абонентов, снижение негативного воздействия на окружающую среду

Строительство КОС и СС так же снизит объем бытовых стоков попадающих в грунт, что несомненно приведет к улучшению экологической обстановки в Дороховском сельсовете.

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

В рамках разрабатываемой схемы водоснабжения и водоотведения Дороховского сельсовета, предложено строительство:

с. Дорохово – сливная станция и очистные сооружения мощностью **200 м³/сут**

д. Алтат – сливная станция и КОС мощностью – **40 м³/сут**

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

д. Костеньки - сливная станция и КОС мощностью – $30 \text{ м}^3/\text{сут}$
 д. Верхняя Чулымка - сливная станция и КОС мощностью – $20 \text{ м}^3/\text{сут}$

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

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

При строительстве канализационных очистных сооружений и сливных станций Дороховского сельсовета необходимо учесть автоматизацию на всех технологических процессах с передачей сигнала на пульт диспетчеру.

Ожидаемый эффект:

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

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

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

Строительство сливной станции и очистных сооружений предусматривается за пределами поселка с соблюдением зон санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и составляет 300м для сливной станции, что отображено в приложении Б.

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

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

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

В целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Новые сети канализации размещаются согласно проекту канализационных сетейных сооружений и представлены в приложении Б. Часть 7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологического надзора. В целях сокращения санитарно-защитной зоны от очистных сооружений рекомендуется предусматривать перекрытие поверхностей подводящих каналов, сооружений механической							
									ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		17

очистки, сооружений биологической очистки, а также обработки осадка. Вентиляционные выбросы из-под перекрытых поверхностей, а также из основных производственных помещений зданий механической очистки и обработки осадка следует подвергать очистке.

Для предлагаемой производительности СЗЗ для канализационных очистных сооружений составляет - 150 метров.

Для предлагаемой производительности СЗЗ для сливной станции составляет - 300 метров.

Часть 8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Планируемая зона размещения сливной станции и КОС представлена в приложении Б.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП	Лист
										18
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Часть 1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

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

- строительство сооружений по сбору и очистке поверхностного стока
- строительство выпуска очищенных сточных вод

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

- для площадки канализационных очистных сооружений – 150 м.
- для площадки канализационной сливной станции – 300 м.

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

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

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП	Лист	
							19	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

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

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП	Лист	
							20	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Таблица 6.1

Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения														
№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристики	Способ оценки инвестиции	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2025
1	Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в с. Дорохово, производительностью 200,0 м³/сут.	2015-2016 гг.	По объектам аналогам	8000	4000	4000								
2	Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Алтат производительностью 40,0 м³/сут.	2015-2016 гг.	По объектам аналогам	4000	2000	2000								
3	Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Костеньки производительностью 30,0 м³/сут.	2015-2016 гг.	По объектам аналогам	4000	2000	2000								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

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

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристики	Способ оценки инвестиции	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2025
4	Разработка ПСД канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Верхняя Чулымка производительностью 20,0 м³/сут.	2015-2016 гг.	По объектам аналогам	4000	2000	2000								
5	Строительство канализационных очистных сооружений и сливной станции в с. Дорохово, производительностью 200,0 м³/сут.	2016-2018 гг.	По объектам аналогам	100000		30000	40000	30000						
6	Строительство канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Алтат производительностью 40,0 м³/сут.	2016-2018 гг.	По объектам аналогам	60000		20000	20000	20000						
7	Строительство ка-	2016-2018 гг	По объек-	60000		20000	20000	20000						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

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

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристики	Способ оценки инвестиции	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2025
	нализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Костеньки производительностью 30,0 м³/сут.		там аналогам											
8	Строительство канализационных очистных сооружений и сливной станции в д. Верхняя Чулымка производительностью 20,0 м³/сут.	2016-2018 гг.	По объектам аналогам	60000		20000	20000	20000						
9	Строительство трубопровода выпуска очищенных сточных вод DN/OD 300 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой	1000 м 2017гг	По объектам аналогам	5000			5							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

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

№ п/ п	Наименование ме- роприятия	Характери- стики	Способ оценки инвести- ции	Ориен- тиро- вочный объем инве- стиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2025
	«РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) в с. Дорохо- во													
10	Строительство трубопровода вы- пуска очищенных сточных вод DN/OD 160 труб гофрированных полипропилено- вых с двухслой- ной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) в д. Алтат	1000 м 2017гг	По объек- там анало- гам	5000			5000							
11	Строительство трубопровода вы- пуска очищенных сточных вод	1000 м 2017гг	По объек- там анало- гам	5000			5000							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП

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

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

№ п/п	Наименование мероприятия	Характеристики	Способ оценки инвестиций	Ориентировочный объем инвестиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2025
	DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) в д. Костеньки													
12	Строительство трубопровода выпуска очищенных сточных вод DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) в д. Верхняя	1000 м 2017гг	По объектам аналогам	5000			5000							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения														
№ п/ п	Наименование ме- роприятия	Характери- стики	Способ оценки инвести- ции	Ориен- тиро- вочный объем инве- стиции, тыс.руб.	Сумма освоения, тыс.руб. (без НДС)									
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 - 2025
	Чулымка													
13	ИТОГО			320000										

ГЛАВА 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В результате реализации настоящей программы:

- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;
- будет улучшена экологическая ситуация, т.к. стоки будут подвергаться очистке на проектируемых КОС.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП				Лист
										27

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

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

Данных по бесхозяйным сетям и сооружениям водоотведения в Дороховском сельсовете не предоставлено.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП		Лист
								28

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП		Лист
								29

Приложение А - Задание на проектирование

Приложение № 1

к Муниципальному контракту № Д15-14 от «__» _____ 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор
ООО «КИЦ»

«__» _____ 2015 г.
М.П. 

УТВЕРЖДАЮ:

Глава Дороховского сельсовета
Назаровского района

«__» _____ 2015 г.
М.П. 

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку схемы водоснабжения и водоотведения Дороховского сельсовета (с. Дорохово, д. Алтат, д. Костеньки, д. Верхняя Чулымка) Назаровского района Красноярского края на период с 2015 года до 2025 года

Цель работ	Разработка схемы водоснабжения и водоотведения поселений Дороховского сельсовета Назаровского района, в том числе с. Дорохово, д. Алтат, д. Костеньки, д. Верхняя Чулымка Назаровского района на период с 2015 года до 2025года
Необходимый результат работ	Схема водоснабжения и водоотведения, разработанная в соответствии с ФЗ от 07.12.2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении» и настоящим техническим заданием. Схема водоснабжения и водоотведения должна быть представлена Заказчику в электронном и печатном вариантах в соответствии с требованиями настоящего технического задания.
1. Общая информация	
1.1. Основные принципы разработки Схемы водоснабжения и водоотведения	Основные принципы разработки схемы водоснабжения и водоотведения: - охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения; - повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды; - снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; - обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение; - обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение. - приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению; - создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций; - обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения; - достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов; - установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых

	для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения; - обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения; - обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению; - открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения. - обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве; - организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует; - внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки; - прекращение сброса промывных вод сооружений без очистки, внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве; - обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых производительности существующих сооружений недостаточно;
1.2. Характеристика системы водоснабжения и водоотведения	1. Количество водоснабжающих организаций – уточнить при разработки схемы <u>2. Система водоснабжения:</u> Количество повысительных водопроводных насосных станций, количество подземных источников водоснабжения, протяжённость магистральных сетей определить при разработке схемы; <u>3. Водоотведение:</u> Количество очистных сооружений 0 шт.
1.3. Исходная информация для разработки проекта Схемы водоснабжения и водоотведения и порядок ее предоставления	1. Документы территориального планирования, в том числе: - Градостроительным кодексом РФ; - Схема территориального планирования РФ в области Федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог Федерального значения; - Схема территориального планирования РФ; - Генеральный план муниципального образования; - Генеральный план населенного пункта 2. Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры. 3. Картографическая информация, в том числе: - топографическая съемка 1:2000 в формате *.jpeg; 4. Информация о соответствии качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека, о соответствии качества очистки сточных вод требованиям законодательства в области охраны окружающей среды; 5. Информацию об инвестиционных программах, реализуемых организациями, осуществляющими водоснабжение и водоотведение, в том числе: - о планах мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями; 6. Данные о динамике потребления воды и уровне потерь воды, в том числе: - копии балансов водопотребления за последние 3 года; - копии балансов стоков за последние 3 года. 7. Программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения на территории поселения. 8. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности муниципального образования «Городской округ Ногликский». 9. Производственные программы, организаций осуществляющих на территории

	поселения регулируемую деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения. 10. Данные по потребителям системы водоснабжения и водоотведения с указанием нормы водопотребления. 11. Графики водопотребления и водоотведения.
2. Требования к содержанию проекта схемы водоснабжения и водоотведения	
2.1. Содержание работ	Схема водоснабжения и водоотведения состоит из следующих глав: Глава 1. «Схема водоснабжения» Глава 2. «Схема водоотведения» Глава 3. «Электронная модель схемы водоснабжения и водоотведения» - не разрабатывается
2.2 Глава «Схема водоснабжения» должна включать в себя информацию, определенную в соответствии с требованиями настоящего Технического задания и содержит следующие разделы:	- «Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования»; - «Существующие балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды и удельное водопотребление»; - «Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения»; - «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения»; - «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения»; - «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения»; - «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения» - «Электронная модель схемы водоснабжения и водоотведения» - не разрабатывается.
2.3. Глава «Схема водоотведения» должна включать в себя информацию, определенную в соответствии с требованиями настоящего Технического задания и содержит следующие разделы:	- «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»; - «Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения»; - «Перспективные расчетные расходы сточных вод»; - «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения»; - «Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения»; - «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»; - «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения».
2.4. Требования к представлению результатов работ	Все документы, составляющие результат работ, представляются Исполнителем Заказчику следующим образом: - в печатном виде в 2 экземплярах - в электронном виде формате pdf на электронном носителе
2.5. Требования к разработке схемы водоснабжения и водоотведения	Схема водоснабжения и водоотведения должна соответствовать: Федеральному закону от 07.12.2011 года № 416 -ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». Проекту Постановления Правительства РФ «Об утверждении Порядка разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, требований к их содержанию».
3. Порядок и график выполнения работ	
3.1. Первый этап. Представление Исходной информации, являющейся основой	Заказчик представляет Исполнителю исходную информацию в соответствии с разделом 1.3 Технического задания в течение 5 (Пяти) дней с даты подписания Контракта.

для разработки Схемы водоснабжения и водоотведения.	
3.2. Второй этап. Разработка Схемы водоснабжения и водоотведения	Исполнитель приступает к выполнению работ по разработке схемы водоснабжения и водоотведения в срок 3 дня с момента получения им от Заказчика (от иных организаций на основании запроса Заказчика) всей исходной информации. Исполнитель обязан завершить разработку схемы водоснабжения и водоотведения в соответствии с условиями Контракта.

Главный инженер проекта ООО «КИЦ»

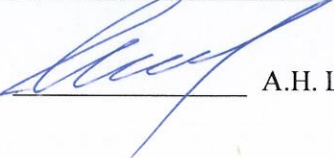
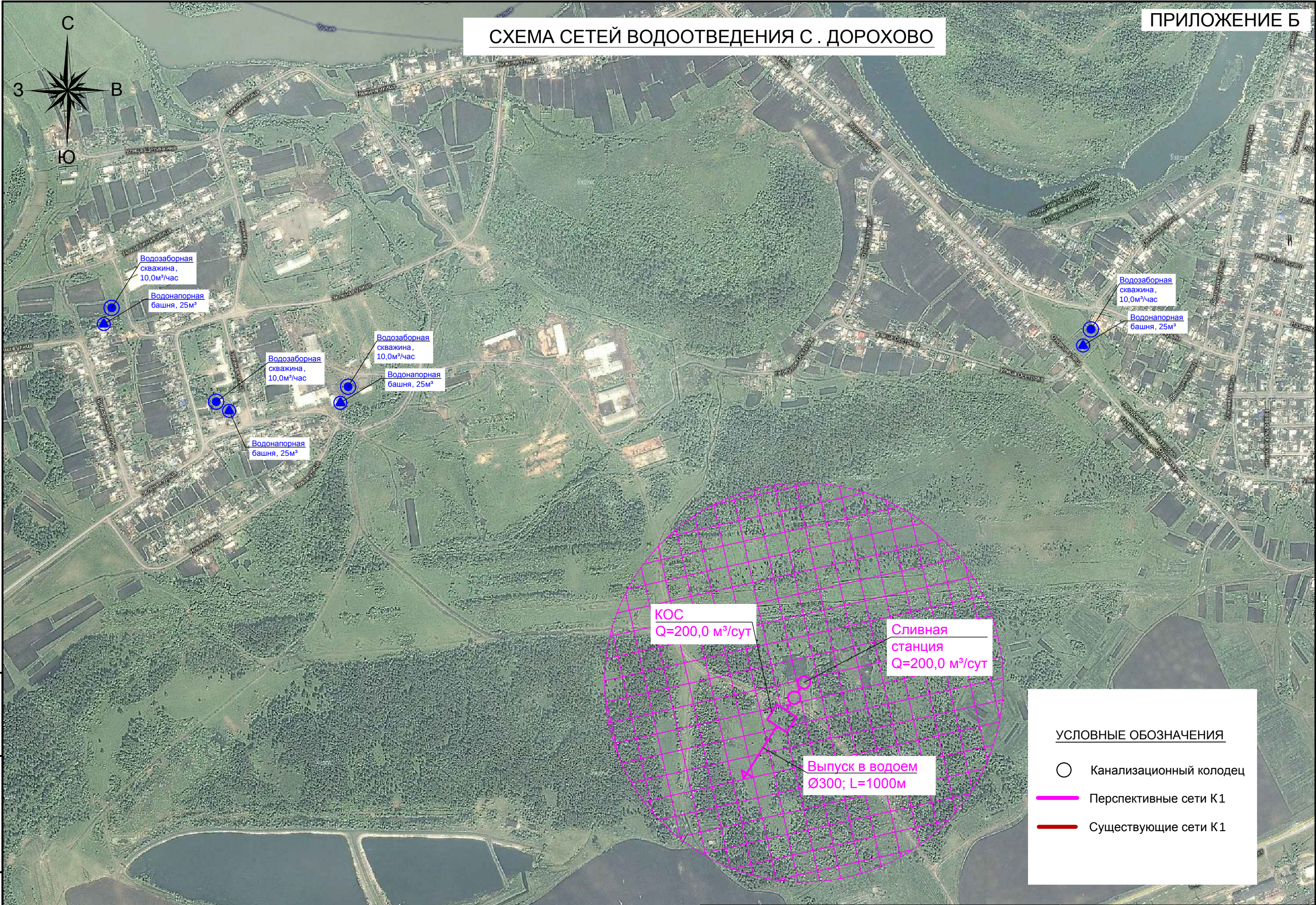

А.Н. Шишлова

СХЕМА СЕТЕЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ С . ДОРОХОВО

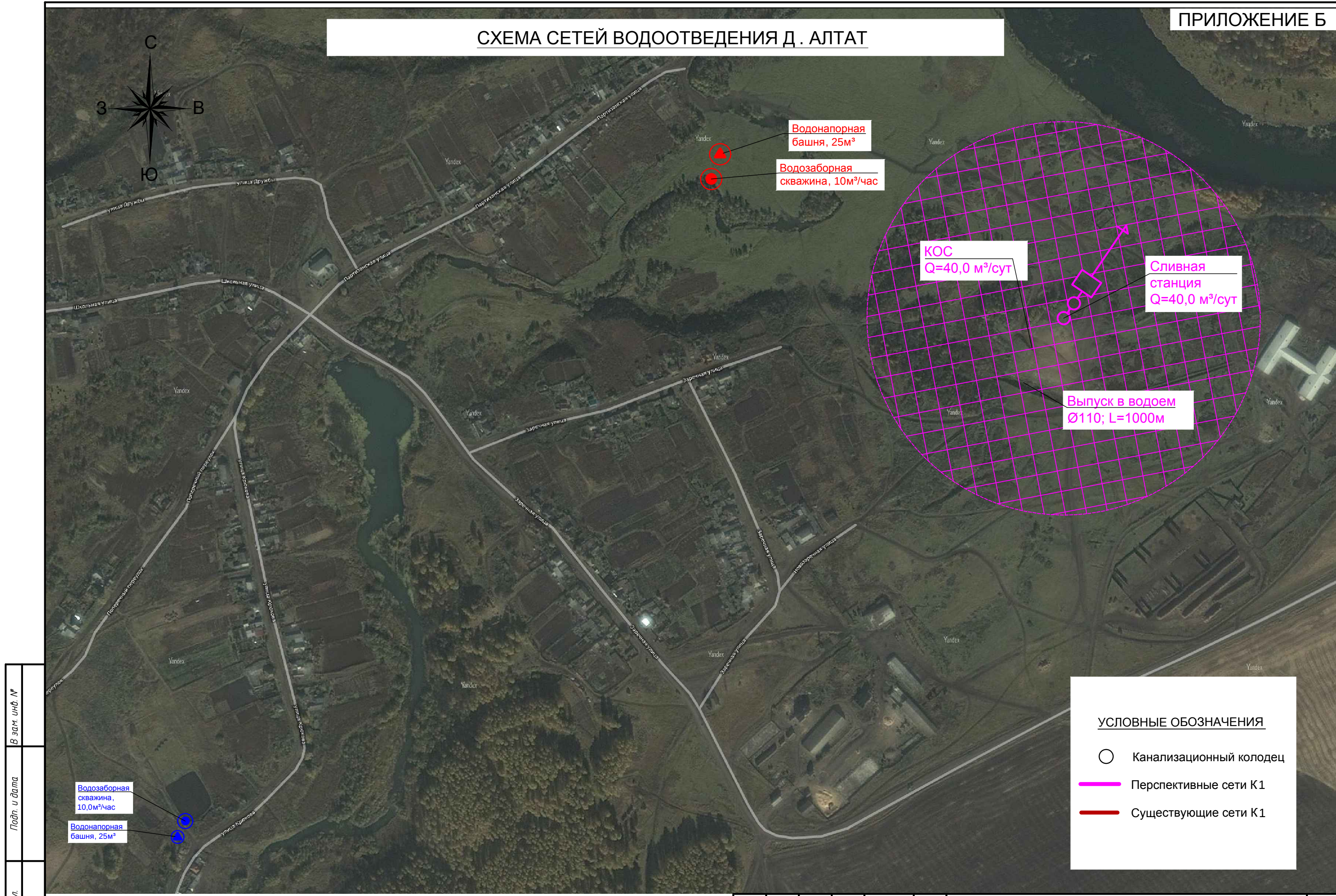


Инв. № подл.	Подп. и дата	В зам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП

СХЕМА СЕТЕЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ Д. АЛТАТ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

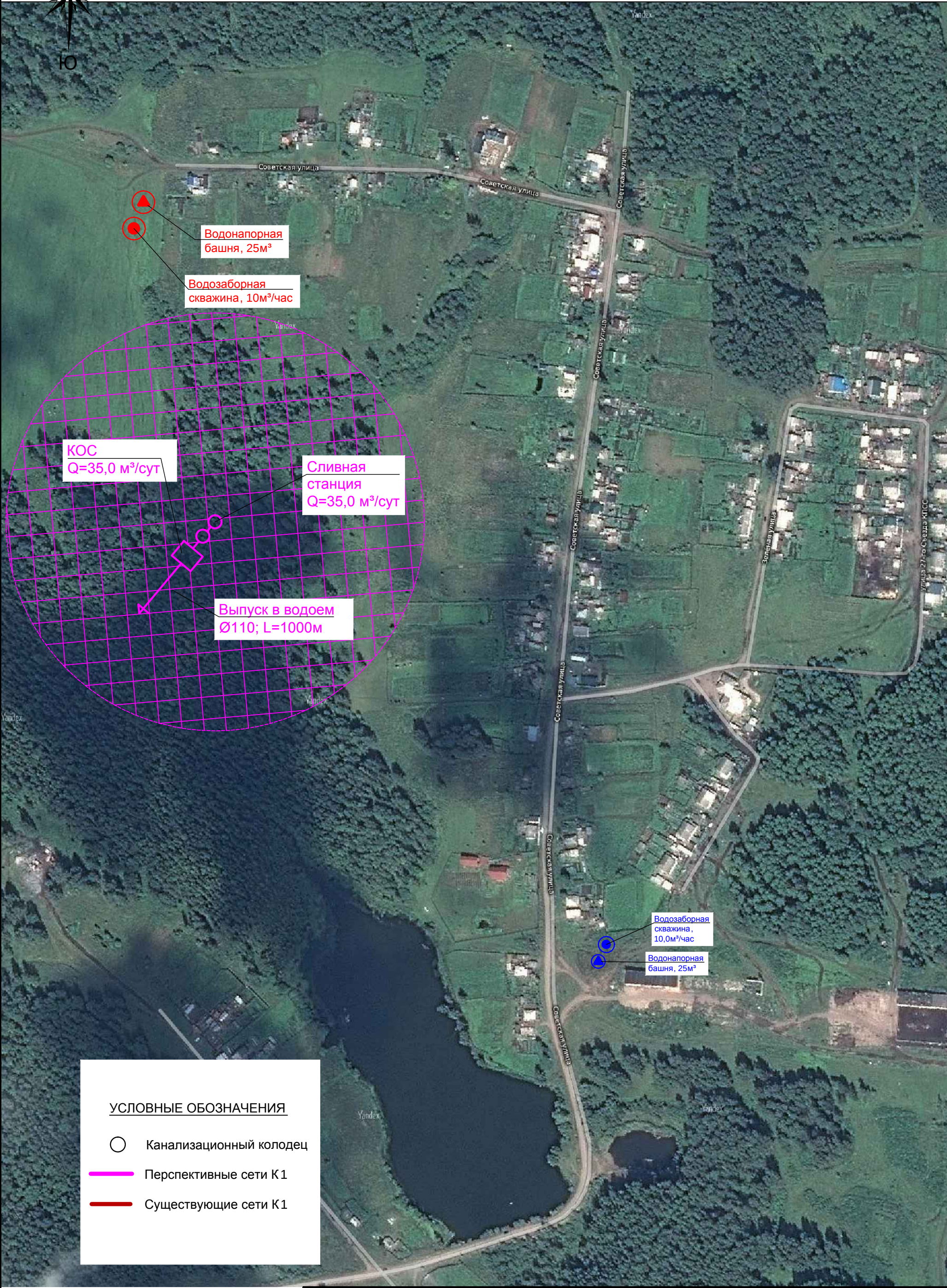
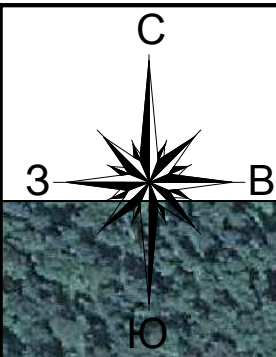
- Канализационный колодец
- Перспективные сети К1
- Существующие сети К1

Инв. № подл.	Подп. и дата	В зам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП

СХЕМА СЕТЕЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ Д. КОСТЕНЬКИ



Инв. № подл.	Подп. и дата	В зам. инв. №

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

○

Канализационный колодец

—

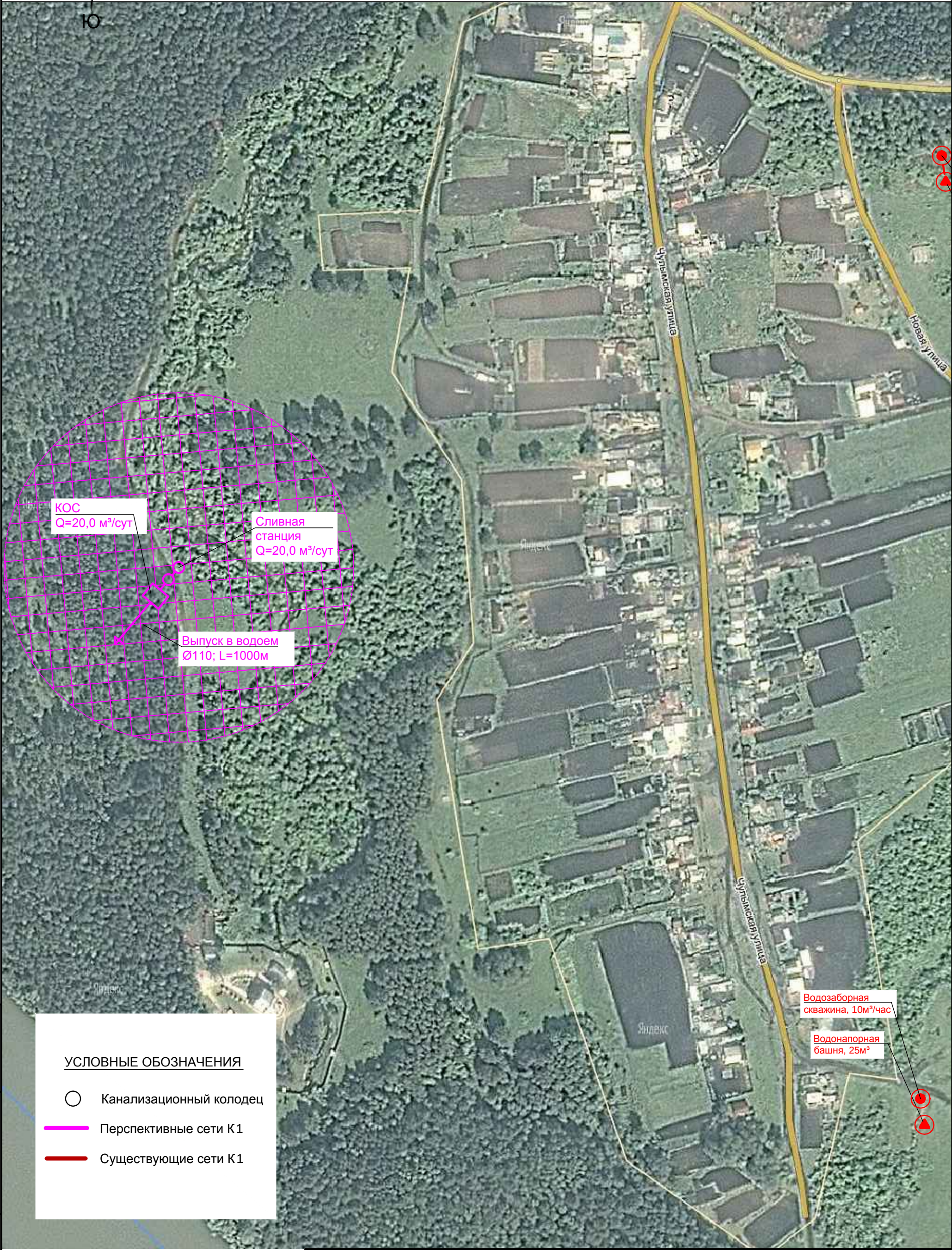
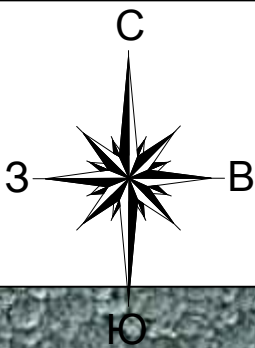
Перспективные сети К1

—

Существующие сети К1

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СХЕМА СЕТЕЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ
Д. ВЕРХНЯЯ ЧУЛЫМКА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Канализационный колодец
- Перспективные сети К1
- Существующие сети К1

В зам. инд. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ЕВС-27.ПП15-29.П.00.00-СВП